

ANDEG- 060- 2021

Bogotá D.C., 30 de Septiembre 2021

Doctoras

SANDRA SANDOVAL VALDERRAMA

Viceministra de Minas

TATIANA AGUILAR LONDOÑO

Directora de Minería Empresarial

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

Ciudad

Ref: *Comentarios al documento Minería de carbón en Colombia - Transformando el futuro de la industria, Hoja de ruta del carbón.*

Respetadas Señoras:

Desde la Asociación Nacional de Empresas Generadoras – ANDEG, destacamos la importante labor que hace el Ministerio de Minas y Energía en liderar la elaboración y formulación de la propuesta de documento sobre la Minería de Carbón en Colombia y su hoja de ruta, como herramienta de política pública orientada a construir la senda de desarrollo sostenible para el sector minero, en este caso del carbón, en el país.

Reconocemos la importancia del documento y del necesario compromiso y participación de todos los actores asociados a la cadena de valor del carbón para alcanzar los objetivos sectoriales que aporten al cumplimiento de las metas nacionales en materia de gestión del cambio climático, que contribuyan al desarrollo de las comunidades en armonía con los territorios y que permitan forjar un sector minero energético sostenible, resiliente y confiable, en el mediano y largo plazo.

En este sentido, observamos que la propuesta de documento realiza una adecuada contextualización de la cadena del carbón en el país. Al respecto, destacamos las oportunidades que se vislumbran por parte de la Autoridad Energética del país para el sector carbonífero, a la luz de los encadenamientos productivos, la implementación de nuevas tecnologías y los procesos de formalización, fiscalización, bancarización, acceso a sistemas financieros y la gobernanza de la actividad minera.

Así las cosas, respecto a las líneas estratégicas propuestas, atentamente nos permitimos presentar las siguientes observaciones:

1. Líneas de acción, eje de Competitividad:

Respecto a la línea de acción 1.7 consideramos oportuno que se incluya alguna actividad enfocada al transporte carretero en aras de mejorar la eficiencia y modernizar la tecnología de los vehículos u optar por su posible reconversión, o sustitución por vehículos a gas o eléctricos, para mejorar de esta manera el desempeño ambiental y la competitividad del sector.

Esto, en razón a la importancia de evaluar los modos de transporte que utilizan tanto los grandes como los medianos y pequeños mineros, valorando los esquemas de transporte que utiliza cada uno, y así, propender por una optimización económica y ambiental para la movilización del mineral en los diferentes territorios y hacia su conexión con la demanda. Para esto, también sugerimos incluir a las autoridades regionales y locales de transporte como actores responsables para la implementación de la estrategia.

Ahora bien, respecto a la línea de acción 1.8, observamos que, en el marco del diseño de la hoja de ruta, el sector minero podría convertirse en referente en la implementación de tecnologías de "blockchain", pagos seguros, así como facilitador para la implementación de otras tecnologías de la cuarta revolución industrial.

2. Líneas de acción, eje de legalidad, seguridad y buenas prácticas

En cuanto a la línea de acción 2.2 observamos que la ANLA y las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible son actores clave a ser tenidos en cuenta, por supuesto, teniendo en cuenta la participación de las Gobernaciones y las Autoridades Locales.

3. Líneas de acción, eje de Adaptación y Transición

En línea con el comentario anterior, para la acción 3.3, consideramos que las Corporaciones Autónomas Regionales y las Gobernaciones son fundamentales para gestionar la implementación y apropiación de una estrategia de diversificación productiva en las regiones priorizadas con alta dependencia del carbón.

De igual manera, se debe considerar la pertinencia de involucrar a la Autoridad Nacional de Consulta Previa, para los territorios en donde se desarrolla actividad

minera del carbón y que cuenta con presencia de comunidades étnicas. Así, es importante la articulación entre la actividad aquí propuesta, con los planes de desarrollo municipal y los planes territoriales de gestión del cambio climático.

En cuanto a la línea de acción 3.4, resulta pertinente incluir además del CONPES de Transición Energética, la Ley 2099 de 2021 de Transición Energética, recientemente expedida por el Ministerio.

Finalmente, observamos que se debería considerar de manera explícita en la línea de acción 3.5 lo relacionado con la producción de hidrógeno azul y gris, como se menciona en otros apartes del documento. Así mismo, consideramos fundamental que a partir de esta línea de acción se generen pilotos que efectivamente promuevan el desarrollo efectivo de proyectos que implementen estas tecnologías y fuentes energéticas (“pasar del papel a la acción”).

4. Líneas de acción, eje de Fortalecimiento Institucional

Para la línea de acción 4.1, consideramos apropiado incluir a las demás gobernaciones de los departamentos en los que se desarrolla actividad minera asociada al carbón.

De otro lado, a continuación, presentamos algunas consideraciones a ser tenidas en cuenta para enriquecer el desarrollo del documento:

I. Encadenamiento con el sector eléctrico

Consideramos pertinente que se profundice en el encadenamiento que se realiza con el sector eléctrico y el apoyo que el sector minero recibe por parte de las empresas generadoras de energía, en especial en el departamento de Boyacá, en donde se cuenta con programas de asistencia técnica integral y se trabaja de manera articulada y cercana con los pequeños y medianos productores de la región.

Además, es importante evaluar las oportunidades para las acciones conjuntas en materia de eficiencia energética desde la óptica de la cadena de valor. Así mismo, se podría viabilizar el desarrollo de pilotos e implementación conjunta de nuevas tecnologías que contribuyan a la reducción de emisiones en el sector minero energético, como CCUS, hidrógeno, DAC, tecnologías súper críticas y ultra súper críticas, que permitan extender la vida operativa de las plantas de

generación de energía y por ende la expectativa de la demanda del recurso carbonífero.

Por su parte, es relevante tener en cuenta las implicaciones que tendría el desarrollo de estos proyectos en el mercado eléctrico teniendo en cuenta el papel que juega el carbón en la formación de precios del mercado spot y del mercado de contratos y los nuevos segmentos del mercado eléctrico que se deriven de las propuestas de la hoja de ruta de la Misión de Transformación (servicios auxiliares, mercado de balance, etc.).

II. Gestión del conocimiento

Ponemos a consideración del Ministerio, la inclusión de aspectos más concretos en cuanto a la gestión del conocimiento, gracias a la realización de convenios, como el suscrito entre ANDEG y el Servicio Geológico Colombiano- SGC-, los cuales son fundamentales para conocer las características de los recursos carboníferos que están siendo utilizados (i.e. calidad del carbón térmico), como herramienta para la toma de decisiones e implementación de estrategias.

De igual manera, consideramos oportuno que se realicen jornadas de gestión del conocimiento hacia otros actores del sector minero energético, en este caso el sector eléctrico, sobre la construcción de Estrategias como la propuesta por la ANM de "Carbón carbono neutro", para con esto identificar oportunidades de articulación, trabajo conjunto, barreras y brechas.

Así mismo, resulta fundamental los espacios de capacitación y sensibilización sobre el funcionamiento comercial y operativo (incluyendo aspectos sociales y ambientales) del sector minero frente a los diferentes entes de control y vigilancia (ANLA, Corporaciones, Superintendencias, Contraloría y Procuraduría) y frente a la sociedad civil.

Además, en el marco de la vinculación de Colombia a la Agencia Internacional de Energía (IEA por sus siglas en inglés) y mediante esta, el acceso a los programas de colaboración tecnológica con organizaciones como el "International Centre for Sustainable Carbon", se aproveche estas alianzas para una mejor transferencia de conocimiento, mejores prácticas y nuevos desarrollos tecnológicos.

III. Gestión Ambiental

De la mano de la gestión del conocimiento, la hoja de ruta podría contemplar acciones más concretas sobre el desempeño ambiental de las empresas del

sector de minería del carbón, incluyendo posibles estrategias de compensación ambiental y de formalización de la minería sostenible. Así mismo, se podrían generar oportunidades en la implementación de estrategias de compensación conjunta a través de los encadenamientos y de la cadena de valor del carbón.

Resulta además oportuna, la evaluación de esquemas que promuevan actividades relacionadas con la mejora de las cualidades inherentes del carbón mediante el beneficio¹ pre-combustión del mineral y la disponibilidad de información sobre la calidad del carbón.

IV. Articulación Interinstitucional

Destacamos el trabajo coordinado con entidades del sector, pero observamos la necesidad de una mayor articulación apoyada en los gremios, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, el Servicio Geológico Colombiano, la academia y las gobernaciones.

V. Instrumentos económicos y financieros

Consideramos que la hoja de ruta para el carbón debe incluir la formulación de instrumentos económicos y/o financieros que propendan por la neutralidad tecnológica y a la eficiencia energética y que se alinee con la Ley 2099 de 2021, el PROURE, entre otros. Los mecanismos de financiación disponibles deben incentivar la adopción de nuevas tecnologías, por ejemplo, a partir de subastas de compra de energía para proyectos que cuenten con tecnologías bajas en carbono como CCUS, HELE, Hidrógeno, UC y USC, y otros mecanismos o esquemas para el sector eléctrico e industrial y que esto se articule con el funcionamiento del mercado eléctrico.

Es importante que la gestión que se realice ante el sistema financiero para brindar soluciones de crédito dirigidas a la liquidez de las operaciones mineras de pequeña y mediana escala y sus cadenas de proveeduría, sea eficiente, justa y tenga en cuenta las condiciones socioeconómicas particulares de la operación de estos proyectos. Lo anterior en aras de maximizar las fuentes de financiación disponibles para el desarrollo de proyectos en el sector.

¹ Beneficio del carbón es un proceso en el cual se mejora la calidad del carbón crudo, reduciendo impurezas y contenido de materia extraña que se extrae junto con el carbón. Así mismo puede contemplar procesos de reducción de la ceniza asociada. *M. Satyamurty (2007) - Coal Beneficiation Technology.* https://fossil.energy.gov/international/Publications/Coal_Beneficiation_Workshop/Satyamurty_Coal_Beneficiation_21_8_07.pdf

Sin otro particular, reiteramos la disposición de ANDEG para ampliar lo que se estime pertinente y para continuar participando en la construcción de las estrategias y lineamientos de política pública que desde el Ministerio de Minas y Energía se formulen.

Atentamente,

Alejandro Castañeda
Alejandro Castañeda
Director Ejecutivo

Con Copia:
Dr. Diego Mesa Puyo, Ministro de Minas y Energía