

ANDEG- 083- 2024

Bogotá, D.C., Septiembre 4 de 2024

Doctor

**Antonio Jiménez Rivera**

Director Ejecutivo

**Comisión de Regulación de Energía y Gas-CREG**

Ciudad

**Asunto: Comentarios análisis ex-post Res. CREG 130 de 2019**

Respetado Señor Director:

ANDEG y sus empresas afiliadas, planteamos a continuación comentarios en el marco de la expedición de la Circular CREG 045 de 2024, en donde se pone a consideración de agentes interesados la presentación de observaciones sobre los beneficios, oportunidades de mejora y dificultades en la implementación de la Res. CREG 130 de 2019, al cumplirse 5 años desde su expedición.

**1. Generalidades sobre la Res. CREG 130 de 2019**

Desde la expedición de la propuesta de la Res. CREG 079 de 2019, hasta la expedición en firme de la Res. CREG 130 de 2019, se ha buscado atacar los siguientes problemas con respecto al mercado de contratos: "falta de transparencia y neutralidad en los mecanismos de convocatoria pública"<sup>1</sup> de la Res. CREG 020 de 1996. Dichos problemas buscaron solucionarse a través de la implementación de un sistema centralizado donde se publique la información de las convocatorias llevadas a cabo por los comercializadores que atienden mercado regulado, y adicionalmente, reduciendo los riesgos asociados a conflictos de interés debido a la integración vertical de algunos participantes del mercado.

Para ello, la Res. CREG 130 de 2019 se fundamenta en 4 pilares:

- Marco comportamental para guiar a comercializadores cuando realizan sus convocatorias
- Procedimiento claro con diferentes etapas, a saber: aviso de convocatoria, pliego de condiciones, evaluación de ofertas y resultado de la convocatoria
- Disposiciones adicionales para comercializadores-generadores integrados verticalmente
- Creación del sistema centralizado de información (SICEP)

**2. Beneficios de la implementación de la Res. CREG 130 de 2019**

Desde ANDEG creemos que con la implementación de la Res. CREG 130 de 2019, en especial del SICEP, ha favorecido el monitoreo de los procesos y resultados

---

<sup>1</sup> Tomado del Documento Soporte CREG 088 de 2019

las convocatorias para la comercialización de energía eléctrica. A su vez, se han presentado ahorros en compras de pliegos y en desplazamientos de personal de las compañías a los lugares donde se realizaban las convocatorias, es decir, las oficinas de los Comercializadores para la entrega de las ofertas, procedimiento que se realizaba en el marco de la Res. CREG 020 de 1996, beneficios que son producto de la centralización de este sistema.

### **3. Oportunidades de mejora**

El Sistema Centralizado de Información de Convocatorias Públicas-SICEP, si bien ha presentado algunos beneficios, consideramos que existen algunos temas que podrían revisarse en el contexto de la mayor transparencia de la información y análisis de datos.

Algunos de los temas que pueden llegar a mejorarse, son los siguientes:

- Mejorar la presentación de resultados, a través de la implementación de filtros, por ejemplo:
  - i) Niveles de contratación de cada comercializador con lo contratado antes de que opere el SICEP,
  - ii) Precios de compra vs precios de reserva de cada año, ya que cuando el comercializador realizan compras de producto anuales, no es fácil diferenciar la compra por años

Así mismo, consideramos que es importante que se avance en los mecanismos de estandarización de contratos de largo plazo de energía, para que exista homogenización en el mercado de contratos respecto a reglas, roles y responsabilidades en la gestión de compra de energía.

### **3.1 Prospectiva del mercado de contratos de energía en Colombia**

#### **3.1.1 Situación actual**

La contratación bilateral a largo plazo en el Mercado de Energía Mayorista-MEM, ha sido utilizada como mecanismo de cubrimiento del riesgo de mercado por la volatilidad del precio de la bolsa y, si bien ha logrado en parte su objetivo, cambios en la percepción y adopción de riesgos en el mercado, el riesgo de contraparte, la baja liquidez y la integración de algunos agentes del mercado, entre otros, exigen que este mecanismo se profundice en el contexto de garantizar mayor concurrencia tanto de oferta como de demanda y una formación eficiente de precios.

El Regulador ha avanzado en propuestas que contribuyen a la mayor cobertura de contratos por parte de agentes comercializadores que atienden mercado regulado, en el contexto de la formación eficiente de precios de energía y la adecuada gestión de riesgo, tal como lo dispuso en la Resolución CREG 114 de

2018<sup>2</sup>, en donde se plantea el esquema regulatorio de mecanismos de comercialización de energía<sup>3</sup>.

A continuación, se relaciona el nivel de contratación actual de los comercializadores integrados con el Operador de Red que atienden mercado regulado:

<b>Comercializadores integrados con OR</b>	<b>Demanda Comercial Atendida por Contratos (%)</b>
RUITOQUE S.A. E.S.P.	83%
EMPRESA DE ENERGIA DEL PUTUMAYO S.A. E.S.P.	91%
EMPRESA DE ENERGIA DEL VALLE DE SIBUNDOY S.A. E.S.P.	65%
EMPRESAS MUNICIPALES DE CALI E.I.C.E. E.S.P.	85%
AIR- E S.A.S. E.S.P.	74%
CELSIA COLOMBIA S.A. E.S.P.	76%
EMPRESA MUNICIPAL DE ENERGIA ELECTRICA S.A. E.S.P.	16%
ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A. E.S.P.	77%
CENTRAL HIDROELECTRICA DE CALDAS S.A. E.S.P.	75%
CENTRALES ELECTRICAS DEL NORTE DE SANTANDER S.A. E.S.P.	79%
ELECTRIFICADORA DEL META S.A. E.S.P.	87%
EMPRESA DE ENERGIA DE CASANARE S.A. E.S.P.	79%
COMPAÑIA ENERGETICA DE OCCIDENTE S.A.S. ESP	84%
CARIBEMAR DE LA COSTA S.A.S. E.S.P.	85%
EMPRESA DE ENERGIA DEL QUINDIO S.A. E.S.P.	88%
EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P.	87%
EMPRESA DE ENERGIA DE BOYACA S.A. E.S.P.	87%
EMPRESA DE ENERGÍA DE ARAUCA E.S.P.	93%
EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA S.A. E.S.P.	90%
ENEL COLOMBIA SA ESP	92%
EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P.	100%

<sup>2</sup> “Por la cual se determinan los principios y condiciones generales que deben cumplir los mecanismos para la comercialización de energía eléctrica para que sus precios sean reconocidos en el componente de costos de compras de energía al usuario regulado”

<sup>3</sup> Este documento toma como referencia la línea general del MAE planteada los gremios del sector de energía en el año 2018.

Comercializadores integrados con OR	Demanda Comercial Atendida por Contratos (%)
CENTRALES ELECTRICAS DE NARIÑO S.A. E.S.P.	99%
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.	86%
EMPRESA DE ENERGIA DEL BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.	115%
ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA S.A. E.S.P.	105%
COMPAÑIA DE ELECTRICIDAD DE TULUA S.A. E.S.P.	98%
EMPRESA DE ENERGIA ELECTRICA DEL DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE S.A. E.S.P.	100%

Cuadro 1. Nivel de contratación de comercializadores integrados con el OR. A Agosto, 2024. Fuente: XM

Si bien, se aprecia un nivel de contratación promedio del orden del 85%, la gestión de cobertura de los comercializadores de la demanda regulada evidencia dificultad en la liquidez y un alto grado de exposición a la bolsa, especialmente en algunos mercados de comercialización, con lo que **se requiere avanzar en la mayor dinamización del mercado de contratos, en el marco de alternativas de cobertura que respondan a la madurez, evolución y especialización de los diferentes actores del mercado, para la cobertura de precios de energía y gestión de los riesgos asociados**, que permitan maximizar el nivel de cobertura de comercializadores que atienden a los usuarios regulados, en el contexto de:

- **Profundizar en el desarrollo de los mecanismos que se establezcan en el marco de la Resolución CREG 114 de 2018.** De hecho, creemos que el esquema de centralización del SICEP debería migrar a integrar los resultados de los procesos de contratación de energía que existen en el mercado, lo que permitirá, por ejemplo, establecer curvas de precios de referencia (tipo forward) y simetría de información para todos los actores del mercado.
- Contar con información en línea de precios y cantidades que apoyen en la toma de decisión de cobertura.
- Gestionar la alta concentración e integración del mercado a través de, por ejemplo, sistemas anónimos de subastas.
- Adquirir mayor flexibilidad para comercializar energía a través de un portafolio de mercados más amplio al actualmente disponible.
- Dar mayor rol de participación a la demanda en el marco de la transición energética.
- **Realizar el traslado de los costos de los contratos resultantes al usuario final (fórmula tarifaria), en el contexto de contribuir a la eficiencia y competitividad de los precios de la energía.**

### 3.1.2 Propuesta de corto plazo

Se requiere avanzar en la dinamización del mercado de contratos de energía, a partir de profundizar en el desarrollo de transacciones de contratos que complementen el esquema establecido en la Res. CREG 130 de 2019. Lo anterior, con el fin de minimizar la exposición a la bolsa de energía por parte de los usuarios regulados, en el marco de relaciones contractuales de largo plazo entre los participantes de la cadena de energía eléctrica en el SIN, con lo que se permita: 1) la formación eficiente de precios 2) la cobertura de riesgos de mercado, 3) garantizar que el precio trasladado a la tarifa sea eficiente y 4) asegurar que el mercado de contratos sea la regla y no la excepción frente a las transacciones en bolsa.

Se considera que, **al plantear soluciones orientadas a asegurar la cobertura de la demanda regulada, se mitiga el riesgo regulatorio de intervenir la bolsa de energía, columna vertebral del mercado eléctrico del país.**

#### **Participantes**

- Vendedores: Son agentes generadores, comercializadores, usuarios, terceros interesados e instituciones financieras que, habiendo cumplido los requisitos patrimoniales y de garantía, venden contratos a plazo para el mercado regulado.
- Compradores: Son agentes comercializadores, generadores, usuarios, instituciones financieras o terceros interesados que, habiendo cumplido los requisitos patrimoniales y de garantía, realizan compras mediante contratos a plazo para el mercado regulado<sup>4</sup>.
- ASIC: es el Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales.

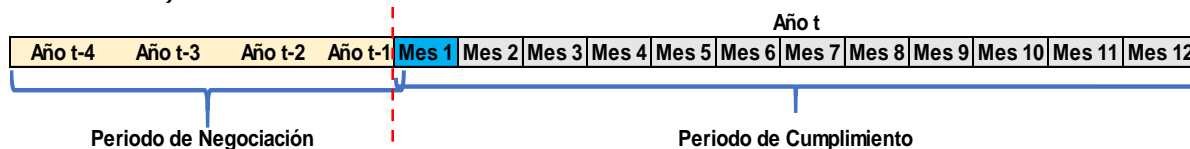
#### **Esquema**

La propuesta debe complementar lo dispuesto en la Resolución CREG 130 de 2019 – y modificaciones- en el contexto de permitir la transacción de contratos entre los participantes, a partir de una serie de subastas en las cuales compradores y vendedores participan activamente, realizando sus ofertas de compra y de venta, acorde a las necesidades de cobertura de los agentes comercializadores que atienden mercado regulado. El ASIC es la entidad encargada de liquidar las posiciones netas en contratos de los compradores y vendedores que participan del MEM, en el contexto de la liquidación actual de los contratos bilaterales.

---

<sup>4</sup> Las instituciones financieras o terceros interesados deben transar la energía a través de un comercializador

Dentro del esquema del mercado propuesto se identifican dos períodos importantes: un período de negociación y un período de cumplimiento (vencimiento).



Gráfica No.1. Períodos de negociación y de vencimiento

## Periodo de negociación

En este periodo se realiza la negociación de los contratos a través de las subastas primarias o en el mercado secundario. En las subastas primarias se negocian contratos anuales con un período de planeación de 1 hasta 5 años, por ejemplo, si el período de negociación es el año 2024 se podrían negociar contratos con vencimientos para los años 2025, 2026, 2027, 2028, 2029.

Tan pronto los contratos hayan sido asignados en el mercado primario, estos pueden ser negociados en un mercado secundario continuo hasta algunos días (por determinar) antes del inicio del año de vencimiento correspondiente. También es posible negociar contratos de menor término, p.ej. mensuales, durante el año de ejecución del contrato. Para el ejemplo anterior, durante el año 2024, en el mercado secundario se pueden transar contratos mensuales de este año y contratos anuales de 2025 en adelante.

## Periodo de vencimiento/cumplimiento

En este periodo se realiza el cumplimiento financiero de las obligaciones asociadas al contrato futuro y es definido por el ASIC para efecto del proceso de liquidación de los contratos de energía.

## Negociación de los contratos a plazo

En el sistema de negociación del mercado primario definido a través del ASIC tanto compradores y vendedores participan activamente en las subastas que se realizan con una periodicidad definida, a través del ASIC en el marco de las necesidades de cobertura de los agentes. En esta etapa se negocian los contratos anuales.

## Producto

El producto desarrollado y planteado por los vendedores debe satisfacer el comportamiento de la demanda y en la medida que el mercado logre mayor liquidez, podrían ajustarse a nuevas condiciones del mercado y clientes. Así mismo, debe contribuir a asegurar la mayor cobertura de la demanda regulada.

Se plantean tres productos para el mercado de los comercializadores que atienden usuarios regulados:

- Producto base, con 24 períodos de duración

- Producto punta, con 3 períodos de duración (19, 20, 21)
- Producto día, con 10 períodos de duración (8 a 17)

### **Tipos de contratos**

El producto puede tener características de un contrato del tipo pague lo contratado o pague lo generado.

### **Precio de referencia**

Se propone que el precio resultante de cada contrato entre las partes, con destino a la demanda regulada, contribuya a la formación de precios de referencia (tipo forward), lo que tendría un rol indicativo y no como componente de la fórmula tarifaria.

### **Traslado a la tarifa del mercado regulado**

Se propone que el precio formado en el desarrollo de estas transacciones sea trasladado plenamente al usuario en la tarifa, ya que, dada la estructura, condiciones de participación y el diseño de los mercados primario y secundario, se espera que el precio formado en cada momento sea eficiente.

**Con lo anterior, es adecuado que la regulación económica elimine la referencia del MC y del factor alfa ( $\alpha$ ) que trata la Resolución CREG 101002 de 2022, a fin de asegurar el traslado de los precios obtenidos por cada comercializador a su mercado.** El cálculo del precio a transferir a los usuarios regulados será el resultante del precio ponderado de todas las posiciones abiertas para cubrir la demanda de cada mes en el momento de la liquidación de ese mes.

Para el traslado a tarifa el procedimiento sería:

- Para un mes  $m$ , se consideran los contratos de compra que estén abiertos para cada comercializador en ambos mercados: primario y secundario, en dicho mes.
- Se realiza el promedio ponderado de estos precios con las energías asociadas.
- De acuerdo con la información reportada por el comercializador a XM sobre su requerimiento de cobertura, XM determina la posición en bolsa para cada comercializador.
- **El Regulador debe evaluar la definición de un porcentaje mínimo de cobertura de contratos (p.ej. 90%), con lo que se podrá tomar como referencia las obligaciones definidas en el mercado de gas natural respecto a la definición de demanda esencial.**

### **Resultados esperados**

- Formación eficiente del precio, logrado a través de:
  - Alta concurrencia.



- Existencia de un mercado secundario como instrumento que le permitirá a los participantes gestionar eficiente y eficaz el riesgo financiero.
- Permitirá la valoración de los contratos a precios de mercado ajustados a su realidad económica, gracias a la información de precios de referencia.
- Reduce asimetrías de información
  - Contar con más información, minimiza la incertidumbre y los costos de transacción.
  - La curva de precios de referencia permite que todos los participantes de este mercado cuenten con una señal adicional para toma de decisiones a mediano y largo plazo.
- Beneficios para usuarios: Asegurar mayor cobertura para el mercado regulado frente a la bolsa de energía, así como estabilidad en los precios del componente de generación que se traslada al Costo Unitario de la tarifa de energía.
- Beneficios para el comercializador: Formación eficiente del precio resultante de una mayor concurrencia de agentes a través de subastas, incentivos de traslado en la tarifa, menor exposición a precios de bolsa, cierre de posiciones en contratos en diferentes momentos en el mercado primario y secundario, más información para tomar decisiones.
- Beneficios para el vendedor: Mecanismo más eficiente para la gestión del riesgo de crédito, ajuste de posiciones en contratos en el mercado secundario para la gestión del riesgo de mercado o variaciones en su energía disponible.

### **3.1.3 Propuesta de largo plazo**

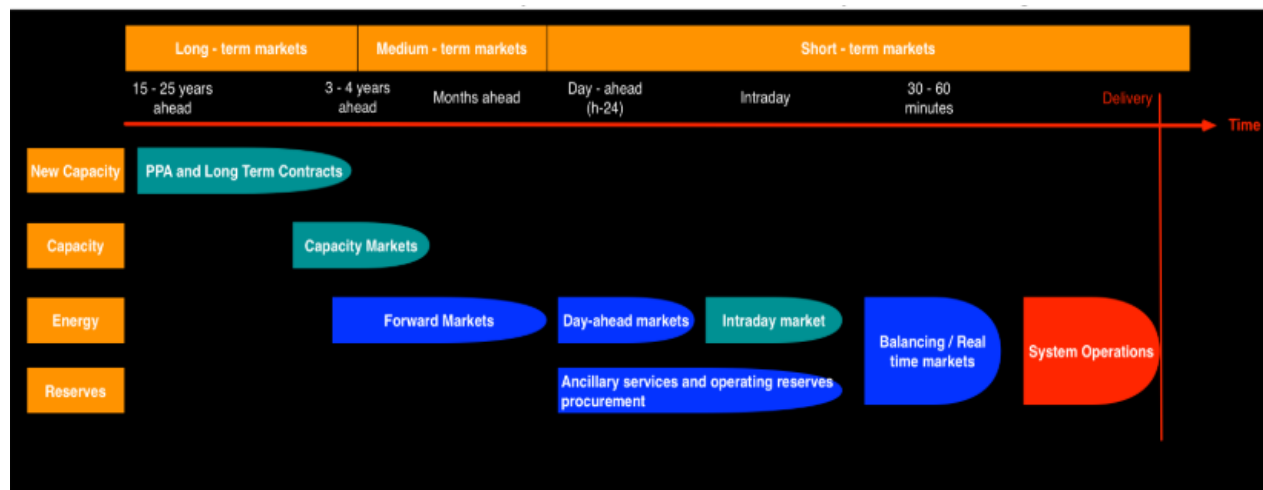
De acuerdo con la experiencia internacional, tres elementos son fundamentales para asegurar mercados a plazo líquidos y eficientes: definición del tipo de derivado financiero, negociación y registro de derivados financieros OTC, garantías y/o cámara de riesgo central de contraparte. La propuesta asume, entonces, que existe la oportunidad de cubrimiento financiero con ambos instrumentos, mediante negociación bilateral o en sistemas de negociación licenciados por la Superintendencia Financiera de Colombia, sin embargo, todos los contratos tipo swap deberán ser registrados en uno de los sistemas de registro licenciados por esta entidad.

Así las cosas, para el largo plazo se plantea sustituir el mecanismo de compra de energía a partir de negociaciones bilaterales, mediante la adopción de compras de instrumentos financieros derivados en un sistema de negociación y registro, con vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia. Es decir, todas las compras de energía eléctrica para el mercado regulado deberían realizarse en un sistema de negociación y registro, con el propósito de asegurar transparencia en la formación de precio y la libre concurrencia de oferta y demanda.



Al tener un portafolio de productos sustitutos y complementarios, que puedan replicar un “hedge” perfecto por parte de los comercializadores de energía, las oportunidades de cubrimiento financiero para la demanda regulada permiten optimizar las estrategias de estos y posibilita la competencia minorista, en la medida que los sistemas de negociación habilitan un espacio neutral de los participantes integrados y no integrados.

La siguiente gráfica ilustra la prospectiva del mercado de energía en el largo plazo<sup>5</sup>.



Gráfica 2. Arquitectura del Mercado de Energía Mayorista

Sin otro particular, nos es grato suscribirnos del Señor Director con sentimientos de consideración y aprecio.

Cordialmente,

*Alejandro Castañeda*

**Alejandro Castañeda Cuervo**

Presidente Ejecutivo

Copia

Dr. Omar Andrés Camacho, Ministro, Ministerio de Minas y Energía

<sup>5</sup> Mayor ilustración: <https://www.andeg.org/wp-content/uploads/2020/01/20180410-Documento-ANDEG-002-2017-VF1.pdf>