



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN No. 085 DE 2015

(05 JUN. 2015)

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se modifica el artículo 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013"

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, y

CONSIDERANDO QUE:

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

La Comisión de Regulación de Energía y Gas aprobó el presente acto administrativo en la sesión No. 660 del 5 de junio de 2015

RESUELVE:

Artículo 1. Hágase público el proyecto de resolución "Por la cual se modifica el artículo 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013".

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 Comercio para que remitan sus observaciones o sugerencias sobre la propuesta a más tardar el 15 de junio de 2015.

Artículo 3. Las observaciones y sugerencias sobre el proyecto deberán dirigirse a Jorge Pinto Nolla, Director Ejecutivo de la Comisión, a la siguiente dirección:

OK

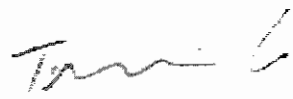
Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general. "Por la cual se modifica el artículo 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 069 de 2013"

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 disposiciones vigentes por tratarse de un acto de trámite

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Hecha en Bogotá, D.C. a



TOMÁS GONZÁLEZ ESTRADA
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 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013"

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

Por la cual se modifica el artículo 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

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

CONSIDERANDO QUE:

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 el artículo 16 de la Resolución CREG 089 de 2013 se establece que los precios pactados en los contratos de suministro bajo las modalidades firme, de firmeza condicionada y de opción de compra, sólo se actualizarán anualmente con base en las ecuaciones establecidas en el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 24 de la Resolución CREG 089 de 2014, entre el 15 y el 28 de octubre de 2013 y entre el 22 de septiembre y el 3 de octubre de 2014 se celebraron contratos de suministro de gas natural como resultado de negociaciones directas entre los vendedores y los compradores de este hidrocarburo.

El resultado de las negociaciones realizadas en 2014 llevó a que el precio promedio ponderado del gas natural proveniente de los campos de La Guajira fuera superior en un 25% al precio promedio ponderado resultante de las negociaciones realizadas en 2013 para los mismos campos. Las ecuaciones establecidas en el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013, utilizadas para actualizar los precios pactados en los contratos de suministro bajo las modalidades firme, de firmeza condicionada y de opción de compra, llevan a que el incremento en precios observado en el año 2014 se traslade a los precios de los contratos con duración de cinco años pactados en 2013.

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se modifica el artículo 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013"

Mediante la Resolución CREG 183 de 2014 se estableció una opción para que las partes de los contratos de suministro de gas natural en las modalidades firmes, de firmeza condicionada y de opción de compra acordaran modificar el precio de los contratos de un (1) año suscritos en 2014 y modificaran la ecuación de actualización de los precios de los contratos de cinco (5) años suscritos en 2013. Los precios resultantes de aplicar la ecuación modificada estuvieron vigentes durante el período del 1 diciembre de 2014 al 28 febrero de 2015.

Mediante la comunicación con radicación CREG E-2015-000393 del 19 de enero de 2015 Chevron Petroleum Company reportó a la Comisión copia de los acuerdos realizados en virtud de lo establecido en el artículo 2 de la Resolución CREG 183 de 2014. Estos acuerdos se realizaron entre Chevron y los comercializadores Gases del Caribe, Surtigás y EPM.

Mediante la comunicación con radicación CREG E-2015-000312 del 15 de enero de 2015 Ecopetrol reportó a la Comisión copia de los acuerdos realizados en virtud de lo establecido en el artículo 2 de la Resolución CREG 183 de 2014. Estos acuerdos se realizaron entre Ecopetrol y los comercializadores Gases del Caribe, Surtigás, Proviservicios, Celsia, Gecelca y Gasnacer.

Mediante la Resolución CREG 017 de 2015 se estableció una opción para que las partes de los contratos de suministro de gas natural en las modalidades firmes, de firmeza condicionada y de opción de compra acordaran modificar el precio de los contratos suscritos en 2014 y modificar la ecuación de actualización de los precios de los contratos de más de un (1) año suscritos en 2013 y 2014. Los precios resultantes de aplicar la ecuación modificada tienen vigencia durante el período del 1 marzo de 2015 al 30 noviembre de 2015.

En el artículo 6 de la Resolución CREG 017 de 2015 se estableció que "a más tardar el 30 de abril de 2015 la CREG definirá nuevas ecuaciones para la actualización del precio del gas natural para los nuevos contratos. Estas ecuaciones reemplazarán las establecidas en el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013 para las actualizaciones a partir del 1 de diciembre de 2015 para los contratos vigentes que prevean ajustes regulatorios en relación con la actualización de precios, para los contratos vigentes cuyas partes se acojan a alguna de las opciones según lo establecido en los artículos 1 y 2 de la presente Resolución y en todo caso para aquellos contratos que se acogieron a la opción del artículo 2 de la Resolución CREG 183 de 2014".

Mediante la comunicación con radicación CREG E-2015-002742 del 16 de marzo de 2015 Chevron Petroleum Company reportó a la Comisión copia de los acuerdos realizados en virtud de lo establecido en la Resolución CREG 017 de 2015. Estos acuerdos se realizaron entre Chevron y Empresas Públicas de Medellín, Gases del Caribe, Gases de Occidente, Gasnacer, Gecelca, Surtigás y Zona Franca Celsia.

CK

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se modifica el artículo 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013"

Mediante la comunicación con radicación CREG E-2015-002757 del 16 de marzo de 2015 Ecopetrol reportó a la Comisión copia de los acuerdos realizados en virtud de lo establecido en la Resolución CREG 017 de 2015. Estos acuerdos se realizaron entre Ecopetrol y Gases del Caribe, Gas Natural del Cesar, Gecelca, Proviservicios, Surtigás, y Zona Franca Celsia.

Mediante la Resolución CREG 045 de 2015 se modificó el plazo establecido en el artículo 6 de la Resolución CREG 017 de 2015, el cual en principio se fijó para el 10 de junio de 2015.

Mediante la Resolución CREG 082 de 2015, teniendo en cuenta el trabajo que en este punto se viene adelantando por parte la Comisión, se continúa con el análisis de distintas alternativas tendientes a definir las nuevas ecuaciones para la actualización del precio del gas natural aplicables a partir del 1 de diciembre de 2015 según lo dispuesto en el artículo 6 de la Resolución CREG 017 de 2015, por lo cual se hizo necesario ampliar el plazo establecido en el artículo 1 de la Resolución CREG 045 de 2015 para definir nuevas ecuaciones para la actualización del precio del gas natural, el cual tiene como fecha el 23 de junio de 2015.

La Comisión revisó criterios de diseño de índices de actualización de precios y elaboró el nuevo esquema para la actualización del precio del gas natural según lo establecido en el artículo 6 de la Resolución CREG 017 de 2015. Los análisis hechos por la Comisión están contenidos en el Documento CREG D-055 del 5 de junio de 2015.

RESUELVE:

Artículo 1. Modificación del artículo 16 de la Resolución CREG 089 de 2013. Adiciónense los siguientes párrafos al artículo 16 de la Resolución CREG 089 de 2013:

Parágrafo 3. Las partes de los contratos de más de un año celebrados con posterioridad al 15 de agosto de 2013 y que de mutuo acuerdo se acogieron a lo dispuesto en los artículos 1 y 2 de la Resolución CREG 017 de 2015, y a la opción del artículo 2 de la Resolución CREG 183 de 2014, podrán acordar libremente la regla de actualización de precios que aplicará a partir del 1 de diciembre de 2015. Dicha regla deberá ser informada a la CREG a más tardar el 31 de julio de 2015 y deberá corresponder a valores determinísticos para cada uno de los años restantes de la vigencia del contrato o depender de un índice de manejo público dispuesto por una tercera parte independiente. El valor resultante de la actualización de precios será único para cada año.

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se modifica el artículo 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013"

De no lograr un acuerdo entre las partes, estas aplicarán la actualización de precios establecida en los numerales 2.1 y 2.2 del anexo 4 de la presente Resolución, según corresponda. En la aplicación de las ecuaciones de actualización de precios para el primero de diciembre de 2015, las partes deberán utilizar el precio promedio ponderado que incluya los precios resultantes de haber aplicado las disposiciones del artículo 3 de la Resolución CREG 017 de 2015 y del artículo 1 de la Resolución CREG 183 de 2014. En la actualización de precios las partes aplicarán un factor de alfa (α) de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.3 del anexo 4 de la presente Resolución.

Parágrafo 4. Las partes de los contratos de más de un año vigentes y celebrados con posterioridad al 15 de agosto de 2013, diferentes a los que trata el parágrafo 3 del presente artículo, que prevean ajustes regulatorios en relación con la actualización de precios, podrán acordar libremente la regla de actualización de precios que aplicará a partir del 1 de diciembre de 2015. Dicha regla deberá ser informada a la CREG a más tardar el 31 de julio de 2015 y deberá corresponder a valores determinísticos para cada uno de los años restantes de la vigencia del contrato o depender de un índice de manejo público dispuesto por una tercera parte independiente. El valor resultante de la actualización de precios será único para cada año.

De no lograr un acuerdo entre las partes, estas aplicarán la ecuación de actualización de precios del anexo 4 de la presente Resolución que corresponda según lo establecido en el contrato.

En la aplicación de las ecuaciones de actualización de precios del anexo 4 de la presente Resolución para el primero de diciembre de 2015, las partes deberán utilizar el precio promedio ponderado publicado mediante la Circular CREG 108 de 2014. En caso de utilizar las ecuaciones establecidas en los numerales 2.1 y 2.2, según corresponda, las partes aplicarán un factor de alfa (α) de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.3 del anexo 4 de la presente Resolución.

Parágrafo 5. Las partes de los contratos de más de un año, diferentes a los que tratan los párrafos 3 y 4 del presente artículo, celebrados con posterioridad al 15 de agosto de 2013, podrán acordar libremente la regla de actualización de precios que aplicará a partir del 1 de diciembre de 2015. Dicha regla deberá ser informada a la CREG a más tardar el 31 de julio de 2015 y deberá corresponder a valores determinísticos para cada uno de los años restantes de la vigencia del contrato o depender de un índice de manejo público dispuesto por una tercera parte independiente. El valor resultante de la actualización de precios será único para cada año.

De no lograr un acuerdo entre las partes, estas aplicarán la actualización de precios establecida en el numeral 1 del anexo 4 de la presente Resolución. En la aplicación de las ecuaciones de actualización de precios

CK

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se modifica el artículo 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013"

del numeral 1 del anexo 4 de la presente Resolución para el primero de diciembre de 2015, en caso de requerir precios promedios de 2014, las partes deberán utilizar el precio promedio ponderado publicado mediante la Circular CREG 108 de 2014.

Parágrafo 6. En los contratos de más de un año que se celebren a partir del 23 de junio de 2015 las partes podrán acordar libremente la regla de actualización de precios que aplicará a partir del 1 de diciembre de 2015. Dicha regla deberá corresponder a valores determinísticos para cada uno de los años de la vigencia del contrato o depender de un índice de manejo público dispuesto por una tercera parte independiente. El valor resultante de la actualización de precios será único para cada año.

De no lograr un acuerdo entre las partes, estas aplicarán la actualización de precios establecida en el numeral 2 del anexo 4 de la presente Resolución y con un factor de alfa (α) igual a cero (0). En la aplicación de las ecuaciones de actualización de precios para el primero de diciembre de 2015 las partes deberán utilizar el precio promedio ponderado que incluya los precios resultantes de haber aplicado las disposiciones del artículo 3 de la Resolución CREG 017 de 2015 y del artículo 1 de la Resolución CREG 183 de 2014.

Parágrafo 7. Los precios de los contratos de largo plazo de más de un año que se celebren como resultado de la negociación mediante subasta de que trata el artículo 27 de la Resolución CREG 089 de 2013 se actualizarán con base en las ecuaciones definidas en el numeral 2 del anexo 4 de la presente Resolución, y con un factor de alfa (α) igual a cero (0).

Artículo 2. Modificación del anexo 4 del de la Resolución CREG 089 de 2013. El Anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013 quedará así:

Anexo 4
Actualización de precios

Los precios pactados en los contratos de suministro bajo las modalidades firme, de firmeza condicionada y de opción de compra, se deberán actualizar al inicio de cada año a_i con base en las siguientes ecuaciones, según corresponda:

1. Ecuaciones para actualización de precios No. 1

1.1. En el caso de los contratos que resulten de la aplicación de los mecanismos de comercialización establecidos en el Artículo 24 de esta Resolución, siempre y cuando se hayan negociado contratos firmes de la fuente f con duración de un (1) año, para el año a_i :

$$P_{Tf,da_i} = P_{Tf,da_1} \times \left(\frac{\bar{P}_{CFf,1,a_i}}{\bar{P}_{CFf,1,a_1}} \right)$$

Handwritten signature/initials.

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se modifica el artículo 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013"

Donde:

P_{Tf,d,a_i} : Precio del gas natural contratado bajo la modalidad T , de la fuente f , con duración d , aplicable durante el año a_i . Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

P_{Tf,d,a_1} : Precio del gas natural contratado bajo la modalidad T , de la fuente f , con duración d , aplicable durante el primer año de vigencia del contrato, a_1 . Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

$\bar{P}_{CFf,1,a_i}$: Promedio ponderado por cantidades de los precios de los contratos firmes, de la fuente f , con duración de un (1) año, negociados para el año a_i . Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

$\bar{P}_{CFf,1,a_1}$: Promedio ponderado por cantidades de los precios de los contratos firmes, de la fuente f , con duración de un (1) año, negociados para el año a_1 . Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

T : Modalidad bajo la cual se contrató el gas natural. Podrá ser un contrato firme, CF , un contrato de suministro con firmeza condicionada, CFC , o un contrato de opción de compra de gas, CCG .


f : Punto de entrega del gas natural contratado. Se entenderá por punto de entrega el campo, punto de entrada al SNT o punto del SNT que corresponda al sitio de inicio o terminación de alguno de los tramos de gasoductos definidos para efectos tarifarios.

d : Duración del contrato de suministro.

a_i : Año durante el cual se aplicará el precio del gas natural. El año se iniciará un 1 de diciembre y terminará el 30 de noviembre siguiente. La variable i tomará los valores de uno (1) a d , siendo a_1 el primer año de vigencia del contrato objeto de actualización de precios.

1.2. En el caso de los contratos que resulten de la aplicación de los mecanismos de comercialización establecidos en: a) el Artículo 24 de esta Resolución, siempre y cuando no se hayan negociado contratos firmes de la fuente f con duración de un (1) año, para el año a_i ; y b) el Artículo 22 de esta Resolución:

$$P_{Tf,d,a_i} = P_{Tf,d,a_1} \times \left(\frac{\bar{P}_{CFN,1,a_i}}{\bar{P}_{CFN,1,a_1}} \right)$$


CK

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se modifica el artículo 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013"

Donde:

P_{T,f,d,a_i} : Precio del gas natural contratado bajo la modalidad T , de la fuente f , con duración d , aplicable durante el año a_i . Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

P_{T,f,d,a_1} : Precio del gas natural contratado bajo la modalidad T , de la fuente f , con duración d , aplicable durante el primer año de vigencia del contrato, a_1 . Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

\bar{P}_{CFN,i,a_i} : Promedio nacional, ponderado por cantidades, de los precios de los contratos firmes de todas las fuentes de suministro, con duración de un (1) año, negociados para el año a_i en aplicación de los mecanismos de comercialización establecidos en el Artículo 24. Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

$\bar{P}_{CFN,1,a_1}$: Promedio nacional, ponderado por cantidades, de los precios de los contratos firmes de todas las fuentes de suministro, con duración de un (1) año, negociados para el año a_1 en aplicación de los mecanismos de comercialización establecidos en el Artículo 24. Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

T : Modalidad bajo la cual se contrató el gas natural. Podrá ser un contrato firme, CF , un contrato de suministro con firmeza condicionada, CFC , o un contrato de opción de compra de gas, CCG .

f : Punto de entrega del gas natural contratado. Se entenderá por punto de entrega el campo, punto de entrada al SNT o punto del SNT que corresponda al sitio de inicio o terminación de alguno de los tramos de gasoductos definidos para efectos tarifarios.

d : Duración del contrato de suministro.

a_i : Año durante el cual se aplicará el precio del gas natural. El año se iniciará un 1 de diciembre y terminará el 30 de noviembre siguiente. La variable i tomará los valores de uno (1) a d , siendo a_1 el primer año de vigencia del contrato objeto de actualización de precios.

2. Ecuaciones para actualización de precios No. 2

2.1. En el caso de los contratos que resulten de la aplicación de los mecanismos de comercialización establecidos en el Artículo 24 de esta Resolución, siempre y cuando se hayan negociado contratos firmes de la fuente f

CF

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se modifica el artículo 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013"

con duración de un (1) año tanto para el año a_{i-1} como para el año a_i , se aplicará la siguiente ecuación:

$$P_{Tf,d,a_i} = P_{Tf,d,a_{i-1}} \times \left[\alpha \cdot \left(\frac{\bar{P}_{CFf,1,a_i}}{\bar{P}_{CFf,1,a_{i-1}}} \right) + (1 - \alpha) \cdot \left(\beta \cdot \frac{P_{ai-1}^W}{P_{ai-2}^W} + (1 - \beta) \cdot \frac{I_{ai-1}^S}{I_{ai-2}^S} \right) \right]$$

Donde:

P_{Tf,d,a_i} : Precio del gas natural contratado bajo la modalidad T , de la fuente f , con duración d , aplicable durante el año a_i . Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

$P_{Tf,d,a_{i-1}}$: Precio del gas natural contratado bajo la modalidad T , de la fuente f , con duración d , aplicable durante el año a_{i-1} . Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

$\bar{P}_{CFf,1,a_i}$: Promedio ponderado por cantidades de los precios de los contratos firmes, de la fuente f , con duración de un (1) año, negociados para el año a_i . Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

$\bar{P}_{CFf,1,a_{i-1}}$: Promedio ponderado por cantidades de los precios de los contratos firmes, de la fuente f , con duración de un (1) año, negociados para el año a_{i-1} . Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

α : Valor entre 0 y 1 que pondera el factor de actualización de precios del mercado interno.

P_{ai-1}^W : Promedio aritmético de precios diarios de cierre para pago futuro del marcador *West Texas Intermediate (WTI), spot prices*, según la serie publicada por el Departamento de Energía de Estados Unidos (*Energy Information Administration*), para el periodo a_{i-1} . Los días a considerarse serán aquellos en los que haya negociación de WTI y la correspondiente publicación. Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por barril.

P_{ai-2}^W : Promedio aritmético de precios diarios de cierre para pago futuro del marcador *West Texas Intermediate (WTI), spot prices*, según la serie publicada por el Departamento de Energía de Estados Unidos (*Energy Information Administration*), para el periodo a_{i-2} . Los días a considerarse serán aquellos en los que haya negociación de WTI y la correspondiente publicación. Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por barril.

Handwritten signature and initials

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se modifica el artículo 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013"

- I_{ai-1}^S : Corresponde al IPP nacional total publicado por el DANE con base 2006, para el mes de noviembre del año a_{i-1} .
- I_{ai-2}^S : Corresponde al IPP nacional total publicado por el DANE con base 2006, para el mes de noviembre del año a_{i-2} .
- β : Valor que pondera el factor de actualización de precios exógenos al mercado de gas natural. Este factor es igual a X.
- T : Modalidad bajo la cual se contrató el gas natural. Podrá ser un contrato firme, *CF*, un contrato de suministro con firmeza condicionada, *CFC*, o un contrato de opción de compra de gas, *CCG*.
- f : Punto de entrega del gas natural contratado. Se entenderá por punto de entrega el campo, punto de entrada al SNT o punto del SNT que corresponda al sitio de inicio o terminación de alguno de los tramos de gasoductos definidos para efectos tarifarios.
- d : Duración del contrato de suministro.
- a_i : Año durante el cual se aplicará el precio del gas natural. El año se iniciará un 1 de diciembre y terminará el 30 de noviembre siguiente. La variable i tomará los valores de uno (1) a d , siendo a_1 el primer año de vigencia del contrato objeto de actualización de precios.

2.2. En el caso de los contratos que resulten de la aplicación de los mecanismos de comercialización establecidos en: a) el Artículo 24 de esta Resolución, siempre y cuando no se hayan negociado contratos firmes de la fuente f con duración de un (1) año, para el año a_i o para el año a_{i-1} ; y b) el Artículo 22 de esta Resolución, se aplicará la siguiente ecuación:

$$P_{T,f,d,a_i} = P_{T,f,d,a_{i-1}} \times \left[\alpha \cdot \frac{\bar{P}_{CFN,1,a_i}}{\bar{P}_{CFN,1,a_{i-1}}} + (1 - \alpha) \cdot \left(\beta \cdot \frac{P_{ai-1}^W}{P_{ai-2}^W} + (1 - \beta) \cdot \frac{I_{ai-1}^S}{I_{ai-2}^S} \right) \right]$$

Donde:

P_{T,f,d,a_i} : Precio del gas natural contratado bajo la modalidad T , de la fuente f , con duración d , aplicable durante el año a_i . Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

$P_{T,f,d,a_{i-1}}$: Precio del gas natural contratado bajo la modalidad T , de la fuente f , con duración d , aplicable durante el año a_{i-1} . Este

CK

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se modifica el artículo 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013"

valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

$\bar{P}_{CFN,1,a_i}$: Promedio nacional, ponderado por cantidades, de los precios de los contratos firmes de todas las fuentes de suministro, con duración de un (1) año, negociados para el año a_i en aplicación de los mecanismos de comercialización establecidos en el Artículo 24. Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

$\bar{P}_{CFN,1,a_{i-1}}$: Promedio nacional, ponderado por cantidades, de los precios de los contratos firmes de todas las fuentes de suministro, con duración de un (1) año, negociados para el año a_{i-1} en aplicación de los mecanismos de comercialización establecidos en el Artículo 24. Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por MBTU.

α : Valor entre 0 y 1 que pondera el factor de actualización de precios del mercado interno.

$P_{a_{i-1}}^W$: Promedio aritmético de precios diarios de cierre para pago futuro del marcador *West Texas Intermediate (WTI)*, *spot prices*, según la serie publicada por el Departamento de Energía de Estados Unidos (*Energy Information Administration*), para el periodo a_{i-1} . Los días a considerarse serán aquellos en los que haya negociación de WTI y la correspondiente publicación. Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por barril.

$P_{a_{i-2}}^W$: Promedio aritmético de precios diarios de cierre para pago futuro del marcador *West Texas Intermediate (WTI)*, *spot prices*, según la serie publicada por el Departamento de Energía de Estados Unidos (*Energy Information Administration*), para el periodo a_{i-2} . Los días a considerarse serán aquellos en los que haya negociación de WTI y la correspondiente publicación. Este valor se expresará en dólares de los Estados Unidos de América por barril.

$I_{a_{i-1}}^S$: Corresponde al IPP nacional total publicado por el DANE con base 2006, para el mes de noviembre del año a_{i-1} .

$I_{a_{i-2}}^S$: Corresponde al IPP nacional total publicado por el DANE con base 2006, para el mes de noviembre del año a_{i-2} .

β : Valor que pondera el factor de actualización de precios exógenos al mercado de gas natural. Este factor es igual a X.

T: Modalidad bajo la cual se contrató el gas natural. Podrá ser un contrato firme, CF, un contrato de suministro con firmeza

Por la cual se ordena hacer público un proyecto de resolución de carácter general, "Por la cual se modifica el artículo 16 y el anexo 4 de la Resolución CREG 089 de 2013"

condicionada, *CFC*, o un contrato de opción de compra de gas, *OCG*.

f: Punto de entrega del gas natural contratado. Se entenderá por punto de entrega el campo, punto de entrada al SNT o punto del SNT que corresponda al sitio de inicio o terminación de alguno de los tramos de gasoductos definidos para efectos tarifarios.

d: Duración del contrato de suministro.

a_i: Año durante el cual se aplicará el precio del gas natural. El año se iniciará un 1 de diciembre y terminará el 30 de noviembre siguiente. La variable *i* tomará los valores de uno (1) a *d*, siendo *a₁* el primer año de vigencia del contrato objeto de actualización de precios.

2.3. Transición del factor alfa (α).

Fecha de aplicación	Desde el 01-dic-2015 hasta el 30-nov-2016	Desde el 01-dic-2016 hasta el 30-nov-2017	Del 01-dic-2017 y en adelante
Alfa (α)	Y	Z	0,0

Artículo 3. Derogatorias y Vigencia. La presente Resolución rige a partir de su publicación en el *Diario Oficial* y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Firma del proyecto,

TOMÁS GONZÁLEZ ESTRADA
Ministro de Minas y Energía
Presidente

JORGE PINTO NOLLA
Director Ejecutivo

CK