



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN No. 036 DE 2010

(02 MAR. 2010)

Por la cual se modifica parcialmente las Resoluciones CREG-034 de 2001, 137 de 2009 y 010 de 2010 y se dictan otras normas sobre el funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista.

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

En ejercicio de sus atribuciones legales, en especial de las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 1524 y 2253 de 1994, y

CONSIDERANDO QUE:

La Comisión, mediante la circular No. 115 de 2008 publicó el Documento de Trabajo "ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA REMUNERAR LA GENERACIÓN DE SEGURIDAD FUERA DE MÉRITO".

A través de la Resolución CREG-137 de 2009, la Comisión adoptó un esquema de seguimiento del Mercado Mayorista con el fin de buscar que no se degrade la confiabilidad durante el Racionamiento de Gas declarado por el Ministerio de Minas y Energía mediante la resolución 18-1654 de 2009 y la presencia del actual Fenómeno de El Niño, el cual incluye la aplicación de un Nivel de Energía Firme para el Cargo por Confiabilidad (ENFICC) Probabilístico.

La Resolución CREG-141 de 2009 estableció que el valor reconocido por concepto del Costo de Arranque-Parada de las plantas térmicas cuando realizan generación de seguridad fuera de mérito es igual al último valor ofertado por cada planta al momento de entrar en vigencia dicha Resolución.

Mediante la Resolución CREG-001 de 2010, la Comisión sometió a consulta un proyecto de resolución con el fin de "modificar la Resolución CREG-137 de 2009".

De acuerdo con los comentarios recibidos, se encontró conveniente armonizar la valoración del costo de oportunidad del recurso hídrico con la metodología para calcular el precio de reconciliación positiva contenida en la Resolución CREG 034 de 2001 y los Niveles de Referencia de que trata la Resolución CREG 137 de 2009.

Por la cual se modifica parcialmente las Resoluciones CREG-034 de 2001, 137 de 2009 y 010 de 2010 y se dictan otras normas transitorias sobre funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista.

Mediante la Resolución CREG-006 de 2010, la Comisión sometió a consulta un proyecto de resolución con el fin de “modificar parcialmente las Resoluciones CREG-034 de 2001 y 137 de 2009”.

El Documento CREG 005 de 2010 contiene los análisis en que se fundamenta la propuesta publicada con la Resolución CREG-006 de 2010.

Se recibieron comentarios de las siguientes entidades: EMGESA, ISAGEN, COLINVERSIONES, AES CHIVOR, EPSA, GECELCA y EPM, los cuales fueron analizados tal como se presenta en el Documento CREG-032 de 2010.

Mediante la Resolución CREG-010 de 2010 se adoptó un mecanismo para garantizar el sostenimiento de la confiabilidad a través de la venta y embalsamiento de energía.

Para no producir vertimientos, el Nivel ENFICC probabilístico de que trata la Resolución CREG 137 de 2009 y la cantidad de energía vendida y embalsada según la Resolución CREG 010 de 2010 tienen un valor máximo del 80% del volumen útil agregado de los embalses asociados a plantas de generación.

A partir de aplicación de la Resolución CREG 010 de 2010 se han recibido observaciones relacionadas con la posibilidad de presentarse vertimientos en los embalses con poca capacidad de regulación (Radicación CREG E-2010-001626).

La Comisión, en su sesión No. 446, del día 2 de marzo de 2010, acordó expedir esta Resolución.

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. Modificación del Artículo 2o de la Resolución CREG 034 de 2001. El Artículo 2o de la Resolución CREG 034 de 2001 quedará así:

“ARTÍCULO 2o. Precio de Reconciliación Positiva de los Generadores Hidráulicos. El Precio de Reconciliación Positiva de los Generadores Hidráulicos, en el contexto de la Resolución CREG-063 de 2000, se determinará de la siguiente forma:

- a) Si las reservas agregadas de los embalses asociados a una planta o cadena de plantas es inferior al Nivel de Probabilidad de Vertimiento, el precio de reconciliación positiva será igual al precio de Bolsa de la hora respectiva.
- b) Si las reservas agregadas de los embalses asociados a una planta o cadena de plantas es igual o superior al Nivel de Probabilidad de Vertimiento, el precio de reconciliación positiva será igual a la suma de los siguientes costos variables asociados al SIN calculados por el

Por la cual se modifica parcialmente las Resoluciones CREG-034 de 2001, 137 de 2009 y 010 de 2010 y se dictan otras normas transitorias sobre funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista.

ASIC y expresados en pesos por kilovatio hora (\$/kWh): i) CEE o CERE, según el caso, ii) FAZNI, iii) Aportes Ley 99 de 1993 y iv) El Costo Unitario por Servicio de AGC proporcional a la Generación Programada del agente (estimado y luego corregido con asignación real).

Parágrafo 1. *Durante la vigencia de la resolución CREG 137 de 2009, cuando el nivel agregado de los embalses asociados a una planta que respalda Obligaciones de Energía Firme sea inferior al Nivel ENFICC Probabilístico durante tres (3) días consecutivos, el Precio de Reconciliación Positiva de esa planta, para todas las horas del día, será igual al valor resultante de la función lineal del Artículo 3 de dicha resolución."*

ARTÍCULO 2. Nivel de Probabilidad de Vertimiento, NPV. Los agentes generadores con plantas hidráulicas despachadas centralmente deberán reportar al Centro Nacional de Despacho el Nivel de Probabilidad de Vertimiento - NPV, entendido este como el nivel a partir del cual el embalse entra en riesgo de verter según los análisis del agente, con sujeción a las siguientes reglas:

- a. El reporte deberá hacerse al Centro Nacional de Despacho a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la entrada en vigencia de la presente resolución.
- b. El NPV se reportará como un porcentaje del embalse útil, sin decimales.
- c. Se deberá declarar un valor de NPV por cada uno de los meses del año. Este valor será constante durante todos los días del mes.
- d. Para los meses en que no se declare NPV, se tomará el 70%.

Parágrafo. La declaración del valor de NPV se realizará por una única vez y los valores declarados no podrán ser modificados posteriormente.

ARTÍCULO 3. Nivel ENFICC Probabilístico, NEP. El Nivel ENFICC Probabilístico será determinado aplicando lo siguiente:

- a. Los Criterios para determinar el Nivel ENFICC probabilístico serán:
 - i. Garantiza r que el nivel del embalse sea suficiente para generar la ENFICC Base de la planta aún en la condición más crítica de aportes históricos;
 - ii. El Nivel de Referencia no debe superar el Nivel de Probabilidad de Vertimiento declarado para el embalse; y
 - iii. Cumplir las curvas guías máxima y mínima del embalse declaradas para el Cargo por Confiabilidad.

al

3/6 *lm* *an*

Por la cual se modifica parcialmente las Resoluciones CREG-034 de 2001, 137 de 2009 y 010 de 2010 y se dictan otras normas transitorias sobre funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista.

El modelo que aplica los anteriores criterios para realizar el cálculo del Nivel ENFICC Probabilístico será publicado por la Dirección Ejecutiva de la CREG, mediante circular.

- b. El procedimiento para la declaración del Nivel ENFICC Probabilístico será el siguiente:
- i. Cada agente generador con plantas hidráulicas declarará al Centro Nacional de Despacho, CND, los valores de Nivel ENFICC Probabilístico, uno por cada mes del año, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la declaración del Nivel de Probabilidad de Vertimiento.
 - ii. Los valores declarados corresponderán al Nivel ENFICC Probabilístico del primer día del mes. Para el resto de días del mes, el NEP se calculará mediante una interpolación conforme a la circular con que se publique el modelo para el cálculo del Nivel ENFICC Probabilístico.
 - iii. Los valores se deberán declarar en porcentaje sin decimales.
 - iv. El CND verificará los valores declarados para cada embalse aplicando la siguiente metodología:
 - El cálculo se hará utilizando el modelo publicado mediante circular por la Dirección Ejecutiva de la CREG, la información declarada para el Cargo por Confiabilidad y la declaración del Nivel de Probabilidad de Vertimiento.
 - El CND comparará mes a mes los datos que calculará con los declarados por el agente.
 - En caso de que el valor declarado por el agente en un mes sea mayor o igual al calculado por el CND, este valor no se modificará. Cuando el valor declarado sea menor al calculado por el CND, se utilizará este último valor.
 - Cuando no se declare un valor de Nivel ENFICC Probabilístico, se tomará el valor calculado por el CND.
 - Los resultados de la verificación serán publicados por el CND, dentro de los dos (2) días hábiles después de haber recibido la declaración de los valores de Nivel ENFICC Probabilístico.

29/4/10

SM

CA

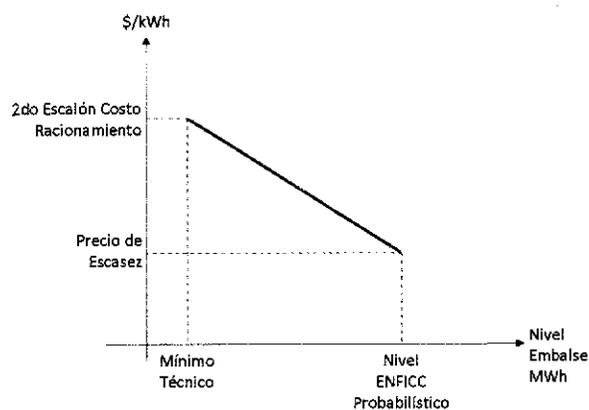
ca

Por la cual se modifica parcialmente las Resoluciones CREG-034 de 2001, 137 de 2009 y 010 de 2010 y se dictan otras normas transitorias sobre funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista.

v. Los valores que se obtienen del proceso de verificación serán el Nivel ENFICC Probabilístico de cada embalse.

ARTÍCULO 4. Modificación del Artículo 3 de la Resolución CREG 137 de 2009: El Artículo 3 de la Resolución CREG 137 de 2009 quedará así:

“Artículo 3. Precio de oferta de una planta hidráulica. Cuando el volumen de cualquier embalse o cadena de embalses asociado a una planta o cadena de plantas que respaldan Obligaciones de Energía Firme sea inferior al Nivel ENFICC Probabilístico, durante tres (3) días consecutivos, el precio de oferta de la planta será el máximo entre el valor ofertado por el generador y el que se obtiene de aplicar la siguiente función lineal:



La ecuación de esta función lineal será la siguiente:

$$OP = A - mNEm$$

Donde:

$$A = CR + m \times MT$$

$$m = \frac{CR - PE}{NEP - MT}$$

OP: Oferta Planta
 CR: Segundo Escalón Costo Racionamiento
 PE: Precio de Escasez
 NEP: Nivel ENFICC Probabilístico

5/6

SM

Por la cual se modifica parcialmente las Resoluciones CREG-034 de 2001, 137 de 2009 y 010 de 2010 y se dictan otras normas transitorias sobre funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista.

MT: Mínimo Técnico

NEm: Nivel de embalse declarado por el agente diariamente.

ARTÍCULO 5. Modificación del literal b del Artículo 2 de la Resolución CREG 010 de 2010: El Literal b del Artículo 2 de la Resolución CREG 010 de 2010 quedará así:

“b) El CND seleccionará de entre las ofertas de precio y declaración de disponibilidad recibidas, las plantas hidráulicas cuyo precio de oferta sea el menor, su nivel de embalse no supere el Nivel de Probabilidad de Vertimiento y tengan embalsada la energía que la planta generaría en las 24 horas del día, hasta igualar o superar la energía a vender y embalsar calculada en el punto anterior.”

ARTÍCULO 6. Inicio de aplicación de los artículos 1, 4 y 5 de esta Resolución. Lo dispuesto en los Artículos 1, 4 y 5 de esta resolución se aplicará a partir de la fecha en que el CND publique los valores correspondientes al Nivel ENFICC probabilístico calculados conforme a lo dispuesto en el Artículo 3 de esta Resolución. A partir de esta misma fecha queda derogado el Literal c del Artículo 1 de la Resolución CREG 137 de 2009.

ARTÍCULO 7. Vigencia La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias. El artículo 4 de esta Resolución regirá durante la vigencia de la Resolución CREG 137 de 2009 y el artículo 5 de la presente Resolución regirá durante la vigencia de la Resolución CREG 010 de 2010.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

02 MAR. 2010

Dada en Bogotá D.C., a los


SILVANA GAIAMO CHAVEZ
Viceministra de Minas y Energía
Delegada del Ministro de Minas y
Energía
Presidente


JAVIER AUGUSTO DÍAZ VELASCO
Director Ejecutivo