



Ministerio de Minas y Energía

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

**RESOLUCIÓN No. 034 DE 2015**

( 01 ABR. 2015 )

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

**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.

**CONSIDERANDO QUE:**

Conforme a lo dispuesto por el artículo 11 del Decreto 2696 de 2004, concordante con el artículo 8 del Código de Procedimiento Administrativo de lo Contencioso Administrativo, la Comisión debe hacer público en su página web todos los proyectos que pretenda expedir.

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su Sesión 650 del 1 de abril de 2015, aprobó hacer público el proyecto de resolución "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural".

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1.** Hágase público el proyecto de resolución "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural."

**ARTÍCULO 2.** Se invita a los agentes, a los usuarios, a las Autoridades Locales Municipales y Departamentales competentes, a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y a la Superintendencia de Industria y

B

CPC

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

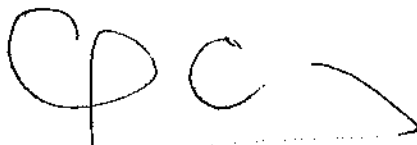
Comercio para que remitan sus observaciones o sugerencias dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la publicación de la presente resolución en la página Web de la Comisión de Regulación de Energía y Gas

**ARTÍCULO 3.** Las observaciones y sugerencias sobre el proyecto deberán dirigirse a Jorge Pinto Nolla, 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](mailto:creg@creg.gov.co).

**ARTÍCULO 4.** La presente Resolución no deroga ni modifica disposiciones vigentes por tratarse de un acto de trámite. Publíquese en el *Diario Oficial*.

### PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C.



**CARLOS FERNANDO ERASO CALERO**  
Viceministro de Energía  
Delegado del Ministro de Minas y Energía  
Presidente



**JORGE PINTO NOLLA**  
Director Ejecutivo



Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

### PROYECTO DE RESOLUCIÓN

Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural

### LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

En ejercicio de sus atribuciones legales, en especial las conferidas por la Ley 142 de 1994 y en desarrollo de los Decretos 2253 de 1994 y 1260 de 2013,

### CONSIDERANDO QUE:

De acuerdo con lo establecido en el literal c) del artículo 74.1 de la Ley 142 de 1994, es función de la CREG establecer el reglamento de operación para regular el funcionamiento del mercado mayorista de gas combustible.

El artículo 139 de la Ley 142 de 1994 establece que no es falla en la prestación del servicio la suspensión que haga la empresa para hacer reparaciones técnicas, mantenimientos periódicos y racionamientos por fuerza mayor, siempre que de ello se de aviso amplio y oportuno.

Los Códigos Civil y de Comercio regulan los contratos de suministro, compraventa y transporte.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 978 del Código de Comercio, cuando la prestación de un servicio público está regulada por el Gobierno, las condiciones de los contratos deberán sujetarse a los respectivos reglamentos.

El artículo 992 del Código de Comercio establece los eventos en los que el transportador puede exonerarse, total o parcialmente, de su responsabilidad por la inejecución o por la ejecución defectuosa o tardía de sus obligaciones.

Así mismo, el artículo 996 del mismo Código establece que cuando el transporte se pacte en forma de suministro se aplicarán las reglas relativas al contrato de suministro, entre ellas el artículo 978 referido.

Mediante la Resolución CREG 071 de 1999, y otras que la han modificado y complementado, la CREG adoptó el reglamento único de transporte de gas natural, RUT.

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

En el numeral 1.3 del RUT se establece que "(l)a iniciativa para la reforma del Reglamento también será de la Comisión si ésta estima que debe adecuarse a la evolución de la industria, que contraría las regulaciones generales sobre el servicio, que va en detrimento de mayor concurrencia entre oferentes y demandantes del suministro o del libre acceso y uso del servicio de transporte y otros servicios asociados".

Las plantas de generación de energía a base de gas están sujetas a la posibilidad de redespachos en el sector eléctrico, lo cual implica renominaciones, tanto de suministro como de transporte de gas natural durante el día de gas.

En el RUT se prevé que las variaciones de salida, causadas por los participantes del mercado, serán objeto de compensaciones.

El artículo 21 del Decreto 2100 de 2011 determina que cuando la CREG lo solicite, el CNOG expedirá los acuerdos y protocolos operativos que se requieran.

Según el párrafo del artículo 22 del Decreto 2100 de 2011, la comercialización del gas importado con destino al servicio público domiciliario deberá someterse a las mismas disposiciones expedidas por la CREG para la actividad de comercialización del gas de producción nacional.

El artículo 1 del Decreto 1710 de 2013 establece que al expedir el reglamento de operación del mercado mayorista de gas natural la CREG podrá "(e)stablecer los lineamientos y las condiciones de participación en el mercado mayorista, las modalidades y requisitos mínimos de ofertas y contratos, los procedimientos y los demás aspectos que requieran los mecanismos de comercialización de gas natural y de su transporte en el mercado mayorista" y "(s)eñalar la información que será declarada por los participantes del mercado y establecer los mecanismos y procedimientos para obtener, organizar, revisar y divulgar dicha información en forma oportuna para el funcionamiento del mercado mayorista de gas natural".

Mediante la Resolución CREG 088 de 2013 la Comisión liberó el precio del gas natural puesto en punto de entrada al sistema nacional de transporte.

Mediante la Resolución CREG 089 de 2013, la CREG expidió disposiciones relacionadas con los aspectos comerciales del mercado mayorista de gas natural, que hacen parte del reglamento de operación de gas natural. La resolución mencionada contiene el conjunto de disposiciones aplicables a las negociaciones del suministro y del transporte del gas natural utilizado efectivamente como combustible que se realicen en el mercado primario y en el mercado secundario.

En la Resolución CREG 089 de 2013 se definen las variaciones de salida en el sistema nacional de transporte de gas natural, SNT, como el "valor absoluto de la diferencia entre la cantidad de energía autorizada y la cantidad de energía

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

tomada en un punto de salida para cada hora. En el caso de los distribuidores será el valor absoluto de la diferencia para un día".

En el artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013 se establece que las variaciones de salida que superen el 5% de la energía autorizada por el transportador dan lugar al pago de compensaciones. El valor de dichas compensaciones se determina con base en las ecuaciones establecidas en el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013.

En el parágrafo 3 del artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013, se establece que dentro de los seis (6) meses siguientes a la entrada en vigencia de la mencionada Resolución, el CNOG propondrá a la CREG la metodología para determinar de manera objetiva los remitentes a los que un transportador les incumple por cuenta de las variaciones de salida.

Mediante la comunicación con radicado CREG E-2014-002990, el Consejo Nacional de Operación de Gas Natural, CNOG, presentó a consideración de la Comisión una "metodología para determinar los remitentes a los que un transportador les incumple por cuenta de las variaciones de salida".

El Consejo Nacional de Operación de Gas Natural, CNOG, presentó a consideración de la Comisión una "metodología para determinar los remitentes a los que un transportador les incumple por cuenta de las variaciones de salida".

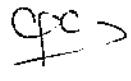
Mediante la comunicación con radicado CREG S-2014-004420, la Comisión solicitó al Consejo Nacional de Operación de Gas Natural, CNOG, su opinión sobre la modificación de la definición de variaciones de salida.

Según lo previsto en el artículo 9 del Decreto 2696 de 2004, concordante con el artículo 8 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, la regulación que mediante la presente resolución se adopta ha surtido el proceso de publicidad previo correspondiente, garantizándose de esta manera la participación de todos los agentes del sector y demás interesados

#### RESUELVE:

**ARTÍCULO 1. Modificación de la definición de variaciones de salida.** La definición de variación de salida, establecida en el artículo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, quedará así:

**Variación de salida:** diferencia entre la cantidad de energía total autorizada por el transportador para un punto de salida y la cantidad de energía total tomada por el remitente el mismo punto de salida para cada día, si la capacidad contratada en transporte para el respectivo punto de salida es inferior a 5,000 KPCD. Para aquellos remitentes, conectados



Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

directamente al SNT y diferentes de distribuidores-comercializadores y GNV, con capacidad contratada de transporte igual o superior a 5,000 KPCD esta diferencia será para cada hora. En aquellos sistemas de distribución en donde haya más de una estación de transferencia de custodia de distribución, la variación de salida se define como la diferencia entre la suma de las cantidades de energía autorizadas por el transportador para todas las estaciones y la suma de las cantidades de energía tomadas por los remitentes en todas las estaciones.

**ARTÍCULO 2. Modificación del artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013.** El artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013 quedará así:

**Artículo 54. Variaciones de salida.** Cuando por causas imputables al remitente se presenten variaciones de salida negativas y estas causen incumplimiento por parte del transportador a otro(s) remitente(s), el(los) remitente(s) responsable(s) pagará(n) compensación al transportador, cuyo valor será el resultado de aplicar lo dispuesto en el numeral 5 del Anexo 3 de esta Resolución. Para esto, se seguirá el siguiente procedimiento:

1. El transportador deberá identificar los tramos regulatorios en los que hay remitentes que contribuyeron al incumplimiento, con base en los siguientes criterios:
  - a) El transportador identificará los puntos de inyección de gas en su sistema de transporte.
  - b) El transportador agrupará los tramos de gasoductos de su sistema de acuerdo a la dirección del flujo físico. Aquellos tramos donde se presente mezcla de gases y no sea posible identificar la dirección del flujo físico se asignarán a la agrupación de mayor longitud.
  - c) El transportador identificará los remitentes a los que les incumplió debido a variaciones de salida negativas en cada agrupación de tramos de gasoductos. El incumplimiento se entenderá, para estos efectos, como la no entrega de la cantidad de energía nominada en el punto de terminación del servicio por parte del transportador.
  - d) El transportador identificará los remitentes con variaciones de salida negativas en la agrupación de gasoductos donde ocurrió el incumplimiento.
  - e) El transportador, en relación con los numerales iii) y iv) anteriores, demostrará que el incumplimiento se debió a la ocurrencia de variaciones de salida en la respectiva agrupación de tramos de gasoductos, para lo cual deberá publicar, en el BEO, un documento con el soporte.
2. El valor total de la compensación será asumido por todos los remitentes con variaciones negativas en la agrupación de tramos de gasoductos donde se encuentra el(los) remitente(s) a quien(es) se le(s) incumplió. El valor total de la compensación se determinará de acuerdo

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten initials]*

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

con lo establecido en el numeral 5 del Anexo 3 de esta Resolución y será distribuido entre estos remitentes a prorrata de la cantidad de energía de su respectiva variación.

**Parágrafo 1.** Las sumas que resulten de aplicar lo dispuesto en el presente artículo deberán ser liquidadas mensualmente, por parte del beneficiario, y facturadas con la misma periodicidad de la facturación del servicio.

**Parágrafo 2.** Dentro de los seis (6) meses siguientes a la entrada en vigencia de la presente Resolución el CNOG propondrá a la CREG la metodología para determinar de manera objetiva los remitentes a los que un transportador les incumple por cuenta de las variaciones de salida. El cobro de la componente  $C_{CNOG}$ , a la que se hace referencia en el numeral 5 del Anexo 3 de esta Resolución, sólo procederá cuando la CREG adopte la metodología mencionada.

**Parágrafo 3.** Cuando en un punto de salida la medición de cantidades es común a varios remitentes dentro de un sistema de distribución, el distribuidor será el responsable ante el transportador por la variación de salida. En resolución aparte se determinará la forma como el distribuidor podrá cobrar las compensaciones a que haya lugar a los remitentes causantes de las variaciones.

**Parágrafo 4.** Cuando la diferencia entre la cantidad de energía entregada y la cantidad de energía tomada por un remitente en un día de gas D sea menor a -5% de la cantidad de energía contratada al productor, el remitente dispondrá hasta el término del día de gas D+2 para entregar al sistema de transporte la cantidad de energía del desbalance. Si el remitente no entrega la energía dentro de este plazo, el transportador cobrará al remitente esta cantidad de energía a un único precio que se establece conforme al numeral 6 del Anexo 3 de esta Resolución. Si el transportador no recibe esta cantidad de energía dentro del plazo establecido, se entenderá que el remitente cumplió con su obligación y no dará lugar al cobro de la cantidad de energía por parte del transportador.

En la liquidación del balance al final del período mensual el transportador deberá tener en cuenta las cantidades que el remitente entregó o debió pagar en cumplimiento de lo establecido en el presente parágrafo.

**Parágrafo 5.** Cuando la diferencia entre la cantidad de energía entregada y la cantidad de energía tomada por un remitente, acumulada hasta el día de gas D es mayor al 5% de la cantidad contratada al productor-comercializador, el remitente únicamente podrá nominar a la entrada, para el día de gas D+1, hasta un máximo dado por la diferencia entre la cantidad contratada y la cantidad de energía del desbalance. Adicionalmente, el remitente deberá pagar al productor-comercializador quien entregó la energía, a manera de compensación, una cantidad equivalente al valor de la energía no tomada acumulada en el día de gas D

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature: CPC]*

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

equivalente al valor de la energía no tomada acumulada en el día de gas D por el valor pecuniario de las compensaciones pactadas por unidad de energía, entre el productor-comercializador y el transportador por desbalances establecido en el acuerdo operativo de balance vigente al 30 de marzo de 2015. Si el transportador no autoriza la entrega de la cantidad de energía en el punto de salida correspondiente al remanente del desbalance, se considerará un incumplimiento por parte del transportador y aplicarán las compensaciones correspondientes.

**Parágrafo 6.** Cuando se presenten variaciones de salida negativas causadas por un generador térmico habrá lugar al pago, por parte del generador térmico, de la compensación a la que se hace referencia en este artículo. Lo anterior con excepción de aquellos eventos en que se presenten las siguientes condiciones: i) que el generador térmico haya presentado, a través de las herramientas previstas para ello, la renominación de cierta cantidad de energía para cumplir un requerimiento del Centro Nacional de Despacho originado en un redespacho o una autorización en el sector eléctrico; ii) que la renominación de esa cantidad de energía haya sido autorizada por el transportador; y iii) que dentro de las 48 horas siguientes al redespacho o autorización el generador térmico haya entregado al transportador los soportes del redespacho o autorización expedidos por el Centro Nacional de Despacho. Dentro del mes siguiente a la expedición de la presente resolución, los CNO eléctrico y de gas presentarán a la CREG un protocolo de coordinación de los sectores de energía eléctrica y de gas natural orientados a optimizar el despacho y redespacho de las plantas termoelectricas a gas conforme a las condiciones del sistema de gas natural.

**Parágrafo 7.** Cuando en un punto de salida que no corresponda a un sistema de distribución, la medición de cantidades sea común a varios remitentes, estos deberán firmar un acuerdo de asignación de la medición en el que se defina el responsable de la cuenta de balance y de las variaciones en el punto de salida. En este caso el transportador estará obligado a aceptar las nominaciones de gas únicamente cuando exista el acuerdo.

**Parágrafo 8.** El transportador y el remitente definirán las cantidades de energía acumuladas al treinta (30) de abril de 2015 por concepto de desbalances entre en la energía entregada en el punto de entrada y la cantidad de energía tomada por el remitente en un punto de salida. A partir de esta fecha, el remitente dispondrá de treinta días calendario para ajustar a cero su desbalance. Si persiste un desbalance acumulado al término de este período, se procederá de acuerdo con lo establecido en el anexo 11 de esta Resolución.

**Parágrafo 9.** Cuando en un punto de salida donde estén conectados únicamente remitentes regulados y cuyo consumo agregado sea menor a 100 KPCD, estos remitentes no estarán sujetos a las disposiciones de éste artículo.

**ARTÍCULO 3. Modificación del Anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013.** El Anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013 quedará como se establece en el Anexo 1 de esta Resolución.

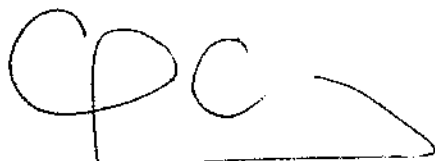


Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

**ARTÍCULO 4. Vigencia y derogatorias.** La presente resolución rige a partir de su fecha de publicación en el *Diario Oficial* y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

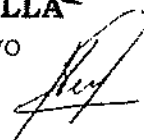
Dada en Bogotá, D.C.



**CARLOS FERNANDO ERASO CALERO**  
Viceministro de Energía  
Delegado del Ministro de Minas y Energía  
Presidente



**JORGE PINTO NOLLA**  
Director Ejecutivo



Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

## ANEXO 1

### Anexo 3 Compensaciones

1. En el caso de los contratos firmes, de firmeza condicionada y de opción de compra para suministro de gas natural, cuando el vendedor incumple sus obligaciones y esto no conlleva la interrupción del servicio a usuarios regulados, el vendedor deberá reconocer y pagar al comprador el valor resultante de aplicar la siguiente ecuación:

$$C = 1,5 \times \left[ (P_m \times TRM_m \times \Delta_m^G) + (CFI_m \times TRM_m + CFAOM_m) \times \left( \frac{\Delta_m^G}{PC \times 365} \right) \right]$$

donde

$C$ : Valor de la compensación, expresado en pesos.

$m$ : Mes calendario en que ocurre el incumplimiento.

$P_m$ : Precio vigente del gas natural para el mes  $m$ , según lo previsto en el contrato de suministro, expresado en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

En el caso de un contrato de opción de compra de gas será la suma entre el precio vigente del gas natural para el mes  $m$ , expresado en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU, y el valor que se ha pagado como prima por el derecho a tomar gas, acumulado desde la última vez que tomó gas o en su defecto desde el inicio del contrato, expresado en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU. Estos precios serán los previstos en el contrato de suministro.

$TRM_m$ : Tasa de cambio certificada por la Superintendencia Financiera para el último día calendario del mes  $m$ , expresada en pesos por dólar de los Estados Unidos de América.

$\Delta_m^G$ : Cantidad total de energía dejada de entregar durante el mes  $m$ , expresada en MBTU.

$CFI_m$ : Sumatoria de los cargos fijos que remuneran los costos de inversión en transporte desde el punto de inicio hasta el punto de terminación del servicio, incluyendo los cargos correspondientes a grupos de gasoductos si es del caso. Se utilizarán los cargos vigentes para el mes  $m$ , tal que  $\lambda_f$  sea igual a 1, según lo previsto en los artículos 15 y 19 de la Resolución CREG 126 de 2010 o aquella que la modifique o sustituya. Esta

*CPG*

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

variable se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por KPCD-año.

$CFAOM_m$ : Sumatoria de los cargos fijos que remuneran los gastos de AOM en transporte desde el punto de inicio hasta el punto de terminación del servicio, incluyendo los cargos correspondientes a grupos de gasoductos si es del caso. Se utilizarán los cargos vigentes para el mes  $m$ , según lo previsto en los artículos 15 y 19 de la Resolución CREG 126 de 2010 o aquella que la modifique o sustituya. Esta variable se expresará en pesos por KPCD-año.

$PC$ : Poder calorífico del gas dejado de entregar, expresado en MBTU por KPC. Se utilizará el valor de poder calorífico reportado en el Sistema Único de Información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para el mes  $m - 1$ .

2. En el caso de los contratos firmes, de firmeza condicionada y de opción de compra para suministro de gas natural, cuando el vendedor incumple sus obligaciones y esto conlleva la interrupción del servicio a usuarios regulados, el vendedor deberá reconocer y pagar al comprador el valor resultante de aplicar las siguientes ecuaciones:

$$C = C_1 + C_2$$

$$\Delta_m^G = \Delta_{1m}^G + \Delta_{2m}^G$$

$$C_1 = VCD + \left[ (CFI_m \times TRM_m \times CFAOM_m) \times \left( \frac{\Delta_{1m}^G}{PC \times 365} \right) \right]$$

$$C_2 = 1,5 \times \left[ (P_m \times TRM_m \times \Delta_{2m}^G) + (CFI_m \times TRM_m + CFAOM_m) \times \left( \frac{\Delta_{2m}^G}{PC \times 365} \right) \right]$$

donde

$C$ : Valor de la compensación, expresado en pesos.

$C_1$ : Valor de la compensación asociada al incumplimiento que causa interrupción del servicio a usuarios regulados, expresado en pesos.

$C_2$ : Valor de la compensación asociada al resto del incumplimiento, expresado en pesos.

$\Delta_m^G$ : Cantidad total de energía dejada de entregar durante el mes  $m$ , expresada en MBTU.

$\Delta_{1m}^G$ : Cantidad de energía dejada de entregar a usuarios regulados durante el mes  $m$ , expresada en MBTU.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

- $\Delta_{2m}^G$ : Cantidad total de energía dejada de entregar durante el mes  $m$  menos la cantidad de energía dejada de entregar a usuarios regulados durante el mes  $m$ , expresada en MBTU.
- $m$ : Mes calendario en que ocurre el incumplimiento.
- $VCD$ : Valor a compensar por incumplimiento del indicador DES, según lo establecido en la Resolución CREG 100 de 2003 o aquella que la modifique o sustituya. Esta variable se expresará en pesos.
- $CFI_m$ : Sumatoria de los cargos fijos que remuneran los costos de inversión en transporte desde el punto de inicio hasta el punto de terminación del servicio, incluyendo los cargos correspondientes a grupos de gasoductos si es del caso. Se utilizarán los cargos vigentes para el mes  $m$ , tal que  $\lambda_f$  sea igual a 1, según lo previsto en los artículos 15 y 19 de la Resolución CREG 126 de 2010 o aquella que la modifique o sustituya. Esta variable se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por KPCD-año.
- $TRM_m$ : Tasa de cambio certificada por la Superintendencia Financiera para el último día calendario del mes  $m$ , expresada en pesos por dólar de los Estados Unidos de América.
- $CFAOM_m$ : Sumatoria de los cargos fijos que remuneran los gastos de AOM en transporte desde el punto de inicio hasta el punto de terminación del servicio, incluyendo los cargos correspondientes a grupos de gasoductos si es del caso. Se utilizarán los cargos vigentes para el mes  $m$ , según lo previsto en los artículos 15 y 19 de la Resolución CREG 126 de 2010 o aquella que la modifique o sustituya. Esta variable se expresará en pesos por KPCD-año.
- $PC$ : Poder calorífico del gas dejado de entregar, expresado en MBTU por KPC. Se utilizará el valor de poder calorífico reportado en el Sistema Único de Información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para el mes  $m - 1$ .
- $P_m$ : Precio vigente del gas natural para el mes  $m$ , según lo previsto en el contrato de suministro, expresado en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

En el caso de un contrato de opción de compra de gas será la suma entre el precio vigente del gas natural para el mes  $m$ , expresado en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU, y el valor que se ha pagado como prima por el derecho a tomar gas, acumulado desde la última vez que tomó gas o en su defecto desde el inicio del contrato, expresado en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU. Estos precios serán los previstos en el contrato de suministro.

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

3. En el caso de los contratos firmes, de firmeza condicionada y de opción de compra para transporte de gas natural, cuando el transportador incumple sus obligaciones y esto no conlleva la interrupción del servicio a usuarios regulados, el transportador deberá reconocer y pagar al remitente el valor resultante de aplicar la siguiente ecuación:

$$C = 1.5 \times \left[ (P_m \times TRM_m \times \Delta_m^T) + (CFI_m \times TRM_m + CFAOM_m) \times \left( \frac{\Delta_m^T}{PC \times 365} \right) \right]$$

donde

- C*: Valor de la compensación, expresado en pesos.
- m*: Mes calendario en que ocurre el incumplimiento.
- P<sub>m</sub>*: Precio del gas natural dejado de transportar, vigente para el mes *m*, expresado en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU. Se estimará como el precio promedio nacional de contratos firmes al que se hace referencia en el numeral iii del literal c) del numeral 1.3 del Anexo 2 de esta Resolución, que esté publicado el último día hábil del mes *m*.
- TRM<sub>m</sub>*: Tasa de cambio certificada por la Superintendencia Financiera para el último día calendario del mes *m*, expresada en pesos por dólar de los Estados Unidos de América.
- Δ<sub>m</sub><sup>T</sup>*: Cantidad total de energía dejada de transportar durante el mes *m*, expresada en MBTU.
- CFI<sub>m</sub>*: Sumatoria de los cargos fijos que remuneran los costos de inversión en transporte desde el punto de inicio hasta el punto de terminación del servicio, incluyendo los cargos correspondientes a grupos de gasoductos si es del caso. Se utilizarán los cargos vigentes para el mes *m*, según lo previsto en el contrato de transporte. Esta variable se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por KPCD-año.
- CFAOM<sub>m</sub>*: Sumatoria de los cargos fijos que remuneran los gastos de AOM en transporte desde el punto de inicio hasta el punto de terminación del servicio, incluyendo los cargos correspondientes a grupos de gasoductos si es del caso. Se utilizarán los cargos vigentes para el mes *m*, según lo previsto en los artículos 15 y 19 de la Resolución CREG 126 de 2010 o aquella que la modifique o sustituya. Esta variable se expresará en pesos por KPCD-año.
- PC*: Poder calorífico del gas dejado de transportar, expresado en MBTU por KPC. Se utilizará el valor de poder calorífico reportado

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

en el Sistema Único de Información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para el mes  $m - 1$ .

4. En el caso de los contratos firmes, de firmeza condicionada y de opción de compra para transporte de gas natural, cuando el transportador incumple sus obligaciones y esto conlleva la interrupción del servicio a usuarios regulados, el transportador deberá reconocer y pagar al remitente el valor resultante de aplicar las siguientes ecuaciones:

$$C = C_1 + C_2$$

$$\Delta_m^T = \Delta_{1m}^T + \Delta_{2m}^T$$

$$C_1 = VCD + [(P_m \times TRM_m \times \Delta_{1m}^T)]$$

$$C_2 = 1,5 \times \left[ (P_m \times TRM_m \times \Delta_{2m}^T) + (CFI_m \times TRM_m + CFAOM_m) \times \left( \frac{\Delta_{2m}^T}{PC \times 365} \right) \right]$$

donde

- $C$ : Valor de la compensación, expresado en pesos.
- $C_1$ : Valor de la compensación asociada al incumplimiento que causa interrupción del servicio a usuarios regulados, expresado en pesos.
- $C_2$ : Valor de la compensación asociada al resto del incumplimiento, expresado en pesos.
- $\Delta_m^T$ : Cantidad total de energía dejada de transportar durante el mes  $m$ , expresada en MBTU.
- $\Delta_{1m}^T$ : Cantidad de energía dejada de transportar a usuarios regulados durante el mes  $m$ , expresada en MBTU.
- $\Delta_{2m}^T$ : Cantidad total de energía dejada de transportar durante el mes  $m$  menos la cantidad de energía dejada de transportar a usuarios regulados durante el mes  $m$ , expresada en MBTU.
- $m$ : Mes calendario en que ocurre el incumplimiento.
- $VCD$ : Valor a compensar por incumplimiento del indicador DES, según lo establecido en la Resolución CREG 100 de 2003 o aquella que la modifique o sustituya. Esta variable se expresará en pesos.
- $P_m$ : Precio del gas natural dejado de transportar, vigente para el mes  $m$ , expresado en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU. Se estimará como el precio promedio nacional de contratos firmes al que se hace referencia en el numeral

CPC

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

iii del literal c) del numeral 1.3 del Anexo 2 de esta Resolución, que esté publicado el último día hábil del mes  $m$ .

$TRM_m$ : Tasa de cambio certificada por la Superintendencia Financiera para el último día calendario del mes  $m$ , expresada en pesos por dólar de los Estados Unidos de América.

$CFl_m$ : Sumatoria de los cargos fijos que remuneran los costos de inversión en transporte desde el punto de inicio hasta el punto de terminación del servicio, incluyendo los cargos correspondientes a grupos de gasoductos si es del caso. Se utilizarán los cargos vigentes para el mes  $m$ , según lo previsto en el contrato de transporte. Esta variable se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por KPCD-año.

$CFAOM_m$ : Sumatoria de los cargos fijos que remuneran los gastos de AOM en transporte desde el punto de inicio hasta el punto de terminación del servicio, incluyendo los cargos correspondientes a grupos de gasoductos si es del caso. Se utilizarán los cargos vigentes para el mes  $m$ , según lo previsto en los artículos 15 y 19 de la Resolución CREG 126 de 2010 o aquella que la modifique o sustituya. Esta variable se expresará en pesos por KPCD-año.

$PC$ : Poder calorífico del gas dejado de transportar, expresado en MBTU por KPC. Se utilizará el valor de poder calorífico reportado en el Sistema Único de Información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para el mes  $m - 1$ .

5. Cuando la variación de salida obedezca a que la cantidad de energía tomada es mayor a la cantidad de energía autorizada, el remitente deberá pagar la compensación que resulte de aplicar la siguiente ecuación:

$$V = 0,5 \times [Max(Pp, Puov) \times TRM \times \Delta^S] + [T \times TRM \times \Delta^S] + C_{CNOG}$$

donde

$V$ : Valor de la compensación que se cause por la variación de salida, expresado en pesos.

$Pp$ : Precio promedio nacional de contratos firmes al que se hace referencia en el numeral iii del literal c) del numeral 1.3 del Anexo 2 de esta Resolución, que esté publicado el día de gas. Esta variable se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

$Puov$ : Precio promedio nacional del gas natural negociado para el día de gas mediante el proceso úselo o véndalo de corto plazo para gas natural, debidamente verificado, al que se hace referencia en

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

el numeral ix del literal d) del numeral 2.3 del Anexo 2 de esta Resolución, debidamente verificado según lo dispuesto en el literal e) del mismo numeral y anexo. Esta variable se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

*TRM*: Tasa de cambio certificada por la Superintendencia Financiera para el día en que ocurre la variación de salida, expresada en pesos por dólar de los Estados Unidos de América.

$\Delta^S$ : Cantidad total de energía de la variación de salida, expresada en MBTU.

*T*: Cargos por servicios adicionales de transporte establecidos libremente por el transportador según lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 20 de la Resolución CREG 126 de 2010, o aquellas que la modifiquen o sustituyan. Esta variable se expresará en su equivalente en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

*C<sub>CNOG</sub>*: Valor de las compensaciones pagadas por el transportador, de conformidad con lo dispuesto en los numerales 3 y 4 de este Anexo, a los remitentes a los que les incumpla por cuenta de la variación de salida. Estos remitentes se determinarán de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 3 del Artículo 54 de esta Resolución. Esta variable se expresará en pesos".

6. Cuando la cantidad de energía entregada sea menor a la cantidad de energía tomada por un remitente en un día de gas D, el remitente dispondrá hasta el término del día de gas D+2 para entregar al sistema de transporte la cantidad de energía del desbalance. Si el remitente no entrega la energía dentro de este plazo, el transportador cobrará al remitente esta cantidad de energía a un único precio definido así:

$$P = 1,5 \times (\max\{P_D, P_{uov}\} \times TRM)$$

donde

*P*: Precio que el transportador cobrará al remitente por la cantidad de energía que el remitente no entregó al término del día de gas D+2, expresada en pesos.

*P<sub>D</sub>*: Precio máximo de todos los precios de los contratos celebrados durante el día de gas D, publicados por el gestor del mercado de acuerdo con lo establecido en el numeral iii del literal d) del numeral 2.3 del anexo 2 de esta Resolución. Para aquellos días en los que no hubo negociación, éste será el máximo de todos los precios de los contratos celebrados durante un día de gas D, publicados por última vez por el gestor del mercado de acuerdo con lo establecido en el numeral iii del literal d) del numeral 2.3 del anexo 2 de esta Resolución. Esta variable se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.



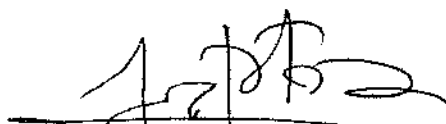
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

*Puov:* Precio promedio nacional del gas natural negociado para el día de gas D mediante el proceso úselo o véndalo de corto plazo, publicado por el gestor del mercado, de acuerdo con lo establecido en el numeral ix del literal d) del numeral 2.3 del Anexo 2 de esta Resolución, debidamente. Esta variable se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

*TRM:* Tasa de cambio certificada por la Superintendencia Financiera para el día de gas D en que ocurre la variación de salida, expresada en pesos por dólar de los Estados Unidos de América.



**CARLOS FERNANDO ERASO CALERO**  
Viceministro de Energía  
Delegado del Ministro de Minas y Energía  
Presidente



**JORGE PINTO NOLLA**  
Director Ejecutivo



Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general "Por la cual se modifica el artículo 54 y el anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013, y se dictan otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural"

**Anexo 11**  
**Reducción de desbalances acumulados**

A partir del treinta (30) de mayo de 2015, un transportador y un remitente procederán a reducir el desbalance acumulado por concepto de la diferencia entre la cantidad de energía entregada en el punto de entrada y la cantidad de energía tomada por ese remitente en un punto de salida, de acuerdo con el siguiente procedimiento:


1. El transportador y el remitente definirán el número de días para el ajuste del desbalance acumulado, el cual se obtiene así:


$$D_i = \frac{\text{Desbalance}_i}{\bar{Q}_i^E}$$

donde

- $D_i$ : Número de días para ajustar a cero el desbalance acumulado por el remitente  $i$  a 30 de abril de 2015.
- $\text{Desbalance}_i$ : Cantidad de energía del desbalance acumulado por el remitente  $i$  a 30 de abril de 2015, expresada en MBTU
- $\bar{Q}_i^E$ : Promedio aritmético de la cantidad de energía nominada por el remitente  $i$  en el punto de entrada durante los últimos seis meses, expresado en MBTUD.

2. El remitente  $i$  podrá nominar únicamente en el punto de salida hasta agotar el desbalance acumulado.
3. Si el desbalance se ajusta a cero en un período inferior al número de días  $D_i$ , el remitente podrá nominar las cantidades requeridas en los puntos de entrada y de salida del sistema de transporte.

  
**CARLOS FERNANDO ERASO CALERO**  
Viceministro de Energía  
Delegado del Ministro de Minas y Energía  
Presidente

  
**JORGE PINTO NOLLA**  
Director Ejecutivo