



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN No. 143 DE 2018

()
17 Dic. 2018

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución *Por la cual se realizan ajustes a las pruebas DDV de que trata la Resolución CREG 098 de 2018 y se adoptan otras disposiciones.*

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

En ejercicio de sus atribuciones 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 del Decreto 1260 de 2013

CONSIDERANDO QUE:

Conforme a lo dispuesto por el artículo 8 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, así como lo establecido en el artículo 2.2.13.3.2 del Decreto Compilatorio 1078 de 2015, en 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.

La Comisión en la sesión 892 del 7 de diciembre de 2018 aprobó hacer público el proyecto de resolución *Por la cual se realizan ajustes a las pruebas DDV de que trata la Resolución CREG 098 de 2018 y se adoptan otras disposiciones.*

R E S U E L V E:

Artículo 1. Hacer público el proyecto de resolución *Por la cual se realizan ajustes a las pruebas DDV de que trata la Resolución CREG 098 de 2018 y se adoptan otras disposiciones.*

Artículo 2. Invitar a los agentes, a los usuarios, a las autoridades competentes, a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y a la Superintendencia de Industria y Comercio para que remitan sus observaciones o sugerencias sobre la propuesta dentro del mes siguiente a la publicación del proyecto de resolución en la página Web de la Entidad.

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución *Por la cual se realizan ajustes a las pruebas DDV de que trata la Resolución CREG 098 de 2018 y se adoptan otras disposiciones.*

Artículo 3. Las observaciones y sugerencias sobre el proyecto deberán dirigirse a Christian Jaramillo Herrera, Director Ejecutivo de la Comisión, a la siguiente dirección: Avenida calle 116 No. 7-15, Edificio Torre Cusezar, Interior 2, oficina 901 o 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.,

17 JUL. 2018



MARÍA FERNANDA SUÁREZ LONDOÑO

Ministra de Minas y Energía
Presidenta



CHRISTIAN JARAMILLO HERRERA

Director Ejecutivo

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución *Por la cual se realizan ajustes a las pruebas DDV de que trata la Resolución CREG 098 de 2018 y se adoptan otras disposiciones.*

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

Por la cual se realizan ajustes a las pruebas DDV de que trata la Resolución CREG 098 de 2018 y se adoptan otras disposiciones.

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, 2253 de 1994 y 1260 de 2013.

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

Según la Ley 143 de 1994, artículo 4, el Estado, en relación con el servicio de electricidad, tendrá como objetivos en el cumplimiento de sus funciones, los de 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; 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 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 siguientes funciones:

- 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.
- Establecer el Reglamento de Operación para realizar el planeamiento y la coordinación de la operación del Sistema Interconectado Nacional.

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución *Por la cual se realizan ajustes a las pruebas DDV de que trata la Resolución CREG 098 de 2018 y se adoptan otras disposiciones.*

Según la Ley 142 de 1994, artículo 74, son funciones y facultades especiales de la CREG, entre otras, las de regular el ejercicio de las actividades de los sectores de energía y gas combustible para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente; propiciar la competencia en el sector de minas y energía y proponer la adopción de las medidas necesarias para impedir abusos de posición dominante y buscar la liberación gradual de los mercados hacia la libre competencia; y establecer criterios para la fijación de compromisos de ventas garantizadas de energía y potencia entre las empresas eléctricas y entre éstas y los grandes usuarios.

La ley 142 de 1994, artículo 74, también le asignó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, la función de expedir el Reglamento de Operación para regular el funcionamiento del Mercado Mayorista de energía.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en desarrollo de los objetivos y funciones señalados, mediante la Resolución CREG 071 de 2006, adoptó la metodología para la remuneración del Cargo por Confiabilidad en el Mercado Mayorista.

En la Resolución CREG 071 de 2006, se estableció la Demanda Desconectable Voluntaria, como un anillo de seguridad del Cargo por Confiabilidad, orientado a facilitar el cumplimiento de las Obligaciones de Energía Firme y se previó que se regularía en resolución aparte.

Mediante la Resolución CREG 063 de 2010, la Comisión de Regulación de Energía y Gas, expidió "las reglas de la Demanda Desconectable Voluntaria como parte de los Anillos de Seguridad del Cargo por Confiabilidad".

En la Resolución CREG 203 de 2013, se consideró necesario precisar la verificación y liquidación de la DDV y el cálculo de la disponibilidad comercial dentro de la RRID del Cargo por Confiabilidad de la Resolución CREG 071 de 2006 para la correcta aplicación de lo definido en las Resoluciones CREG 063 de 2010 cuando una planta o unidad de generación cubre su indisponibilidad a través de contratos de respaldo y DDV.

En la Resolución CREG 011 de 2015 se modificaron las resoluciones CREG 063 de 2010 y 071 de 2006, en relación con la estimación de la línea base de consumo y el cálculo de la disponibilidad comercial dentro de la remuneración real individual diaria del Cargo por Confiabilidad.

Mediante la Resolución CREG 098 de 2018 se adoptaron las "*normas para regular las pruebas de disponibilidad de la demanda desconectable voluntaria y se adoptan otras disposiciones relativas a los anillos de seguridad del Cargo por Confiabilidad.*"

Publicada la resolución mencionada, el operador del mercado XM S.A. E.S.P., ha solicitado a través de concepto con radicados CREG E-2018-008744 y E-2018-01766, aclaración sobre aplicación de la Resolución CREG 098 de 2018.

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución *Por la cual se realizan ajustes a las pruebas DDV de que trata la Resolución CREG 098 de 2018 y se adoptan otras disposiciones.*

Analizados los comentarios remitidos por XM la CREG considera pertinente precisar algunos detalles de aplicación de la Resolución CREG 098 de 2018 y ajustar otras normas relacionadas con el tema.

R E S U E L V E:

Artículo 1. Modifíquese el artículo 4 de la Resolución CREG 098 de 2018.
El artículo 4 de la Resolución CREG 098 de 2018 quedara así:

Artículo 4. Pruebas de disponibilidad a las fronteras de demanda desconectable voluntaria. Todas las fronteras DDV asociadas a los contratos de DDV registrados en la semana s, semana que inicia el día sábado y termina el viernes siguiente, que no hayan tenido pruebas, tendrán una prueba de desconexión en la primera semana en que el contrato DDV inicia operación comercial.

Para esto, el último día de la semana anterior a la de inicio de operación comercial del contrato, el CND ejecutará un proceso aleatorio de igual probabilidad para elegir el día de la semana en que se hará la prueba de las fronteras del contrato DDV.

En cualquier caso, el CND programará la prueba de las fronteras DDV en el despacho económico, antes de que finalice la vigencia de los contratos. El CND podrá escoger el día de la prueba de forma aleatoria en uno de los días antes de la finalización del contrato. En caso de que la vigencia del contrato sea de un día, la prueba deberá ser programada para ese día de vigencia.

Parágrafo 1. Para la realización de las pruebas de las fronteras DDV, el CND tendrá en cuenta la programación de los períodos horarios registrados para pruebas, para lo cual, los agentes generadores deberán registrar ante el ASIC para cada una de las fronteras de su contrato DDV: cuáles serán los cuatro (4) períodos horarios consecutivos; y la desconexión objetivo como se define en esta resolución.

Parágrafo 2. El ASIC cancelará el registro de los contratos de DDV cuando: la primera y segunda pruebas realizadas no sean exitosas; la primera prueba realizada no sea exitosa y el agente no haya solicitado repetirla; o el CND no pueda realizar la segunda prueba dentro de la vigencia del contrato de DDV. La cancelación tendrá efecto desde la fecha misma del registro.

En caso de que el ASIC haya emitido factura del mes, se deberá incluir la cancelación del contrato en un ajuste a la facturación del mes.

Parágrafo 3. El CND programará una prueba a una frontera DDV, de las que trata este artículo, cada vez que cumpla lo siguiente:

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución *Por la cual se realizan ajustes a las pruebas DDV de que trata la Resolución CREG 098 de 2018 y se adoptan otras disposiciones.*

- a. Si la frontera se encuentra asociada en un CDDV vigente y el valor máximo horario de desconexión registrado es mayor a la desconexión objetivo horaria de la última prueba que haya realizado. O;
- b. Si la frontera se encuentra asociada en un CDDV vigente y lleva un total de 90 días acumulados en días de vigencia en contratos registrados de CDDV, desde la última vez que presentó una prueba, o desde la última vez que tuvo una desconexión horaria asociada a una DDV, mayor o igual a la desconexión objetivo horaria registrada para pruebas.

Artículo 2. Modifíquese el parágrafo 1 del artículo 5 de la Resolución CREG 098 de 2018. El parágrafo 1 del artículo 5 de la Resolución CREG 098 de 2018 quedará así:

Parágrafo 1. La prueba deberá ser declarada ante el CND, según corresponda, como exitosa o no, por el generador que representa la planta que fue seleccionada para prueba de disponibilidad de DDV. Esta declaración deberá realizarse a más tardar en las 12 horas siguientes a la finalización de la prueba. En caso de no realizarse la declaración en el tiempo señalado, el CND considerará que la prueba no fue exitosa.

Si el agente generador declara la primera prueba como no exitosa, podrá solicitar una segunda prueba dentro del día siguiente de la declaración.

Si en la verificación se identifica que la desconexión objetivo de la prueba no se cumple y la prueba fue declarada como exitosa, el ASIC considerará la declaración como no exitosa.

Si el agente generador solicita una segunda prueba de DDV, el CND programará el día de la prueba de forma aleatoria dentro de los 10 días siguientes a la solicitud, mientras que dicha programación no supere lo que resta de la vigencia del contrato en el que está asociada la frontera DDV.

Artículo 3. Modifíquese el artículo 6 de la Resolución CREG 098 de 2018. El artículo 6 de la Resolución CREG 098 de 2018 quedará así:

Artículo 6. Incumplimiento de la DDV. Cuando un contrato DDV que respalda a una planta o unidad de generación, incumple la verificación de la CDDV de acuerdo con lo establecido en la Resolución CREG 063 de 2010, el CND le programará al agente generador una prueba a las fronteras asociadas en el contrato DDV, bajo los criterios establecidos en esta resolución.

En caso de que el CND no pueda programar la primera prueba DDV a la frontera o la segunda prueba que solicite el agente generador, dentro de la vigencia que resta del contrato, se entenderá que la prueba DDV de la frontera no fue exitosa.

Para el caso de las fronteras con pruebas DDV no exitosas, el agente generador perderá la remuneración del Cargo por Confiabilidad en proporción a la energía respaldada con la DDV de estas fronteras, hasta tanto dicha

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución *Por la cual se realizan ajustes a las pruebas DDV de que trata la Resolución CREG 098 de 2018 y se adoptan otras disposiciones.*

planta no haga una prueba de generación solicitada de generación real durante cuatro horas consecutivas, sin considerar rampas de entrada y salida, o tenga una generación real como mínimo en las mismas condiciones de las pruebas DDV no exitosas.

Parágrafo. *La frontera comercial asociada a la DDV que en un período de doce (12) meses anteriores, sume tres (3) desconexiones no exitosas por pruebas, no podrá ser registrada nuevamente por el ASIC como frontera DDV.*

Cumplido un año a partir de la entrada en vigencia de esta resolución, el ASIC empezará a verificar esta condición el primer día de la semana s de cada mes.”

Artículo 4. Modifíquese el artículo 9 de la Resolución CREG 063 de 2010. El artículo 9 de la Resolución CREG 063 de 2010 quedará así:

Artículo 9. Registro de Contratos para la DDV. *Todos los Contratos de DDV deberán registrarse ante el ASIC en la forma como éste lo establezca.*

El plazo mínimo para el registro de estos contratos será de tres (3) días antes de la fecha de inicio de operación comercial del contrato.

Artículo 5. Modifíquese el artículo 10 de la Resolución CREG 106 de 2011. El artículo 10 de la Resolución CREG106 de 2011 quedará así:

“Artículo 10. Verificación de cumplimiento de Obligaciones de Energía Firme de plantas térmicas con gas natural importado. *Las plantas y/o unidades de generación térmica que respalden las OEF con gas natural importado en una cantidad de por lo menos el 50% del combustible requerido para la ENFICC de la planta, podrán generar con un combustible alterno para la verificación del cumplimiento de las Obligaciones de Energía Firme durante los períodos fuera del Período de Riesgo de Desabastecimiento, para lo cual se aplicarán las siguientes reglas:*

- i. *Se determina el factor k como la relación entre la Capacidad Efectiva Neta con el combustible alterno y la Capacidad Efectiva Neta con gas natural importado, factor este que multiplicará, siempre que sea menor que uno (1), las Obligaciones Diarias de Energía Firme.*
- ii. *La Remuneración Real Individual Diaria RRID, de la Obligación de Energía Firme respaldada por la planta o unidad de generación i en el día d del mes m ($RRID_{i,d,m}$) se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:*

$$RRID_{i,d,m} = \min \left[1, \frac{\sum_{h=1}^{24} DC_{i,h,d,m} + OEFV_{i,d,m}}{ODEFR_{i,d,m} \times k + VCP_{i,d,m}} \right] \times ODEFR_{i,d,m} \times PCC_{i,m}$$

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución *Por la cual se realizan ajustes a las pruebas DDV de que trata la Resolución CREG 098 de 2018 y se adoptan otras disposiciones.*

Donde:

$DC_{i,h,d,m}$: Disponibilidad Comercial de la planta i en la hora h del día d del mes m , expresado en kilovatios (kW), sin considerar la indisponibilidad respaldada mediante contratos de respaldo, declaraciones de respaldo o cualquier otro anillo de seguridad diferente a Subasta de Reconfiguración de Venta. Este respaldo debió registrarse previamente ante el ASIC. Para los contratos de mercado secundario cuando el precio de bolsa sea mayor que el precio de escasez de activación se considerarán las cantidades despachadas de estos tipos de cubrimiento. Cuando no se cumpla la condición anterior, se considerará la cantidad registrada de estos tipos de cubrimiento.

El cálculo de esta componente se realizará de la siguiente forma:

$$\sum_{h=1}^{24} DC_{i,h,d,m} = \sum_{h=1}^{24} DispComNormal_{i,h,d} + CCR_{i,d,m} + DDV_{i,d,m}$$

Donde:

$CCR_{i,d,m}$: Compras en contratos de respaldo o en declaraciones de respaldo para la planta o unidad de generación i vigentes en el día d del mes m . La planta o unidad de generación que brinde este tipo de respaldos CCR deberán tener una Disponibilidad Comercial Normal en el día d del mes m , mayor o igual al respaldo asociado para el día d .

$DDV_{i,d,m}$: Demanda Desconectable Voluntaria asociada a la planta i en el día d del mes m . Para los casos en que el precio de bolsa haya superado el precio de escasez de activación en algunos periodos horarios del día d , se considerará la Demanda Desconectable Voluntaria Verificada, $DDVV_{i,d,m}$, de la planta i . Mientras el precio de bolsa haya sido inferior al precio de escasez de activación en todos los periodos horarios del día d , se considerará el registro de la DDV contratada, $CDDV_{i,d,m}$, de la planta i , así la DDV no se haya activado de acuerdo con lo definido en el artículo 6 de la Resolución CREG 063 de 2010.

$DispComNormal_{i,h,d}$: Disponibilidad Comercial Normal calculada según la metodología definida en la Resolución CREG-024 de 1995 para la planta o unidad de generación i en la hora h del día d .

$OEFV_{i,d,m}$: OEF de Venta para cumplir la OEF de la planta o unidad de generación i en el día d del mes m , expresada en kilovatios-hora (kWh).

$ODEFR_{i,d,m}$: Obligación Diaria de Energía Firme respaldada por la planta o unidad de generación i en el día d del mes m , expresada en kilovatios-hora (kWh).

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución *Por la cual se realizan ajustes a las pruebas DDV de que trata la Resolución CREG 098 de 2018 y se adoptan otras disposiciones.*

VCP_{i,d,m}: Ventas en contratos de respaldo o en declaraciones de respaldo con la planta o unidad de generación i vigentes en el día d del mes m.

PCC_{i,m}: Precio Promedio Ponderado del Cargo por Confiabilidad de la Obligación de Energía Firme respaldada por la planta o unidad de generación i vigente en el mes m, expresado en dólares por kilovatio hora (USD/kWh), que se calculará de acuerdo con la siguiente expresión:

$$PCC_{i,m} = \frac{\sum_s (P_{i,m,s} * ODEFR_{i,m,s})}{\sum_s ODEFR_{i,m,s}}$$

Donde:

P_{i,m,s}: Precio al cual fue asignada la Obligación de Energía Firme asociada a la planta y/o unidad de generación i vigente en el mes m, asignada en la subasta s o en el mecanismo que haga sus veces o en los menús, expresado en dólares por kilovatio hora (USD/kWh).

ODEFR_{i,m,s}: Obligación Diaria de Energía Firme respaldada por la planta o unidad de generación i en el mes m, asignada en la subasta s o el mecanismo que haga sus veces.

s: Subasta para la asignación de Obligaciones de Energía Firme, mecanismo que haga sus veces o Subasta de Reconfiguración.

El valor de PCC_{i,m} se convertirá a pesos por kilovatio hora (COP/kWh), utilizando la TRM correspondiente al último día del mes liquidado, publicada por la Superintendencia Financiera.

La Remuneración Real Total Mensual para el mes m (RRT_m) se obtendrá aplicando la siguiente fórmula:

$$RRT_m = \sum_{i=1}^k \sum_{d=1}^n RRID_{i,d,m}$$

Donde:

RRID_{i,d,m}: Remuneración Real Individual Diaria de la Obligación de Energía Firme respaldada por la planta y/o unidad de generación i en el día d del mes m.

n: Número de días del mes m.

k: Número de plantas y/o unidades de generación.

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución *Por la cual se realizan ajustes a las pruebas DDV de que trata la Resolución CREG 098 de 2018 y se adoptan otras disposiciones.*

- iii. *En el numeral 3.4.1 del Anexo 3 de la Resolución CREG 071 de 2006, la variable de Obligación Diaria de Energía Firme, ODEFIR, utilizada en el denominador de la ecuación de cálculo de la capacidad disponible equivalente durante la hora h , CDe_h , se le multiplicará por el factor k determinado en el numeral i.”*

Artículo 6. Vigencia. Esta resolución rige a partir de su publicación en el *Diario Oficial* y modifica las que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Firma de proyecto,



MARÍA FERNANDA SUÁREZ LONDOÑO CHRISTIAN JARAMILLO HERRERA

Ministra de Minas y Energía
Presidenta

Director Ejecutivo