



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

PROYECTO DE RESOLUCIÓN No. 701 029 DE 2023

(18 DIC. 2023)

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión 1299 del 18 de diciembre de 2023, aprobó someter a consulta pública el presente proyecto de resolución por el término de diez (10) días hábiles contados a partir del día siguiente a su publicación en el portal web de la CREG.

Se invita a las empresas, los usuarios las autoridades y demás partes interesadas a presentar sus observaciones y sugerencias dentro del plazo establecido, mediante comunicaciones electrónicas dirigidas al Director Ejecutivo de la CREG, a la cuenta creg@creg.gov.co, con asunto: “Comentarios sobre la propuesta de plantas en pruebas”, utilizando el formato anexo.

Al vencimiento de la consulta pública, la CREG determinará si el proyecto debe ser informado a la Superintendencia de Industria y Comercio, para el ejercicio de la Abogacía de la Competencia, con fundamento en las disposiciones del Decreto 1074 de 2015, Artículo 2.2.2.30.5.

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

Por la cual se dictan disposiciones sobre plantas de generación en pruebas

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 1524 y 2253 de 1994, y el Decreto 1260 de 2013.

C O N S I D E R A N D O Q U E:

El artículo 365 de la Constitución Política establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado, y es deber de este asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

La Constitución Política, en su artículo 333, señala que el Estado, por mandato de la ley, impedirá que se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional.



El citado artículo 333 de la Constitución Política, prevé que la libre competencia económica es un derecho de todos, que supone responsabilidades.

De igual forma, el artículo 334 de la Constitución Política, dispone que el Estado intervendrá, también por mandato de la ley, en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano.

El artículo 370 de la Constitución Política confiere al Presidente de la República la función de señalar, con sujeción a la ley, las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios.

La Ley 142 de 1994, artículo 2, señaló la intervención del Estado en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata dicha ley, en el marco de lo dispuesto por los artículos 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política, para lograr entre otros fines, la libertad de competencia y la no utilización abusiva de la posición dominante.

Según lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley 143 de 1994, en relación con el servicio público de electricidad, al Estado le corresponde, entre otros aspectos, promover la libre competencia en las actividades del sector, e impedir prácticas que constituyan competencia desleal o abuso de posición dominante en el mercado.

El artículo 4 de la Ley 143 de 1994 dispone que el Estado, en relación con el servicio de electricidad, tiene dentro de sus objetivos abastecer la demanda de electricidad de la comunidad bajo criterios económicos y de viabilidad financiera, asegurando su cubrimiento en un marco de uso racional y eficiente de los diferentes recursos energéticos del país.

Igualmente, el citado artículo 4 de la Ley 143 de 1994 define como objetivo del Estado asegurar una operación eficiente, segura y confiable en las actividades del sector, y mantener los niveles de calidad y seguridad establecidos.

La Ley 143 de 1994, artículo 6, dispuso que las actividades relacionadas con el servicio de electricidad se regirán, entre otros principios, por el de eficiencia, el cual *“obliga a la correcta asignación y utilización de los recursos de tal forma que se garantice la prestación del servicio al menor costo económico”*.

El artículo 20 de la Ley 143 de 1994 definió como objetivo fundamental de la regulación en el sector eléctrico, asegurar una adecuada prestación del servicio mediante el aprovechamiento eficiente de los diferentes recursos energéticos, en beneficio del usuario en términos de calidad, oportunidad y costo del servicio.

La Resolución CREG 024 de 1995 reglamenta los aspectos comerciales del mercado mayorista de energía en el sistema interconectado nacional, que hacen parte del Reglamento de Operación.

La Resolución CREG 025 de 1995 estableció el Código de Redes, como parte del Reglamento de Operación del Sistema Interconectado Nacional (SIN), que contiene los reglamentos de Código de Planeamiento, Código de Conexión, Código de Medida y Código de Operación.

La empresa XM S.A. E.S.P., mediante radicado CREG E-2020-013232, señaló que los generadores y autogeneradores podrían declararse en pruebas de manera indefinida, sin el cumplimiento de los requisitos técnicos previstos en la



regulación, lo que podría poner en riesgo la calidad, confiabilidad y seguridad del SIN.

La Comisión encuentra conveniente ajustar el esquema de remuneración de las plantas de generación en pruebas de que trata la Resolución CREG 121 de 1998, con el fin de favorecer la formación eficiente de precios en el Mercado Mayorista de Energía de que trata el Decreto 929 de 2023.

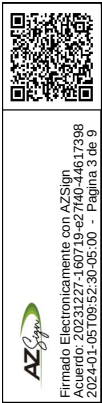
Con base en lo anterior, la Comisión de Regulación de Energía y Gas en su sesión 1281 de 01 de agosto de 2023, acordó expedir la Resolución CREG 701 016 de 2023, entre los cuales se establecen disposiciones propuestas para plantas en pruebas.

Hasta el día 17 de agosto de 2023 en que finalizó la consulta de la Resolución CREG 701 016 de 2023, se recibieron comentarios de los siguientes interesados:

Radicado	Remitente	Radicado	Remitente
E2023015072	Recurrent energy	E2023016044	SERRANO MARTINEZ
E2023015176	TEBSA	E2023016047	ASOCODIS
E2023015940 / E2023015941	ISAGEN	E2023016048	XM
E2023016007	ANDESCO	E2023016055	CELSIA
E2023016013	ACOLGEN	E2023016058	CAC
E2023016014/ E2023016040	AES COLOMBIA	E2023016062	ENERFIN
E2023016022	EPM	E2023016074	SOLAR PARK
E2023016024	ANDEG	E2023016595	BROOKFIELD

En el Documento Soporte CREG 901 045 de 2023, se da respuesta a los comentarios recibidos como parte del proceso de consulta, se precisan los ajustes a la propuesta inicial y se exponen los análisis que sustentan la presente resolución.

la Comisión de Regulación de Energía y Gas en su sesión 1299 de 18 de diciembre de 2023, acordó expedir la presente resolución con cambios a la propuesta en el Proyecto de Resolución CREG 701 016 de 2023. Se decide expedir en regulación independiente las reglas asociadas a las plantas de generación en pruebas, la actualización del Nivel de Probabilidad de Vertimiento y las reglas asociadas a los literales b) y c) del artículo 8 del Decreto 0929 de 2023.



En mérito de lo anteriormente expuesto, la Comisión

R E S U E L V E:

Artículo 1. Objeto. Mediante la presente resolución se dictan disposiciones sobre plantas de generación en pruebas. Las normas contenidas en esta resolución hacen parte del Reglamento de Operación.

Artículo 2. Valoración de la generación en pruebas. A partir de la aplicación de estas reglas, la energía generada por el agente generador que represente una planta despachada centralmente (o sus unidades) que se encuentra(en) en pruebas de generación, indiferentemente que se encuentre(n) o no en operación comercial, en los términos de la Resolución CREG 121 de 1998 (o todas aquellas que la modifiquen adicionen o sustituyan), tendrá una valoración horaria en las transacciones de la bolsa de energía de la siguiente manera:

1) Si $(CERE_m + FAZNI_m) \leq \min[MPO_{h,d,m}; MC_{m-1}]$

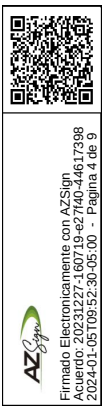
$$Valor_{pb,h,d,m} = \left(\frac{CERE_m + FAZNI_m - \min[MPO_{h,d,m}; MC_{m-1}]}{180} \right) \times dia_i + \min[MPO_{h,d,m}; MC_{m-1}]$$

2) Caso contrario:

$$Valor_{pb,h,d,m} = CERE_m + FAZNI_m$$

Donde:

$Valor_{pb,h,d,m}$	Valoración de la energía generada en pruebas (<i>pb</i>) de las plantas o unidades para la hora <i>h</i> del día <i>d</i> en el mes <i>m</i> , en COP/MWh
$CERE_m$	CEE para el mes <i>m</i> y actualizado por el ASIC para la factura mensual del mes <i>m</i> , en valores COP/MWh
$FAZNI_m$	FAZNI para el mes <i>m</i> y actualizado por el ASIC para la factura mensual del mes <i>m</i> , en valores COP/MWh
dia_i	A partir de la aplicación de estas reglas la variable dia_i iniciará en 0 y se incrementará de uno en uno cada día hasta que llegue a máximo 180.
$MPO_{h,d,m}$	Máximo precio ofertado horario para el mercado nacional de la hora <i>h</i> , día <i>d</i> y mes <i>m</i> , expresado en COP/MWh, del que trata la Resolución CREG 024 de 1995 o aquellas que la modifiquen adicionen o sustituyan.



MC_{m-1} Variable de que trata el artículo 4 de la Resolución 101 002 de 2022 o aquellas que la modifiquen adicionen o sustituyan, para el mes $m-1$, expresado en COP/MWh.

Parágrafo 1. Cuando en el día d la variable dia_i se encuentre en 180, se iniciará a usar a partir del día $d+1$ y en adelante únicamente el numeral 2) de este artículo.

Parágrafo 2. Indiferentemente de la fecha en que una planta o unidad inicie o haya iniciado pruebas, le aplicará la valoración de que trata este artículo a partir del día d en que se encuentre la variable dia_i . Si a la fecha de inicio de pruebas la variable dia_i ya se encuentra en 180, se aplicará el parágrafo 1 anterior.

Artículo 3. Liquidación y remuneración de la generación en pruebas de las plantas despachas centralmente. La generación real del agente generador que represente una planta despachada centralmente que se encuentra en pruebas de generación (o sus unidades que se encuentren en pruebas), indiferentemente que se encuentre(n) o no en operación comercial, en los términos de la Resolución CREG 121 de 1998 (o aquellas que la modifiquen adicionen o sustituyan) y que las hayan informado previamente al CND, serán remuneradas al valor definido en el artículo 2 anterior. Para ello el ASIC tendrá en cuenta lo siguiente:

- 1) El ASIC dará aplicación a las reglas vigentes para la liquidación de las transacciones en bolsa establecidas en la Resolución CREG 024 de 1995 o aquellas que la modifiquen adicionen o sustituyan.
- 2) Los MWh de la energía de generación en pruebas de la o las plantas despachas centralmente que represente (o unidades que represente) se identifica a partir de la generación real así:

$$EG_{pb,j,h,d,m} = GR_{pb,j,h,d,m}$$

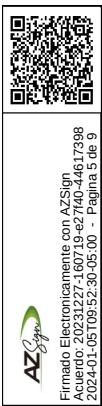
Donde:

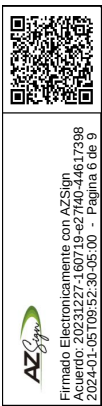
$EG_{pb,j,h,d,m}$ Energía generada por la planta (o unidad) j asociada a la hora h en que estuvo en pruebas (pb) el día d del mes m

$GR_{pb,h,j,d,m}$ Generación real de la planta (o unidad) j en pruebas (pb) para la hora h del día d del mes m .

Para el caso de plantas que ya se encuentren en operación comercial y que tengan pruebas de alguna(s) unidad(es) de las que la componen, entonces la variable $GR_{pb,h,j,d,m}$ será:

- a) Si se tiene en el ASIC registrada una frontera comercial para cada unidad de generación, de tal modo que se tenga la medida de generación real exclusivamente para cada unidad en pruebas, entonces el valor de la generación real será la sumatoria de las fronteras





comerciales de las unidades que estén en pruebas para la hora h del día d del mes m .

- b) Si no se tiene en el ASIC registrada una frontera comercial para cada unidad de generación, entonces el valor de la generación real de las unidades en pruebas será la sumatoria de la variable $MinIdeal_u$ de que trata el artículo 2 de la Resolución CREG 121 de 1998, modificado por la Resolución CREG 044 de 2020, o aquellos que los modifiquen adicionen o sustituyan, para las unidades en pruebas para la hora h del día d del mes m .
- 3) La generación del numeral anterior asociada a la generación en pruebas que el agente represente serán liquidadas y remuneradas al valor establecido en el artículo 2 de esta resolución.
- 4) Los valores excedentarios en la liquidación de la bolsa de energía, que resulten de la anterior valoración y remuneración de la generación en pruebas, serán utilizados para aliviar el costo de las restricciones del Sistema Interconectado Nacional a prorrata de la demanda comercial. El ASIC calculará el valor excedentario así:

$$Valor\ Excedentario_{pb,h,j,d,m} = (MPO_{h,d,m} - Valor_{pb,h,d,m}) \times EG_{pb,j,h,d,m}$$

Donde:

- $MPO_{h,d,m}$ Máximo precio ofertado horario para el mercado nacional de la hora h , día d y mes m , expresado en COP/MWh, del que trata la Resolución CREG 024 de 1995 o aquellas que la modifiquen adicionen o sustituyan.
- $Valor_{pb,h,d,m}$ Variable definida en el artículo 2 de esta resolución
- $EG_{pb,j,h,d,m}$ Variable definida en el numeral 2) de este artículo

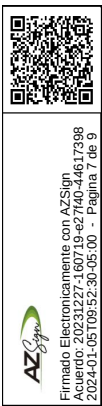
Los valores excedentarios calculados en el punto anterior serán facturados por el ASIC como un valor a cargo del agente generador dentro de la liquidación de las transacciones en la bolsa de energía.

Artículo 4. Prevalencia de reglas entre: Mínimos Operativos (MO) por restricciones ambientales y/o fitosanitarias y cuando se tenga generación asociada a pruebas. Cuando se tenga el escenario de que una planta hidráulica despachada centralmente presente, para una condición dada y al mismo tiempo, un MO (por restricciones ambientales y/o fitosanitarias) y generación en pruebas, el agente, el ASIC y el CND aplicarán en primera instancia las reglas asociadas a los artículos 2 y 3 de la presente resolución asociadas a generación en pruebas, y en segunda instancia las reglas previstas en los artículos 3 y 4 de la Resolución CREG XX de 2024, o aquellas que la modifiquen adicionen o sustituyan, asociadas a los MO por restricciones ambientales y/o fitosanitarias derivadas del artículo 8 del Decreto 0929 de 2023.

Artículo 5. Plazos CND y ASIC. El CND y ASIC tendrán un plazo de tres (3) meses calendario para implementar las reglas asociadas en esta resolución. A partir de la finalización de dicho plazo se iniciarán a aplicar las reglas de esta resolución.

Artículo 6. Vigencia y derogatorias. La presente resolución rige a partir de su publicación en el *Diario Oficial* y deroga todas las normas que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

Proyecto_Resolución_CREG_701_029_2023

Comisión de Regulación de Energía y Gas

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo:20231227-160719-e27f40-44617398

Creación:2023-12-27 16:07:19

Estado:Finalizado

Finalización:2024-01-05 09:52:29



Escanee el código
para verificación

Firma: Firmante

Omar Fredy Prias Caicedo

9522900

oprias@creg.gov.co

Director Ejecutivo

Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG)

Revisión: Revisión

Juan Carlos Bedoya

18519566

jcbedoya@minenergia.gov.co

Jefe de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales

Ministerio de Minas y Energía



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20231227-160719-e27f40-44617398
2024-01-05T09:52:30-05:00 - Página 8 de 9



Firmado Electrónicamente con AZSign
Acuerdo: 20231227-160719-e27f40-44617398
2024-01-05T09:52:30-05:00 - Página 9 de 9

REPORTE DE TRAZABILIDAD			 Escanee el código para verificación
Proyecto_Resolución_CREG_701_029_2023			
Comisión de Regulación de Energía y Gas gestionado por: azsign.com.co			
Id Acuerdo:20231227-160719-e27f40-44617398		Creación:2023-12-27 16:07:19	
Estado:Finalizado		Finalización:2024-01-05 09:52:29	
TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Revisión	Juan Carlos Bedoya jcbedoya@minenergia.gov.co Jefe de la Oficina de Asuntos Regulatori Ministerio de Minas y Energia	Aprobado	Env.: 2023-12-27 16:07:20 Lec.: 2023-12-27 16:07:26 Res.: 2023-12-29 14:38:50 IP Res.: 181.142.79.102
Firma	Omar Fredy Prias Caicedo oprias@creg.gov.co Director Ejecutivo Comisión de Regulación de Energía y Gas	Aprobado	Env.: 2023-12-29 14:38:50 Lec.: 2023-12-31 11:37:44 Res.: 2024-01-05 09:52:29 IP Res.: 186.102.44.55