

Bogotá D.C., Noviembre 28 de 2025

Doctor

Edwin Palma

Ministro

Ministerio de Minas y Energía

Ciudad

Doctor

Antonio Jiménez Rivera

Director Ejecutivo

Comisión de Regulación de Energía y Gas- CREG

Ciudad

Asunto: Comentarios Resolución CREG 701 110 de 2025 sobre modificación de las Resoluciones CREG 101 066 de 2024 y 101 069 de 2025

Respetado Señor Ministro y Señor Director:

ANDEG y sus empresas afiliadas, presentamos comentarios a la Resolución CREG 701 110 de 2025, por medio de la cual se introducen cambios en el Anexo 7 de la liquidación del Cargo por Confiabilidad cuando se activan las Obligaciones de Energía en Firme, entre otros aspectos. En primer lugar, consideramos que el plazo de comentarios a la propuesta regulatoria es muy corto, dado que los cambios que se introducen son de gran impacto en la liquidación de las transacciones asociadas al Cargo por Confiabilidad, por lo cual, si bien entendemos que el Regulador procura acompañar el ajuste a la Resolución CREG 101 066 de 2024 y a la Resolución CREG 101 069 de 2025 frente a la Subasta de Expansión del Cargo por Confiabilidad planteada en la Resolución CREG 101 079 de 2025, observamos que, antes de expedir una Resolución de manera inmediata, es fundamental avanzar en:

- 1) establecer un mayor plazo de comentarios para el análisis adecuado de esta Resolución desde la perspectiva de simulaciones a la formulación planteada, especialmente en el cálculo del Precio de Transacciones en Bolsa (PTB) propuesto,
- 2) publicar la normativa definitiva asociada a la prima del cargo por confiabilidad para plantas existentes (Resolución CREG 701 100 de 2025), dada la importancia de analizar desde un enfoque holístico el impacto del esquema a adoptar, desde la perspectiva de las señales de remuneración y el valor de las compañías con el mecanismo de liquidación planteado, considerando que, si bien se ha planteado una ampliación de plazo de la subasta (Resolución CREG 101 092 de 2025), en la práctica, desconocemos el esquema a adoptar para remuneración

del Cargo por Confiabilidad para plantas existentes. Con lo anterior, es adecuado que el Regulador evalúe la pertinencia de considerar una remuneración diferencial de plantas existentes frente a la nueva condición propuesta de activación de las Obligaciones de Energía en Firme, de tal forma de permitirle a los agentes evaluar su participación en la Subasta de Expansión 2029-2030, desde la perspectiva de sostenibilidad financiera. De esta manera, debe eliminarse la posibilidad de que la CREG modifique el precio de la prima a plantas existentes, según lo señalado en el Parágrafo del Artículo 2 de la Resolución CREG 101 079 de 2025.

Ahora bien, con los ajustes señalados en la propuesta en consulta, el Regulador está planteando una corrección al esquema de liquidación de la Resolución CREG 101 069 de 2025, en el sentido de lo propuesto por nuestra Asociación a través de la comunicación ANDEG-087-2025¹, dados los impactos del mecanismo actual para plantas de generación que adquieran Obligaciones de Energía en Firme (OEF). De hecho, el planteamiento de ANDEG en torno a la revisión o derogación de la Resolución CREG 101 066 de 2024 en donde se modifican los precios de escasez, ha sido consistente respecto a preservar la definición del producto de energía firme del Cargo por Confiabilidad como bien homogéneo.

De hecho, respecto a la relación que existe desde el punto de vista financiero, de la prima del Cargo por Confiabilidad y el precio de escasez, dada la conexión de estas dos variables en los términos señalados por Harbord en el 2016², reiteramos nuestros planteamientos realizados sobre los comentarios a las Resoluciones CREG 101 066 de 2024 y 101 069 de 2025, respecto a la inconveniencia de modificar los precios de escasez con el esquema adoptado por la Comisión, debido a la distorsión que se presenta en la liquidación del producto del Cargo por Confiabilidad, el desacople que ahora existe entre la señal de confiabilidad y la remuneración de la energía en condiciones de escasez. En adición, es preciso mencionar los desincentivos que pueden darse para la participación en la Subasta de Cargo por Confiabilidad con un mecanismo como el establecido en la Resolución CREG 101 066 de 2024.

Con lo anterior, tal como manifestamos en la comunicación ANDEG- 095-2024, insistimos que la modificación del precio de escasez es inconveniente y nociva para el mercado eléctrico, teniendo en cuenta que, "...mediante la Resolución CREG 140 de 2017, se realizó el cambio del Precio de Escasez, creando el Precio Marginal de Escasez y estableciendo el Precio de Escasez de Activación, cuya modificación ha estado operativa desde hace 7 años, y ha mostrado su idoneidad

¹ https://andeg.org/wp-content/uploads/2025/11/087-2025_Ampliacion_Comentarios_Res_CREG_701_100_2025-2.pdf

² "Since the reliability Charge is determined in periodic competitive auctions in which the value of the Scarcity Price and the method for indexing it are known to all participants, the two prices are linked and inversely related, that is, the lower the Scarcity Price the greater the risk generators in acquiring an OEF, and hence the higher the Reliability Charge required to compensate for this risk, and viceversa". <https://www.andeg.org/wp-content/uploads/2020/06/20170222-Documento-ANDEG-VF.pdf>

y eficacia...". De esta manera, al plantear un cambio al esquema de liquidación de la Resolución CREG 101 069 de 2025, cuya formulación presenta incertidumbres en cuanto a la definición de variables de cálculo en el Precio de Transacciones en Bolsa (PTB) con la existencia de 3 precios de escasez (PES, PE, PEI), persisten riesgos en cuanto a la adecuada liquidación del mecanismo de cálculo del PTB, en la medida que la formulación planteada no es replicable pues está sujeta a términos que deben ser precisados por el Regulador, caso del tratamiento del Qc, demanda expuesta a bolsa, lo que genera indefinición frente a los impactos en el proceso de liquidación para agentes que resulten asignados con OEF.

Si bien entendemos que el Regulador busca modular los efectos de la aplicación de la Resolución CREG 101 069 de 2025 y el esquema de liquidación, a fin de dar incentivos a los agentes que participen en la subasta del Cargo por Confiabilidad, el modelo de cálculo de la Resolución 701 110 de 2025 debe contar con 1) una revisión de la formulación por parte de la CREG, y 2) un proceso suficiente de simulación llevado a cabo por el Operador de Mercado, esto, para mitigar los riesgos de la propuesta regulatoria en el proceso de liquidación.

Por otro lado, destacamos los avances en ajustes a aspectos de la liquidación de la Resolución CREG 101 066 de 2024 y CREG 101 069 de 2025, en relación con:

- 1) el ajuste DODEFA +,
- 2) el esquema de desviaciones,
- 3) el Precio de Escasez de Activación como único precio para activación de las Obligaciones de Energía en Firme, en la vía de lo contenido en la Resolución CREG 140 de 2017,
- 4) la mejora en ciertos aspectos, como el hecho de superar riesgos en el Cargo por Confiabilidad que no eran gestionables de parte de los agentes, por el solo hecho de responder por la demanda sin cubrimiento de OEF.

Sin embargo, consideramos que la coexistencia de la liquidación con el Precio de Transacciones en Bolsa (PTB), genera distorsiones en la liquidación individual de agentes que participan en el Cargo por Confiabilidad, con lo que la misma regulación podría estar llevando a que agentes del mercado opten por no tener compromisos de energía en firme, lo cual, podría comprometer el balance energético y la sostenibilidad financiera de plantas que participan en el esquema del Cargo por Confiabilidad, a través del pago de desviaciones.

De esta manera, creemos que lo adecuado es que el Regulador retorne a la aplicación de la Resolución CREG 140 de 2017 dado que, el principal reto abordado por dicha Resolución fue corregir el desacople entre la prima del cargo y el Precio de Escasez, en donde su objetivo primordial fue: *"Formular un precio de escasez que indique una situación crítica acorde a las nuevas condiciones del parque generador y permita una adecuada gestión del recurso hidráulico en condición crítica"*³. Así mismo, la Resolución CREG 140 de 2017 fue cuidadosa en ... *"modificar el cálculo Precio de Escasez, no redefinir todo el esquema del*

³ Documento CREG 078-2017

Cargo por Confiabilidad, ni *"interferir en los incentivos a contratarse"*⁴, y, en particular, la Resolución CREG 140 de 2017 procuró no desmejorar la situación de los generadores térmicos. En adición, solicitamos que se modifique el Ajuste DODEFA+, en el marco de lo propuesto en la Resolución CREG 701 110, acorde a lo que ANDEG ha solicitado a través de la comunicación ANDEG-084-2025, respecto a ***"...no considerar la energía vendida en contratos en el cálculo del ajuste de la desviación horaria de OEF (Ajuste DODEFA+)"***

De otro lado, solicitamos, en el marco de lo expuesto en el artículo 27 de la resolución en consulta, con respecto a las simulaciones de XM, que la aplicación simultánea de las disposiciones asociadas a la liquidación sin efectos comerciales, no se haga sobre 15 días, sino que se tome la información histórica de un año para replicar el comportamiento de las variables de cálculo del Precio de Transacciones en Bolsa previa a la expedición de la Resolución, incluyendo escenarios con la utilización del PEI. Con lo anterior, el Regulador tendría mayores herramientas para establecer los ajustes en el proceso de liquidación planteado, de tal forma de minimizar los riesgos en la liquidación para los agentes que prestan el servicio de confiabilidad y que participan del mercado de contratos.

Para ANDEG y sus empresas afiliadas, es fundamental asegurar la certeza en el balance de cuentas del proceso de liquidación, de tal forma que se mitiguen los riesgos para agentes que adquieran compromisos de Cargo por Confiabilidad en la subasta planteada en la Resolución CREG 101 079 de 2025. Reiteramos que, para que pueda darse una subasta exitosa desde el punto de vista de balance energético, dadas las necesidades de energía firme que se requieren en el periodo 2029-2030, la regulación debería propender por asegurar la aplicación de la Resolución CREG 140 de 2017, incluyendo el ajuste DODEFA + planteado.

Por su parte, creemos que la formulación propuesta de la liquidación del PTB debe ser replicable, con una definición precisa de las variables establecidas en el cálculo de este parámetro con la nueva propuesta regulatoria. En ese sentido, si bien entendemos los plazos establecidos por la Resolución dado el cronograma de la Subasta del Cargo por Confiabilidad, consideramos que el Regulador debería dar unos plazos adicionales para llevar a cabo las simulaciones planteadas en la Resolución por parte del Gremio y las empresas afiliadas, teniendo en cuenta la afectación sobre la señal de precio en el mercado con el PTB, en particular, en la liquidación para los agentes que adquieran obligaciones de energía en firme, y que, dado el déficit de oferta de energía en firme frente a la incertidumbre, por ejemplo, de la participación de plantas hidráulicas por efecto del Decreto 1072 de 2025 (contratación de energía), es adecuado que el Regulador valore los impactos de la propuesta regulatoria sobre los agentes, en particular, aquellos que deberán aportar, según la propuesta normativa, al pago de desviaciones positivas resultantes de la liquidación.

⁴ Ibidem

Por otro lado, nos permitimos presentar algunas inquietudes puntuales con respecto al contenido de la Resolución CREG 701 110 de 2025, las cuales consideramos deben ser ampliadas por el Regulador:

- Solicitamos aclarar a qué se hace referencia con el “contrato de intermediación”, dado que este concepto no existe en la regulación vigente, en adición a que, ni en la propuesta regulatoria ni en el documento soporte se evidencian las razones ni el sustento técnico de la discriminación entre los contratos, dado que frente al MEM los contratos tienen el mismo valor respecto a obligaciones de los agentes. Por otro lado, es adecuado que el Regulador evalúe el efecto de la medida planteada sobre la señal de precios de referencia, y en especial, sobre la liquidez del mercado. Así mismo, las ventas en contrato son por agente y no por planta, por lo cual, es necesario que se aclare el procedimiento para asociar la cantidad de energía contratada a las plantas, o en su defecto, se considere la energía vendida en contratos de los agentes, realizando los ajustes al PTB.
- Adicionalmente, se incluye: *“En caso de que la Comisión establezca un mecanismo anónimo de contratación, solamente podrán incluirse los contratos establecidos en este mecanismo”*, lo cual, consideramos debe tener una ampliación por parte del Regulador desde el punto de vista de alcance y objetivo.
- Definir la “demanda expuesta a bolsa” que se encuentra en la formulación del PTB.
- A fin de garantizar una asignación más eficiente de los costos de las desviaciones, evitando trasladar sobrecostos a los agentes con desviaciones negativas, solicitamos ajustar la redacción del numeral 8 del artículo 1, sobre la valoración de desviaciones positivas, de manera que, una vez se active el Mecanismo de Sostenimiento de la Confiabilidad del Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento:
 - i. Los generadores con desviaciones negativas asuman únicamente los cobros asociados a desviaciones positivas, de acuerdo con la valoración original antes de la activación del mecanismo de sostenimiento de la confiabilidad del Estatuto.
 - ii. Para los agentes que incurran en Energía Vendida y Embalsada (EVE), debe prevalecer la regla de cumplimiento de su OEF frente a la activación del mecanismo de sostenimiento de la confiabilidad del ESRD, dada su responsabilidad por las desviaciones adicionales que generen por EVE al sistema.

Tal como ANDEG señaló en la reunión del 21 de noviembre, tenemos observaciones en cuanto a los riesgos no cuantificados de la aplicación del Decreto 1072 de 2025 respecto a la participación de plantas hidráulicas en la Subasta del Cargo por Confiabilidad, con lo cual, no hay certezas sobre la dimensión del tamaño del mercado de las desviaciones positivas que el sistema tendría que asumir por efecto del descalce entre la energía firme y la demanda. En la práctica, la misma regulación estaría creando un “mercado de

desviaciones”, que en opinión de ANDEG, debería ser medible y sustentado, a fin de mitigar los riesgos para los agentes con Obligaciones de Energía Firme.

En el contexto anterior, y dado que el esquema del Cargo por Confiabilidad debe verse desde el punto de vista integral, es importante que se conozca el esquema definitivo de remuneración de las plantas existentes, que a la fecha no se ha publicado, dado que, no es posible cuantificar los efectos de la propuesta del PTB frente a la existencia de los diferentes precios de escasez. Para ANDEG es fundamental que el esquema de remuneración se conozca integralmente, de tal forma que se pueda llevar a cabo un análisis de impacto de la propuesta normativa que considere todas las variables del cálculo de la liquidación propuesta, pues en la actualidad, este análisis se limita a supuestos de participación de agentes, tanto en el mercado de contratos, como en el mercado de confiabilidad.

Así por ejemplo, las Figuras 1 y 2, muestran el comportamiento del Precio de Transacciones en Bolsa-PTB para 2 períodos de operación del mercado eléctrico nacional, en donde, a partir de la formulación de la liquidación del PTB de la resolución propuesta y mediante la utilización de supuestos de niveles de contratación para Qc y de nivel de exposición de la demanda, se observa un alto nivel de variación en el resultado del cálculo del PTB, con lo cual, se reitera la impredecibilidad del comportamiento de esta variable, fundamental para la definición de la liquidación de los agentes en el mercado de confiabilidad. Lo anterior, sin considerar el efecto del Precio de Escasez Inferior-PEI dado que, por lo menos hasta el 2028 no habría aplicación de esta variable. En este sentido, se demuestra la importancia de asegurar un proceso de liquidación de las transacciones en bolsa que mitigue los riesgos para los agentes, y, especialmente, se asegure el balance energético para garantizar la confiabilidad de la energía para los usuarios del SIN.

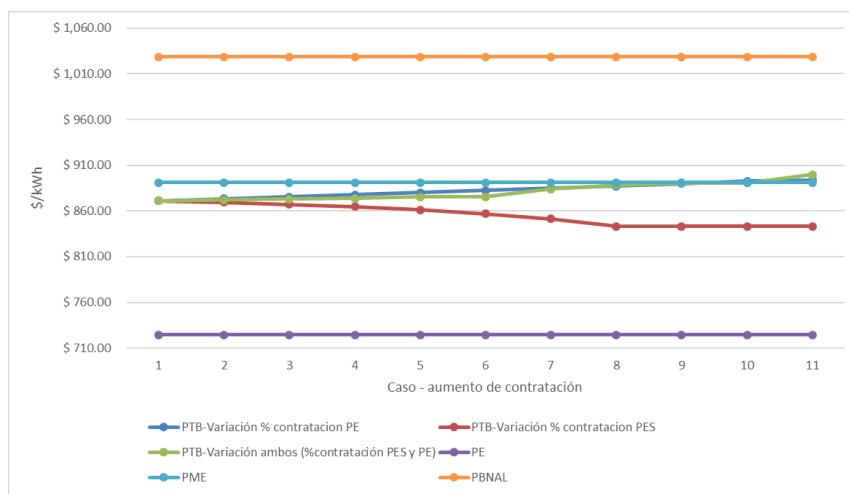


Figura 1. Comparación PTB - Escenarios Contratación en aumento (caso 15-03-2025 19 horas)

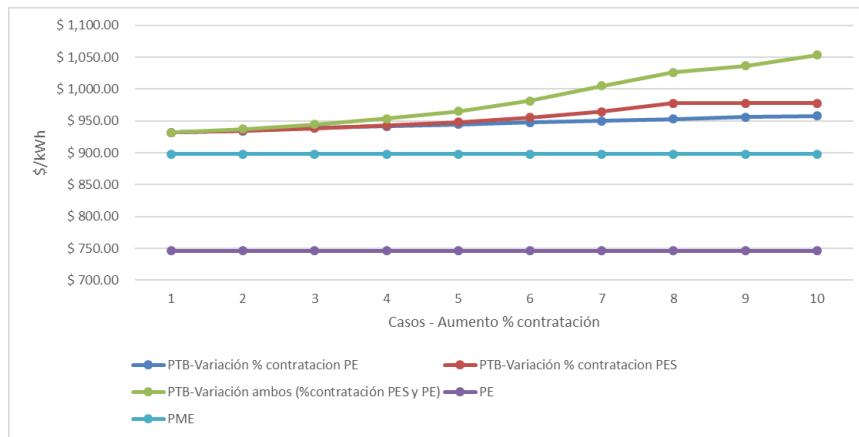


Figura 2. Comparación PTB - Escenarios Contratación en aumento (caso 28-08-2025 19 horas)

En el contexto anterior, solicitamos a la Comisión que el esquema nuevo a adoptar debería ir a la Superintendencia de Industria y Comercio-SIC, de tal forma que se lleve a cabo una revisión integral de la propuesta y los agentes tengan certezas frente al proceso de participación en la Subasta del Cargo por Confiabilidad, dados los impactos sobre la formación de precio en el mercado eléctrico.

De hecho, es fundamental que, frente a la condición propuesta del precio de escasez de activación, el Regulador revise la pertinencia de mantener un Precio Escasez Inferior (PEI) dado el efecto que trae la coexistencia de varios precios de escasez, respecto a la liquidación del Precio de Transacciones en Bolsa (PTB). Y adicionalmente, dado que, en el caso de plantas a carbón, como lo dijimos en las comunicaciones ANDEG 064-2024 y 095-2024, este precio de escasez subremunera los costos de dichas las plantas de generación, con lo que reiteramos la importancia de evaluar la existencia de esta variable PEI, o en su defecto, solicitamos que se excluyan las plantas de carbón de la clasificación de plantas de costos variables bajos (ver Figura 3).

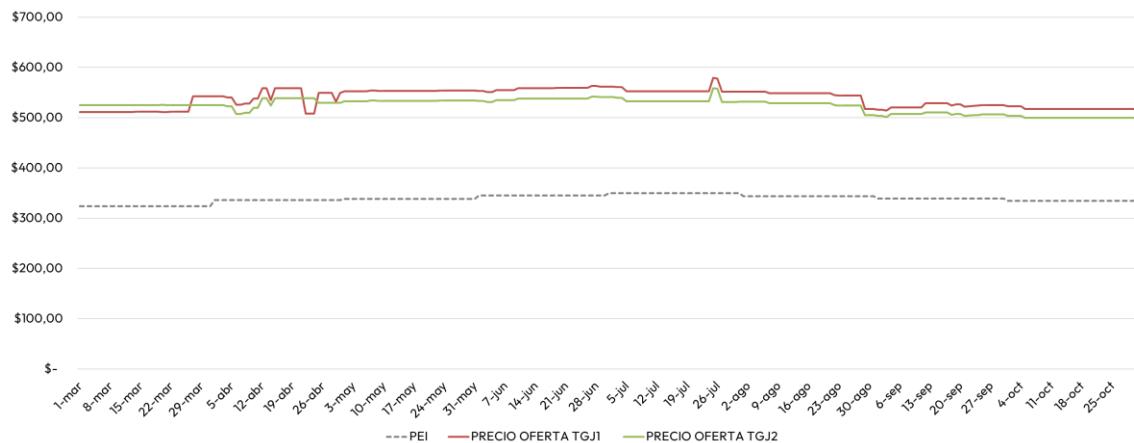


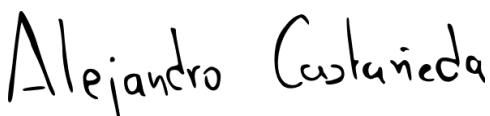
Figura 3. Precios de Oferta Unidades Central Termoguajira (\$/kWh)

Finalmente, reiteramos la solicitud de un taller por parte de XM y la CREG donde se presente la propuesta normativa y las simulaciones respectivas, adicional a que se publique el mecanismo de remuneración de plantas existentes a fin de evaluar integralmente la propuesta normativa.

Insistimos en que, si no está suficientemente clara la liquidación del PTB, incluso por parte de la CREG, no habría incentivos suficientes para participar en la Subasta del Cargo por Confiabilidad, con lo que sugerimos que se amplíe el plazo de la Resolución en comentarios, lo cual, implica que el esquema se articule a los plazos del cronograma de la subasta del Cargo por Confiabilidad. En la Asociación nos encontramos realizando análisis numéricos adicionales respecto a la propuesta de liquidación planteada en la resolución. Esperamos dar alcance a los comentarios aquí enviados en este documento a partir de eventuales recomendaciones adicionales que veamos pertinentes desde la perspectiva de los efectos sobre la liquidación actual e incentivos para participación en la Subasta del Cargo por Confiabilidad.

Sin otro particular, nos es grato suscribirnos del Señor Ministro y del Señor Director.

Cordialmente,



Alejandro Castañeda

Presidente Ejecutivo

Copia:

Dra. Karen Schutt, Viceministra de Energía, Ministerio de Minas y Energía
Dr. Germán Ávila, Ministro, Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Dra. Cielo Rusinque, Superintendencia de Industria y Comercio
Dr. Felipe Durán, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
Dra. Natalia Molina, Directora, Departamento Nacional de Planeación
Dra. María Nohemí Arboleda, Gerente, XM
Dr. Manuel Peña, Director General (E), Unidad de Planeación Minero Energética