

Bogotá D.C., Julio 25 de 2025

Doctor

David de Jesús Bettin Gómez

Secretario Comisión

Comisión quinta constitucional permanente-Senado de la República

Ciudad

Asunto: Respuesta a cuestionario de la Proposición No. 185 de 2025

Respetados Señores:

ANDEG y sus empresas afiliadas remitimos las respuestas al cuestionario recibido el día 21 de julio de 2025.

1. ¿Considera su empresa que el Cargo por Confiabilidad ha cumplido su función de incentivar inversiones oportunas y garantizar disponibilidad de energía firme en situaciones de escasez?

Sí, efectivamente, el cargo ha incentivado inversiones, ya que se han adicionado 15600 MW de nueva capacidad, lo cual ha permitido que la demanda de energía eléctrica se haya abastecido sin tener racionamientos de energía. De hecho, el Cargo por Confiabilidad ha evitado que el país haya tenido que asumir los costos de un racionamiento como el presentado en 1993. Al respecto, es importante señalar que a partir del estudio elaborado por EConcept (2019), en donde se compara el ahorro del Cargo del Cargo por Confiabilidad por concepto de brecha de precios asumidos por las generadoras, y los costos por evitar una situación de racionamiento en el marco de la Resolución CREG 119 de 1998, con respecto al valor incurrido por los usuarios respecto al pago del Cargo por Confiabilidad, en donde es menor lo pagado por los usuarios vs los otros conceptos. De este modo, se concluye que *"...el Cargo tiene una relación costo beneficio positiva para la sociedad, para los usuarios y para el sector eléctrico colombiano..."*

Si se llegara a replicar un evento de escasez de energía como el presentado hace 3 décadas, el país tendría que asumir el 15% de la demanda nacional de un racionamiento de energía, lo que representa un sobrecosto para el país de 30 billones de pesos lo cual equivaldría al 2% del PIB.

2. ¿Cuál ha sido el principal aporte del Cargo por Confiabilidad al modelo de negocio y expansión de su empresa, especialmente en proyectos hidráulicos, térmicos o renovables?

Los principales aportes del Cargo por Confiabilidad al sector energético, son las claras señales de para la inversión en el largo plazo, la confianza

en la inversión y la garantía de ingresos para poder financiar los proyectos de generación, independiente de la tecnología.

El sector de generación genera cerca de 60.000 empleos directos e indirectos de todo el portafolio, dinamizada en la etapa de pre-construcción, construcción, el tema de encadenamientos productivos con todos los sectores intensivos en equipos y tecnología. En especial, el sector financiero ve el cargo por confiabilidad como una garantía de ingresos para gestión de crédito. Para el sector térmico, en los últimos diez años ha hecho inversiones por un valor cercano a 5 billones de pesos.

3. ¿Qué dificultades o distorsiones ha enfrentado el mecanismo del CxC para reflejar de forma adecuada las condiciones reales del sistema eléctrico y las características de cada tecnología?

Queremos abordar esta pregunta desde dos aspectos: primero, desde el punto de vista de proyectos, en donde se enfrentan diferentes barreras para su ejecución, incluyendo asignación de capacidad de transporte y demoras en los tramites ambientales y sociales. Respecto al licenciamiento ambiental, los términos de referencia extensos, la complejidad de las compensaciones y la falta de uniformidad en los tiempos para dar trámite a los diferentes permisos y licencias entre las autoridades ambientales es uno de los principales cuellos de botella. Así mismo, la falta de lineamientos claros en el marco del desarrollo de los procesos de consulta previa y espacios de socialización ampliada, son retadores. Es necesario avanzar en la articulación de los objetivos de desarrollo de la política ambiental de manera oportuna y adecuada con las señales y lineamientos que desde el sector minero-energético se formulan

Por otro lado, se han presentado distorsiones en el esquema del Cargo que han afectado el funcionamiento de mecanismo, que se abordarán en la pregunta 4.

4. ¿Qué impacto han tenido, desde su punto de vista, los tres niveles de precio de escasez sobre la activación de Obligaciones de Energía Firme y la remuneración recibida?

Las Resoluciones CREG 101 066 de 2024 y 101 069 de 2025 tienen un impacto negativo en el funcionamiento del Cargo por Confiabilidad, dado que, el cambio de la definición de precios de escasez, afecta las señales de inversión en el largo plazo, en especial, ad portas de que se convoque una Subasta de Expansión, afecta el mercado de contratos y pone en riesgo la transición energética.

Con la Resolución CREG 101-066 de 2024 se discrimina y se restringe la participación de tecnologías que pudieran aportar a la diversificación y la confiabilidad, como los proyectos renovables y, particularmente, plantas a carbón que eventualmente pudieran hacer uso de tecnologías de

reducción de emisiones para poder cumplir con los requisitos de optar por acceder a la Subasta de expansión del Cargo por Confiabilidad. Por su parte, creemos que la expedición de la Resolución CREG 101-066 de 2024 distorsiona las señales de liquidación del mercado eléctrico frente a lo definido en la Resolución CREG 140-2017 en torno a la relación del precio de escasez con la prima del cargo por confiabilidad. De no considerarse esta situación, indefectiblemente el sistema eléctrico del país tendría dificultades desde el punto de vista de abastecimiento de la demanda, con lo cual, es indispensable que se garanticen las señales idóneas para asegurar las inversiones requeridas en expansión de la energía del país.

5. ¿Cómo evalúan el panorama actual de integración de tecnologías renovables dentro del esquema del Cargo por Confiabilidad, y qué elementos consideran relevantes para que su participación refleje adecuadamente su aporte a la firmeza del sistema?

El cargo por confiabilidad es un mecanismo que contribuye a la diversificación de las fuentes de suministro, dado que reconoce el aporte de las diferentes tecnologías en función de su aporte de energía firme en condiciones de escasez de agua.

6. ¿Consideran necesario rediseñar el esquema actual del CxC? Si es así, ¿qué elementos debería conservarse y cuáles deberían reformarse prioritariamente?

En la actualidad, observamos que un cambio estructural cargo afectaría las señales de inversión porque se compromete una Subasta de Expansión, dada la necesidad de energía en firme desde el periodo 2029-2030, que corresponde al 6% de la demanda, que son 6000 GWh-año. No obstante, desde la Asociación, estamos dispuestos a contribuir a una revisión del esquema en el marco de la gestión con el regulador acorde a estudios de análisis de beneficio-costos, en donde se reconozca el aporte de energía firme de cada tecnología en el sistema eléctrico. Sin embargo, es importante que se derogue la Resolución CREG 101 066 de 2024 y la Resolución CREG 101 069 de 2025.

7. ¿Cuál ha sido el papel de la infraestructura de transmisión en el cumplimiento de las Obligaciones de Energía Firme asignadas en subastas recientes?

La infraestructura de transmisión es vital para la conexión de la nueva oferta de energía, por lo cual, es importante que se hagan las expansiones de la red de transmisión, tanto en líneas como subestaciones, para que nueva oferta pueda conectarse.

8. ¿Qué efectos ha tenido el Cargo por Confiabilidad en la viabilidad financiera de los proyectos adjudicados, especialmente frente a retrasos regulatorios, licenciamiento o conexión al SIN?

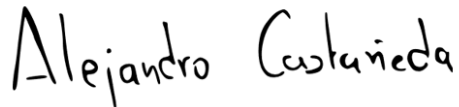
Dados los retrasos regulatorios, de licenciamiento y de conexión al SIN, el sector financiero ha incorporado primas más altas en los préstamos.

Por otro lado, en el caso de los agentes de los térmicos, por ejemplo, el sector financiero ya minimiza los créditos a tecnologías a carbón, dado que existe una discriminación de los combustibles y no de las emisiones, lo cual afecta la viabilidad en la operación de este tipo de plantas que son fundamentales para la confiabilidad.

9. ¿Cómo analizan la participación de plantas nuevas y existentes en el esquema del Cargo por Confiabilidad, en términos de incentivos a la inversión, expansión del sistema y sostenibilidad operativa?

La participación de plantas nuevas y existentes está siendo afectada por las señales de la Resolución CREG 101 066 de 2024, dado que se afectan las señales de inversión de largo plazo. Por ello, es importante que las reglas de juego sean estables y claras para que se puedan invertir recursos en el país, que aseguren el balance energético en el largo plazo.

Cordialmente,



Alejandro Castañeda Cuervo
Presidente Ejecutivo