



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN No. 200 DE 2021

(NOV. 2021)

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general *“Por la cual se modifican los artículos 2 y 5 de la Resolución CREG 026 de 2014”*

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 1260 de 2013.

CONSIDERANDO QUE:

Conforme a lo dispuesto por el artículo 8 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, y el artículo 33 de la Resolución CREG 039 de 2017, la Comisión debe hacer público en su página web todos los proyectos de resolución de carácter general que pretenda adoptar.

El reglamento interno de la CREG, Resolución CREG 039 de 2017, artículo 33, señala que se podrán publicar proyectos de regulación por plazos menores a los allí previstos, cuando el proyecto de resolución tenga menos de cinco (5) artículos.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión No.1136 del 10 de noviembre de 2021, aprobó hacer público el proyecto de resolución *“Por la cual se modifican los artículos 2 y 5 de la Resolución CREG 026 de 2014.”*

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. Hágase público el proyecto de resolución *“Por la cual se modifican los artículos 2 y 5 de la Resolución CREG 026 de 2014.”*

ARTÍCULO 2. Se invita a los agentes, a los usuarios, a las autoridades locales municipales y departamentales competentes, y a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, para que remitan sus observaciones o sugerencias sobre la propuesta, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la publicación de la presente resolución en la página web de la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general “*Por la cual se modifican los artículos 2 y 5 de la Resolución CREG 026 de 2014*”

ARTÍCULO 3. Información del proyecto a la Superintendencia de Industria y Comercio. 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.

ARTÍCULO 4. Las observaciones y sugerencias sobre el proyecto deberán dirigirse al Director Ejecutivo de la Comisión, al correo electrónico creg@creg.gov.co

ARTÍCULO 4. La presente resolución no deroga ni modifica disposiciones vigentes por tratarse de un acto de trámite.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C. a **10 NOVIEMBRE 2021**



MIGUEL LOTERO ROBLEDO
Viceministro de Energía,
Delegado del Ministro de Minas y Energía
Presidente



JORGE ALBERTO VALENCIA MARÍN
Director Ejecutivo

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "*Por la cual se modifican los artículos 2 y 5 de la Resolución CREG 026 de 2014*"

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

Por la cual se modifican los artículos 2 y 5 de la Resolución CREG 026 de 2014

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 1260 de 2013,

CONSIDERANDO QUE:

La Ley 143 de 1994, artículo 20, 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.

Para el cumplimiento del objetivo señalado, la Ley 143 de 1994, artículo 23, le atribuyó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, entre otras, las funciones de crear las condiciones para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente capaz de abastecer la demanda bajo criterios sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera, promover y preservar la competencia, para lo cual, la oferta eficiente, en el sector eléctrico, debe tener en cuenta la capacidad de generación de respaldo; valorar la capacidad de generación de respaldo de la oferta eficiente; definir y hacer operativos los criterios técnicos de calidad, confiabilidad y seguridad del servicio de energía; y determinar las condiciones para la liberación gradual del mercado hacia la libre competencia.

De acuerdo con lo establecido en el literal c) del artículo 74.1 de la Ley 142 de 1994, y el literal i) del artículo 23 de la Ley 143 del mismo año, le corresponde a la CREG establecer el Reglamento de Operación, para regular el funcionamiento del Mercado Mayorista y realizar el planeamiento, la coordinación y la ejecución de la operación del Sistema Interconectado Nacional.

El artículo 88 de la Ley 143 de 1994 señala que corresponde a la Comisión de Regulación de Energía y Gas adoptar el Estatuto de Racionamiento.

Con la Resolución CREG 217 de 1997, la Comisión adoptó el Estatuto de Racionamiento, el cual fue modificado y complementado por la Resolución CREG 119 de 1998.

Teniendo en cuenta la experiencia adquirida durante el período del Fenómeno de El Niño 2009-2010, la Comisión de Regulación de Energía y Gas consideró necesario definir reglas particulares sobre la operación del Sistema Interconectado Nacional y el funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista ante condiciones de riesgo de desabastecimiento, las cuales fueron adoptadas mediante las Resoluciones CREG 026 y CREG 155 de 2014.

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general *“Por la cual se modifican los artículos 2 y 5 de la Resolución CREG 026 de 2014”*

La Resolución CREG 026 de 2014, por la cual se establece el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento, dispone el seguimiento de índices basados en variables energéticas y de mercado y, a partir de niveles de alerta de los mismos, se activa un mecanismo para la venta y embalse de energía, cuyo objetivo es asegurar la sostenibilidad de la confiabilidad del sistema.

Mediante la Resolución CREG 209 de 2020 se modificaron los indicadores y reglas de activación contenidas en los artículos 2 a 6 de la Resolución CREG 026 de 2014, y se adoptaron otras disposiciones.

Uno de los niveles de alerta para seguimiento del sistema definidos en la Resolución CREG 026 de 2014 corresponde al índice de Nivel de Embalse, NE. Este índice compara el nivel real del embalse útil del SIN con una senda de referencia del mismo, expresada en porcentaje del total del embalse útil del SIN, y que se encuentra debidamente definida en el artículo 5 de la citada resolución

El Centro Nacional de Despacho, CND, envió una comunicación a la Comisión en diciembre de 2020, mediante radicado CREG E-2020-015538, donde informó situaciones derivadas de condiciones de borde asociadas a los supuestos asumidos para la construcción de la primera Senda de Referencia del índice NE, que correspondió al período de verano 2020-2021. Estas situaciones resultaron en la identificación de una condición de Riesgo del sistema.

Una vez analizada la información del CND en la Sesión CREG 1066 del 16 de diciembre de 2020, la Comisión encontró que la alerta en el índice NE se presentó debido a las situaciones reportadas por el CND, y que las condiciones hidrológicas observadas y esperadas en el sistema no justificaban la confirmación de una condición de riesgo para el sistema.

Para la definición de la Senda de Referencia correspondiente al período invierno 2021, y en cumplimiento del artículo 5 de la Resolución CREG 209 de 2020, la Sesión CREG 1090 de 2021 acordó los supuestos de demanda e hidrología para el cálculo de la Senda de Referencia de embalsamiento correspondiente a esta estación por parte del CND. Dentro de estos supuestos, la Comisión encontró relevante confirmar la utilización del procedimiento estocástico referenciado en la comunicación de XM con radicado CREG E-2021-004260 del 14 de abril de 2021 para la construcción de la Senda de Referencia de invierno.

Analizadas las situaciones presentadas en la definición de las Sendas de Referencia para las estaciones de verano 2020-2021 y de invierno 2021, la CREG considera necesario hacer ajustes a las reglas aplicables para la activación del índice NE, y a la definición de la información que sirve de insumo para la construcción de la Senda de Referencia.

R E S U E L V E:

Artículo 1. Ajuste a la activación del índice NE. El artículo 2 de la Resolución CREG 026 de 2014, adicionado por la Resolución CREG 209 de 2020, quedará así:



Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general “Por la cual se modifican los artículos 2 y 5 de la Resolución CREG 026 de 2014”

“Artículo 2. Niveles de alerta para seguimiento del sistema. Los niveles de alerta para el seguimiento del sistema estarán compuestos por los índices que a continuación se detallan.

a. **Índice PBP.** Se calculará el promedio aritmético del PBP de los siete (7) días anteriores a la fecha de cálculo de los índices de que trata el presente artículo.

Cuando el promedio del PBP sea menor al precio de escasez de activación del Cargo por Confiabilidad, durante cuatro (4) días de los siete (7) días, el índice PBP se entenderá que está en un nivel bajo, y si es igual o mayor que dicho precio diario ofertado, el índice PBP se entenderá que está en nivel alto.

b. **Índice NE.** Compara el nivel real del embalse útil del SIN en el último día del período de evaluación, según corresponda dado el estado del sistema, con la senda de referencia del embalse, expresada en porcentaje del total de embalse útil del SIN.

Para definir en qué condición está el índice, se aplicarán las siguientes reglas:

1. Si el embalse útil real es mayor o igual que la senda de referencia o al 70% del volumen útil agregado del SIN, se entenderá que el índice está en un nivel superior.
2. Si el embalse útil real está entre un nivel igual a la senda de referencia y el nivel que se obtiene de restar un valor X en puntos porcentuales a la senda de referencia, se entenderá que el índice está en un nivel de alerta. Si dicha condición persiste por dos (2) verificaciones semanales seguidas, se considerará como si el índice estuviera en el nivel inferior.
3. Si el embalse útil real es menor que la senda de referencia menos el valor X en puntos porcentuales, se entenderá que el índice está en un nivel inferior.

El valor X en puntos porcentuales del embalse útil del SIN se determinará como se define en el párrafo del presente artículo.

Si el valor X en puntos porcentuales es cero (0) se considera que solamente se tiene senda de referencia y, por tanto, si el nivel del embalse útil real es menor que la senda de referencia, se entenderá que el índice está en un nivel inferior.

Parágrafo. Determinación del valor X en puntos porcentuales del embalse útil del SIN. El CND aplicará la siguiente ecuación para la determinación del valor X en puntos porcentuales de cada semana, utilizado para establecer el nivel de alerta del índice NE:

$$X_{pp_{s-1}} = \max \left(0, \frac{DSM_s - GT_{SR,s}}{CEU_{SIN}} \times 100 \right)$$

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general “*Por la cual se modifican los artículos 2 y 5 de la Resolución CREG 026 de 2014*”

Donde:

$X_{pp_{s-1}}$: *X en puntos porcentuales para los días de la semana s-1*

DSM_s : *Disponibilidad semanal descontando mantenimientos de las plantas térmicas, en GWh, que se obtiene como la diferencia entre la CEN (MW) menos los MW en mantenimientos programados de las plantas de generación del SIN en la semana s multiplicado con el número de hora de la semana, todo dividido por 1000.*

$GT_{SR,s}$: *Generación Térmica en la semana s en GWh, que se obtiene de los resultados de los análisis energéticos que definen la senda de referencia.*

CEU_{SIN} : *Capacidad de Embalse Útil del SIN en GWh”*

Artículo 2. Ajuste a los supuestos hidrológicos para definir la senda de referencia del embalse. El artículo 5 de la Resolución CREG 026 de 2014, adicionado por la Resolución CREG 209 de 2020, quedará así:

“Artículo 5. Procedimiento para definir la senda de referencia del embalse. La CREG aplicará el siguiente procedimiento para definir la senda de referencia del embalse:

- a. *El CNO y el CND deberán remitir a la CREG, cada uno por separado, una propuesta de senda de referencia con desagregación diaria, conforme la definición del artículo 1, en donde incluyan los supuestos utilizados, el modelo de cálculo empleado y los niveles diarios obtenidos.*
- b. *La senda de referencia deberá corresponder a la estación que próximamente vaya a dar inicio, de invierno o verano, de acuerdo con la definición de períodos estacionales de la Resolución CREG 025 de 1995.*
- c. *El CNO y el CND deberán remitir su propuesta de senda de referencia, dentro de los primeros quince (15) días calendario del mes anterior al inicio de la próxima estación.*
- d. *Con base en los análisis de las propuestas recibidas y sus propios estudios, la CREG definirá los supuestos y parámetros de acuerdo con el párrafo 1 del presente artículo, para que el CND haga el cálculo de la senda de referencia del embalse. Lo anterior se comunicará al CND dentro de los siguientes diez (10) días calendario de remitidas las propuestas de que trata el literal c.*
- e. *La senda de referencia se determinará, por lo menos, en cada estación antes del inicio, y será publicada en la página WEB por el CND, con el documento soporte, a más tardar a los dos (2) días anteriores al inicio de la estación.*

Parágrafo 1. *Los supuestos y parámetros a utilizar para la determinación de la senda de referencia estacional son:*

- i. **Hidrología.** *Considerando la información histórica de los meses con menores aportes hídricos y la valoración del riesgo de los aportes esperados, la CREG definirá el valor de los aportes, en porcentaje de la*

JM

R

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general “*Por la cual se modifican los artículos 2 y 5 de la Resolución CREG 026 de 2014*”

media histórica, a considerar en los meses de análisis, o alternativamente los parámetros para utilizar un procedimiento estocástico que permita definir la senda de referencia y los aportes hidro-energéticos asociados a dicha senda.

- ii. **Demanda.** Considerando los escenarios de demanda más reciente publicados por Unidad de Planeación Minero Energética, UPME, la CREG definirá el escenario a incluir en los análisis.
- iii. **Condición inicial volumen de los embalses.** Corresponderá al nivel real del embalse disponible en el momento del cálculo de la senda.
- iv. **Otros supuestos y parámetros.** Los otros supuestos y parámetros para adelantar el análisis serán los más recientes utilizados en el análisis energético de mediano plazo, que se adelanta en cumplimiento de la Resolución CREG 025 de 1995, en lo que respecta a: restricciones de niveles de embalse; parámetros de plantas de generación y elementos de la red del STN existentes; proyectos de generación; proyectos de expansión de transmisión del STN; mantenimientos; índices de indisponibilidad, topología del sistema hidráulico, red de transmisión, costos de transporte y suministro de combustible, costos de racionamiento, otros costos variables, disponibilidad de combustibles y desbalance hídrico.
- v. **Horizonte de análisis.** Se considerarán dieciocho (18) meses de operación del sistema.
- vi. **Modelo.** El CND podrá utilizar el modelo con el cual se adelanta el análisis energético de mediano plazo.

Los parámetros de hidrología y demanda, los comunicará la CREG al CND mediante comunicación del Director Ejecutivo.

Parágrafo 2. La CREG podrá actualizar la senda de referencia cuando, de acuerdo con la situación energética, lo considere apropiado, para lo cual podrá solicitar en cualquier momento al CNO y al CND que remitan sus propuestas actualizadas de senda de referencia.”

Artículo 3. Vigencia. Esta resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el *Diario Oficial*.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Firma del Proyecto



MIGUEL LOTERO ROBLEDO
Viceministro de Energía,
Delegado del Ministro de Minas y Energía
Presidente



JORGE ALBERTO VALENCIA MARÍN
Director Ejecutivo