

Bogotá, Marzo 2 de 2022

Doctora

Alejandra Botero Barco

Directora General

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

Ciudad

Asunto: Comentarios a la propuesta de Documento CONPES en elaboración sobre "Política de Transición Energética"

Respetada Doctora,

La Asociación Nacional de Empresas Generadoras – ANDEG, reconoce el esfuerzo del Departamento Nacional de Planeación- DNP, en la elaboración de propuestas de política pública relacionadas con la transición energética, lo cual desde ANDEG consideramos fundamental en el marco del desarrollo del sector energético, en un contexto de transición y reactivación económica. Dado esto, nos permitimos plantear algunas observaciones al documento CONPES en elaboración sobre "Política de Transición Energética".

En este sentido, a continuación, presentamos algunos comentarios producto de la revisión del documento en consulta, los cuales, están principalmente orientados a los mercados de energía (eléctrico y de gas natural), la disponibilidad de los combustibles y la infraestructura asociada, el rol del carbón para la transición, la tecnología y eficiencia energética, el desempeño ambiental y temas relacionados con la financiación; consideramos que estos aspectos serán columna vertebral para la transición en el contexto de la confiabilidad y sostenibilidad del sector.

Al respecto, vemos adecuado que se comparta el detalle de las actividades propuestas en el Anexo A, el cual no se encuentra disponible en la página de consulta. De igual forma consideramos apropiado resaltar la necesidad de que las propuestas que finalmente sean incluidas en el Documento CONPES, estén articuladas con los lineamientos de política energética que el Ministerio de Minas y Energía y sus entidades suscritas han venido elaborando respecto a la hoja de ruta de la "Misión de transformación energética", la hoja de ruta del hidrógeno, hoja de ruta de CCUS, hoja de ruta del carbón, la hoja de ruta eólica offshore, el Plan Energético Nacional (PEN), los Planes de expansión de referencia Generación y Transmisión (PEGT) y el PIGCCme, entre otros.

Así, reiteramos la importancia del análisis beneficio/costo para las diferentes propuestas que se deriven del CONPES en consulta, de forma que se asegure su viabilidad y pertinencia, al tiempo que se preserve la institucionalidad y la eficiencia de los mercados energéticos en Colombia, para así, desde nuestro sector, contribuir a una transición que tenga en cuenta las particularidades y coyunturas de nuestra economía, para que sea esta un instrumento que apalanque una reactivación y un crecimiento sostenible.

De igual forma, sugerimos que desde el Departamento Nacional de Planeación se establezca un cronograma para la elaboración del CONPES que incluya mesas de trabajo y socialización, en donde todos los representantes de los sectores involucrados tomen parte activa en la discusión, con propuestas que contribuyan a la elaboración de la política pública.

Finalmente, consideramos necesario que dentro del plan de acción y seguimiento se determinen enlaces relacionados a la continuidad y efectividad de las medidas últimas dispuestas para los años venideros, para que este documento, sea verdaderamente una herramienta que perdure y promueva avances en los sectores.

A continuación, presentamos los comentarios de ANDEG por subtema.

1. Mercados energéticos (eléctrico y gas natural) y confiabilidad del SIN

Sin duda alguna, en los últimos años, el sector energético ha tenido avances significativos y de gran valor, con medidas de política pública como, leyes, normativa y regulación enfocada en el desarrollo y crecimiento del sector, especialmente en la diversificación de las fuentes de suministro eléctrico, lo cual ha propiciado un marco atractivo para la inversión en fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER). Sin embargo, como se identifica en el documento puesto en consulta pública, aun existen vacíos en los pilares conformantes de esta transición energética, a los cuales nos gustaría agregar:

- a. La necesidad de ejecutar y robustecer la planeación energética de forma congruente, dinámica y que responda a las coyunturas particulares de nuestros sistemas, poniendo en valor la confiabilidad, estabilidad y respaldo que brindan ciertas tecnologías, especialmente la proveniente de plantas térmicas durante eventos extremos críticos en materia climática, hidrológica, de suministro o de infraestructura.
- b. Ahondar en los enlaces energéticos estratégicos (Coordinación combustibles-electricidad) es necesario para alcanzar la seguridad en el suministro eléctrico en todos los rincones de nuestra geografía. Para esto, establecer canales de comunicación efectivos, estrategias de crecimiento

conjunto y productos especializados que favorezcan el crecimiento mancomunado de sectores tan estrechamente conectados y dependientes como son la electricidad y el gas natural, resulta fundamental para que la transición avance con pasos seguros, blindando al sistema ante “Black swans” desde la perspectiva de planeación integral con enfoque de resiliencia, y contribuyendo a la equidad energética, en términos de estabilidad de precios para todos los colombianos.

- c. Desde ANDEG, consideramos que la neutralidad tecnológica y la apropiación de una definición amplia de “transición energética” es fundamental para la sostenibilidad y la reducción de impactos al consumidor, y aunque el documento la describe como *“el proceso de la transformación de la matriz energética en el cual prima el uso de tecnologías nuevas y eficientes en donde se implementan formas novedosas de generación de energía y se fomentan hábitos sostenibles para su consumo”*, en el “ideario” colectivo e incluso en algunos segmentos tomadores de decisión, se ha parcializado este concepto a la masificación de fuentes renovables intermitentes al sistema, lo cual ciertamente hace parte fundamental, pero deja un portafolio de opciones por fuera de la ecuación en temas relacionados a la ampliación y redundancia de la red, activos de respaldo, baterías, tecnologías disruptivas, acciones de mitigación de impactos ambientales, suficiencia, diversificación y calidad de combustibles, lo cual, en su conjunto, contribuye a los objetivos de transición energética desde la perspectiva de inserción de nuevos modelos de negocio al mercado energético.

Desde esta asociación observamos y acompañamos una transición energética, hecha a la medida, en el marco de acciones enfocadas a tener sistemas energéticos más resilientes, más seguros, equitativos para toda la población, sostenibles y eficientes en términos económicos y ambientales, y en particular, que sean un instrumento de crecimiento y de beneficio para la población.

- d. Desde el punto de vista de los hidrocarburos, el cual es un segmento de muy alta relevancia en el contexto económico y fiscal nacional, es importante resaltar la necesidad de establecer medidas y acciones concretas para garantizar la suficiencia y eficiencia del mercado de gas. En el suministro, por ejemplo, estimulando la inversión en la exploración, desarrollo y producción de las reservas con las que cuenta el país, necesarias para seguir manteniendo la generación de empleo, el crecimiento en las zonas productoras y aun mas importante para

mantener la autosuficiencia. Esto sin perjuicio de seguir “aperturando” el mercado a fuentes internacionales, las cuales, cada vez mas se perfilan como complementos ideales para los mercados locales y el abastecimiento a zonas marginales.

En el “midstream” especialmente en el segmento de transporte, vemos al desarrollo de infraestructura como el principal en enfoque en el cual debería centrarse la política pública, siendo este, un cuello de botella y un riesgo para cualquier acción aguas arriba o aguas en la cadena de abastecimiento. El desarrollo de reglamentación técnica que permita e incentive mezclas de hidrógeno en las redes existentes es un avance clave en línea con la “Hoja de ruta del Hidrógeno” establecida por el Ministerio de Minas y Energía. Por último pero no menos importante, el establecimiento de estrategias regulatorias que permitan una adecuada valoración y remuneración de la infraestructura de transporte, es un paso necesario para aumentar la competitividad y el interés en el desarrollo del mercado a lo largo y ancho del sistema y no solo en puntos específicos como sucede hoy en día.

- e. La diversificación de la matriz de combustibles es fundamental para el desarrollo de eficiencias técnicas y económicas en consumidores con la posibilidad de hacer recambios a combustibles con menores impactos ambientales. Combustibles como el GLP, o el gas licuado también aportan a la carbono neutralidad, sin afectar significativamente la confiabilidad y seguridad de sus consumidores. Para que los interesados tomen acción sobre estos cambios, es necesario generar estímulos regulatorios que permitan la incursión en estos modelos de forma costo eficiente.
- f. Como se expuso en la comunicación ANDEG 052¹, enviada al Ministro de Minas y Energía, al Director ejecutivo de la CREG y a otras entidades participantes en el desarrollo sectorial, consideramos necesario que desde la política publica se potencialice uno de los principales ejes de la transición, el “Fortalecimiento y planeación de los mercados energéticos”, en especial, en lo que se refiere al mercado eléctrico. Esto debe darse en torno al complemento y modernización del mercado, de forma que apalanque todas las acciones comprendidas en la transición energética,

¹ Documento ANDEG 052-2021 “Desarrollo regulatorio del mercado de corto plazo y de servicios complementarios, y profundidad del mercado de contratos, en el contexto de la modernización del mercado y la transición energética”, <https://www.andeg.org/wp-content/uploads/2021/09/052-2021-Desarrollo-regulatorio-del-mercado-de-corto-plazo-y-de-servicios-complementarios-y-profundidad-del-mercado.pdf?0f7c2b&0f7c2b>

desde la inclusión de nuevos agentes y tecnologías al mercado, hasta la oportunidad de generación de nuevos modelos de negocio que aseguren mayor eficiencia, liquidez, profundidad y participación.

El desarrollo de segmentos complementarios a los existentes como el mercado de corto plazo, el mercado de balance o tiempo real, los servicios auxiliares, el mercado de contratos, esquemas que aseguren la confiabilidad e incluso el desarrollo de precios nodales, son habilitantes directos de la transición energética. Esto ayuda a la valoración de actividades que hoy en día generan ineficiencias en la prestación del servicio, a aumentar la flexibilidad del sistema y sus agentes, a focalizar la inversión y a brindar herramientas económicas para la sostenibilidad del sistema.

Con esto presente, es importante que se evalúe el complemento de las líneas de acción propuestas, a la luz de la necesidad de favorecer recursos para la revisión continua y profunda de la arquitectura del mercado eléctrico, su nexo con el mercado del gas y otros energéticos, en un contexto de incorporación de nuevas tecnologías, nuevos modelos de negocio y en general de nuevas dinámicas de mercado, al tiempo que se fortalece la supervisión y el monitoreo en el mercado de energía, en el contexto de diversificación, complementariedad y transición.

Adicionalmente creemos que propender por la independencia de los actores del mercado XM-ISA-Ecopetrol es un paso básico para un mercado liberalizado como el colombiano que busca el crecimiento y apertura a nuevos agentes.

2. Disponibilidad, calidad de combustibles e infraestructura

Resulta importante que el documento CONPES en consulta, evidencie una adecuada diversificación de los planteamientos sobre los proyectos de infraestructura asociados a la transición energética y los requerimientos de almacenamiento, transporte, disponibilidad, acceso y uso de los diferentes energéticos (combustibles y/o electricidad).

Así sugerimos revisar y priorizar los proyectos relacionados con la infraestructura de abastecimiento para el sector energético, lo cual consideramos que incluye: i) la ampliación y fortalecimiento de gasoductos, oleoductos y poliductos, ii) la infraestructura de regasificación del Pacífico. Esto, para garantizar el suministro del gas al interior del país, de manera que resulte viable utilizar este energético a un costo adecuado y que se garanticen un suministro seguro y oportuno y iii) infraestructura para una minería de carbón sostenible.

Así mismo, resulta fundamental considerar lo relacionado con las redes y líneas de transmisión eléctrica, primordiales para garantizar el acceso a la energía, sobre todo en un contexto de mayor penetración de fuentes intermitentes. Es necesario, que desde los planteamientos del CONPES se orienten lineamientos de política pública que garanticen, que el sector eléctrico fortalezca su infraestructura en todos los niveles (no solo en términos de generación), aspecto necesario para contar con un sector robusto y confiable que responda a las necesidades de la oferta y la demanda.

Así, las redes de transmisión son la columna vertebral de una red eléctrica segura y confiable. Por este motivo, la inversión en mantenimientos, modernización y expansión de la red (alta, media y baja tensión), de sus subestaciones, redes de distribución, tableros de mando, sistemas de medición y control, son fundamentales en el marco de la resiliencia y la confiabilidad del sistema. El desarrollo de las inversiones en redes eléctricas, para el caso del Sistema Eléctrico Nacional (SIN), los sistemas de transmisión regionales (STR) y sistemas de distribución locales (SDL) contribuyen al alivio de los costos relacionado a las pérdidas y restricciones, lo que representan un beneficio para la demanda desde la perspectiva de competitividad y equidad.

Adicionalmente al expandir el sistema de transmisión se habilitan nuevos mercados, a los cuales no solamente les llegaría todos los beneficios relacionados con la disponibilidad de energía eléctrica, sino que además aliviaría la carga subsidiaria relacionada con áreas no interconectadas.

De igual manera, es importante que se brinden señales oportunas y adecuadas en cuanto a infraestructura necesaria para la producción y disponibilidad de nuevos energéticos en el marco de la transición como lo son el hidrógeno, el gas de síntesis y la gasificación del carbón.

Por otro lado, se debe propender por una mayor calidad de los combustibles para asegurar un mejor desempeño no solo ambiental sino en lo referente a la salud pública, que nos acerque a estándares internacionales. Así, Colombia debe aprovechar la capacidad de producción interna para liderar en este aspecto y con esto atraer inversión.

Se debe garantizar la capacidad humana para emitir metodologías y guías técnicas para el aseguramiento de la calidad de combustibles a lo largo de toda la cadena de abastecimiento, distribución y comercialización.

Es importante destacar que, con el fortalecimiento de la cadena de valor energética se aporta en la generación de recursos, empleos directos e indirectos.

3. Rol del carbón

Como eslabón fundamental del sector energético y de la economía regional, se debe procurar que las acciones de política aquí consideradas contemplen una actividad minera de carbón que cuente con el respaldo suficiente para desarrollar sus actividades bajo los mayores estándares de calidad, sostenibilidad, seguridad y salud en el trabajo y que se brinden recursos (económicos y fortalecimiento del conocimiento) a la población minera, para que se pueda generar así una reactivación económica justa, sostenible y una diversificación de la canasta minera en las regiones que dependen de esta actividad como lo son los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Córdoba, Santander.

Es importante considerar que la inclusión del carbón dentro de la canasta energética es fundamental para garantizar también precios asequibles de la energía eléctrica para los usuarios. Considerando también, como la dinámica de los mercados internacionales afecta de manera importante el comportamiento de la oferta y la demanda de carbón local. En este sentido, vale la pena traer a colación que una mayor demanda internacional del carbón a precios más altos afecta la disponibilidad de abastecimiento interno y el cumplimiento de los contratos de suministro. Por esto, resulta fundamental fortalecer el mercado interno, su formalización, participación en escenarios de negociación que hagan más robusto y estandarizado el mercado, el apalancamiento financiero tradicional y no tradicional y la generación de información suficiente de este eslabón económico.

Por otro lado, para la actividad minera es importante que se tenga en cuenta la cadena de valor del carbón, pues las empresas del sector de generación de energía eléctrica apoyan a través de programas de asistencia técnica integral a sus proveedores. Dentro de las recomendaciones sugerimos trabajar con los gremios asociados al carbón, fortalecer los programas educativos y de formación de la población minera con ofertas suficientes e integrales de cursos impartidos por entidades privadas o por el SENA, en el marco del abastecimiento sostenible de los recursos minerales para la transición.

Además, se sugiere que se evalúe, cómo el alcance de estos programas pueden estar dirigidos al sector de la pequeña y mediana minería, pues esto puede soportar entre otros aspectos, el manejo de información y generación de datos, innovación y emprendimientos dentro del sector minero y en la cadena de valor del mismo, incluyendo en esto al sector de generación de energía eléctrica.

De igual manera, el documento CONPES debe dar señales claras de inversión que viabilicen la adopción de nuevas tecnologías, que permitan dar un uso

sostenible al carbón en el marco de la transición (gasificación del carbón, CCUS, producción de hidrógeno, combustibles sintéticos y Captura directa de carbono).

4. Eficiencia energética

En el marco de la transición, la eficiencia energética juega un papel fundamental pues esta contribuye en el uso óptimo de los recursos energéticos (primarios y secundarios) y en la mitigación del impacto ambiental.

Si bien las estrategias planteadas en el documento CONPES son loables, es importante que se realice una valoración del costo de realización e implementación de las auditorías energéticas y los reglamentos técnicos, respecto a su cumplimiento, eficacia, impactos y beneficios esperados, teniendo en cuenta la aplicabilidad voluntaria y los periodos de tiempos requeridos para su adopción por parte de las empresas del sector reconociendo también, las iniciativas particulares que desde cada empresa se gesten en pro de la eficiencia energética.

Si bien es cierto que valoramos que se evalúen e impulsen los programas de recambio de electrodomésticos y los reglamentos técnicos de etiquetado en búsqueda de una mayor eficiencia energética, resulta importante recordar que en la medida en la que crezca la demanda de energía en el país crecerán todos los indicadores macroeconómicos, es por esto que se invita a los formuladores de política pública a que no solo se impulse la eficiencia energética en términos de reducción de consumo sino que a la par, se diseñen estrategias para promover nuevos consumos eficientes en dónde los hogares y los comercios tengan cada vez más posibilidades de mejorar su calidad de vida mediante productos y servicios basados en un suministro eléctrico confiable y de calidad.

De otro lado, se recomienda, el desarrollo de incentivos financieros y tributarios para la implementación de estrategias de eficiencia energética, orientados a grandes y pequeños usuarios, promueva acciones como el cambio de luminarias, la modernización o recambio de máquinas térmicas como motores, turbinas, elementos auxiliares de alto consumo como motores eléctricos, bombas, ventiladores, entre otros.

5. Aspectos ambientales y sostenibilidad

Si bien el documento CONPES aborda temas relacionados con la economía circular, sugerimos se ahonde en el alcance que se le da, pues no solo debe estar orientado hacia el sector de movilidad. Es necesario que se incentiven acciones concretas en un marco que permita a las empresas del sector minero energético actuar de manera voluntaria en estrategias que fomenten la economía circular,

sin que esto represente mayores obligaciones y tramitología, respecto al licenciamiento ambiental. Para esto una articulación interinstitucional será clave.

Además, es necesario que se creen incentivos para el desarrollo de proyectos de innovación y de tecnologías que permitan mitigar los efectos del cambio climático. De esta forma, hacemos un llamado para que los esfuerzos se destinen al apoyo a la innovación y desarrollos tecnológicos inherentes a la industria como lo podrían llegar a ser, los proyectos relacionados al Hidrógeno como combustible, la Captura, secuestro, almacenamiento y utilización de carbono, los sistemas de almacenamiento de energía, los cierres de ciclo o retrofits de turbinas, gasificación integrada de ciclos combinados, entre otras. Tecnologías que si bien actualmente presentan barreras económicas, políticas y regulatorias, tienen potenciales enormes en el apoyo a la sostenibilidad energética, y por ende, al crecimiento a medio y largo plazo del país.

Por otro lado, y dado que la sostenibilidad del sector energético depende de diferentes factores e incluye a múltiples actores, es importante que se considere como se pueden incluir aspectos de “negocios verdes” y revisar como con los mecanismos actuales y en desarrollo se puede incentivar de manera más efectiva los mecanismos voluntarios de compensación y los esquemas de mercado, como los son los mercados de carbono y el sistema de cupos transables, en vez de la aplicación de tributos obligatorios como las propuestas asociadas al impuesto al carbono.

De igual manera, consideramos relevante, que dentro del diagnóstico del documento CONPES se resalte el papel que juegan las empresas del sector como grandes actores en los territorios en el apoyo a las comunidades y al desarrollo de programas locales y se debe verificar de manera enfática los recursos generados por el sector eléctrico en cuanto a las transferencias del sector eléctrico (Ley 99 de 1993) que se destinan a los municipios y a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, para que se tenga un control efectivo, transparente y trazable que asegure que se haga un uso adecuado de estos recursos.

Adicionalmente, es importante que se destaque el papel que juegan las empresas reguladas y objeto de licencia y/o permisos ambientales, en los diferentes territorios, en la conservación de los ecosistemas y como a través de sus estrategias de adaptación al cambio climático, sus planes de contingencias y otras actividades e iniciativas ambientales y sociales, apoyan al fortalecimiento de los territorios, las comunidades y sectores a ser más resilientes.

6. Financiación

De manera general y en lo referente a las propuestas planteadas por ANDEG, se recomienda se trabaje también con la banca para que se creen lineamientos y líneas de financiamiento dirigidas a las iniciativas relacionadas con eficiencia energética y fortalecimiento de la infraestructura existente (en especial del sector de generación de energía térmica), ya que en los últimos años se han cerrado las opciones de financiamiento para este sector. Esto es clave dado que los esfuerzos no pueden estar solo dirigidos en la implementación de nuevas fuentes de generación y virtualmente menos contaminantes, sino que también se debe buscar cómo hacer más sostenibles las fuentes existentes y que son necesarias para el sistema eléctrico.

Además, traemos a colación la importancia de las contribuciones del Sistema General de Regalías, las transferencias del sector eléctrico y otros fondos existentes pues estas podrían aportar como importantes fuentes de financiamiento para la implementación de las iniciativas sugeridas, sin embargo, es importante que no se recargue una sola fuente de ingreso o financiación y que se garantice un esquema de aplicación sostenible a las líneas de acción planteadas en el CONPES.

Así mismo, al no haber una hoja de ruta para la implementación de las iniciativas, no se genera un esquema de gobernanza definido que permita focalizar las inversiones y hacerles seguimiento y control.

Así las cosas, es importante que se evalúen de manera conjunta con los sectores las necesidades de financiación y se generen escenarios para la conformación de alianzas público-privadas, para viabilizar los proyectos de la transición, soportados también, cuando a ello haya lugar, en el respaldo técnico de la academia y la realización de pilotos.

Adicionalmente, se deben garantizar y habilitar medios de implementación, conjunto a una estabilidad regulatoria que permita atraer interesados y realizar las inversiones requeridas. Además, se propone fortalecer los esquemas tributarios a fin de considerar posibles incentivos en materia impositiva en la importación de los elementos (equipos, piezas, materiales) para el desarrollo de los proyectos de expansión del sector eléctrico en general, e incentivos fiscales para el desarrollo de los proyectos.

Finalmente, este documento CONPES debe generar una señal de política que asegure el desarrollo de los proyectos de inversión para la transición y la evolución de los sistemas energéticos nacionales, para lo cual se debe incluir acciones que garanticen la entrada oportuna en operación de estos proyectos, se de la continuidad y el fortalecimiento de espacios como la Mesa de Alto Nivel y mesas de trabajo de articulación sectorial, que contribuyan a resolver situaciones específicas asociadas al entorno del desarrollo de los proyectos (i.e.

trámites de consulta previa, licencias, etc.) y que se trabaje de manera decidida con acciones interinstitucionales participativas, ágiles, oportunas y transparentes y que vinculen al sector empresarial, a las comunidades y a los gremios, entre otros actores relevantes.

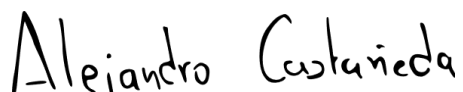
Se deben analizar las barreras para el desarrollo de proyectos del interés nacional, flexibilizar y racionalizar los trámites que permita la aprobación de los proyectos en menores tiempos, lo cual generará mayor confianza en los desarrolladores de proyectos.

En cuanto al fortalecimiento institucional y la construcción conjunta, desde ANDEG, traemos a colación la importancia de la vinculación de los gremios en la construcción de los lineamientos de política para que estas herramientas respondan de manera adecuada a las necesidades y realidades de los diferentes sectores económicos en el país.

Finalmente, hacemos un llamado a la importancia que dentro del Documento CONPES se defina de manera clara una hoja de ruta, en donde se presenten acciones focalizadas que permitan una implementación coherente, oportuna y de mayor impacto, de acuerdo con las necesidades, y no que se presente un repertorio de iniciativas atomizadas sin un objetivo claro, que pueden desviar la atención de las acciones prioritarias. De igual manera, los invitamos a que desde la formulación de este documento se empiecen a esbozar los mecanismos y medios de implementación por parte de las entidades establecidas para que se pase del documento a la acción.

Sin otro particular, reiteramos nuestra disposición para ampliar lo que se considere pertinente y para seguir participando en la construcción conjunta de instrumentos que coadyuven en el camino de la transición energética.

Atentamente,


Alejandro Castañeda
Director Ejecutivo

c.c.

Dr. Diego Mesa Puyo, Ministro de Minas y Energía

Dr. Miguel Lotero, Viceministro de Energía

Dr. Daniel Gómez Gaviria, Subdirector General DNP

Dra. Diana Paola Díaz B, Subdirectora de Minas y Energía DNP

Dr. Christian Jaramillo, Director General UPME

Dr. Jorge Valencia Marín, Director Ejecutivo CREG

