



**Comisión de Regulación
de Energía y Gas**

**ASIGNACIÓN DE COMPENSACIONES Y
DESBALANCES EN ESTACIONES DE
PUERTA DE CIUDAD CON MEDICIÓN COMÚN
A VARIOS REMITENTES**

Propuesta para consulta

DOCUMENTO CREG
18 de septiembre de 2015

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN DE
REGULACIÓN DE ENERGÍA Y
GAS**

Tabla de contenido

1.	Antecedentes	244
2.	Propuesta del CNOG.....	245
	Nominaciones	245
	Cuenta de balance.....	246
	Manejo operativo de la cuenta de balance	247
	Ajuste de la cuenta de balance	247
	Variaciones de salida.....	247
2.1	Observaciones a la propuesta del CNOG	247
3.	Propuesta para consulta	248
3.1	Asignación de compensaciones por variaciones de salida en puerta de ciudad con medición común a varios remitentes.....	250
3.2	Asignación de desbalances de energía en estación de puerta de ciudad con medición común a varios remitentes.....	255
4.	Propuesta a la CREG	256

ASIGNACIÓN DE COMPENSACIONES Y DESBALANCES EN ESTACIONES DE PUERTA DE CIUDAD CON MEDICIÓN COMÚN A VARIOS REMITENTES

1. Antecedentes

- En el reglamento único de transporte de gas natural, RUT, se definió la variación de salida en el sistema nacional de transporte de gas natural, SNT, y se previó que las variaciones causadas por los participantes del mercado serán objeto de compensaciones.
- En el RUT se define el desbalance de energía como "la diferencia entre la cantidad de energía entregada y la cantidad de energía tomada por un remitente en un día de gas".
- 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.
- Mediante la Resolución CREG 088 de 2015 se modificó la definición de variación de salida en el SNT establecida en el artículo 3 de la Resolución 089 de 2013.
- En el Artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013, modificado mediante la Resolución CREG 088 de 2015, se establece que las variaciones de salida negativas que causen un incumplimiento por parte del transportador a uno o más remitentes 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, modificado mediante la Resolución CREG 088 de 2015.
- Los puntos de salida del SNT que corresponden a estaciones de puerta de ciudad pueden tener medición que es común a varios remitentes. Este es el caso de usuarios no regulados o comercializadores que están embebidos en la red de distribución y que nominan directamente al transportador.
- En el parágrafo 5 del Artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013, modificado mediante la Resolución CREG 088 de 2015, se establece que:

"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 deberá asignar las compensaciones a que haya lugar a los remitentes causantes de pago de compensaciones por parte del transportador a causa de variaciones netas negativas de otros remitentes".

- En atención a la anterior disposición, mediante la comunicación con radicado CREG E-2014-005829, el Consejo Nacional de Operación de Gas Natural -CNOG- presentó a consideración de la Comisión una "propuesta para reglamentar la forma como el



distribuidor cobrará las compensaciones a que haya lugar a los remitentes causantes de las variaciones".

- Mediante la Resolución CREG 088 de 2015 se modificó el Artículo 54 y el Anexo 3 de la Resolución CREG 089 de 2013 y se establecieron otras disposiciones sobre desbalances en el sistema nacional de transporte de gas natural.
- En el numeral 5 del Artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013, modificado por la Resolución CREG 088 de 2015, se establece que las compensaciones empezarán a regir a partir del 1 de septiembre de 2015.
- En el Artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013, modificado mediante la Resolución CREG 088 de 2015, se establecen disposiciones sobre ajuste de desbalances de energía en el SNT.

De acuerdo con lo anterior es necesario definir: (i) la forma como se podrán cobrar las compensaciones a que haya lugar a los remitentes causantes de variaciones en puntos de salida del SNT que correspondan a estaciones de puerta de ciudad con medición común a varios remitentes, y (ii) disposiciones para determinar y asignar desbalances en estaciones de puerta de ciudad con medición común a varios remitentes.

En este documento se describe la propuesta del CNOG y se presenta una propuesta para someter a consulta de agentes y terceros interesados.

2. Propuesta del CNOG

El CNOG presentó una propuesta que está contenida en el Acuerdo No. 02 de 2014 del CNOG, titulado "Acuerdo de balance y asignación de variaciones con un agente inmerso en una red de distribución" y en el documento "Metodología propuesta para el cobro por compensaciones".

La propuesta del CNOG tiene como objeto establecer el procedimiento que se deberá seguir para el manejo operativo de los desbalances diarios y de las variaciones que se presenten en puntos de salida del SNT que sean causadas por la cantidad de gas natural efectivamente tomada por aquellos usuarios finales o comercializadores que sean remitentes y que contraten el suministro de gas y/o transporte con un agente diferente al distribuidor comercializador, usuario(s) final(es) o comercializador(es) a partir de la fecha de publicación de la resolución respectiva de la CREG.

Esta propuesta del CNOG comprende cinco aspectos, los cuales se resumen a continuación:

Nominaciones

El proceso de nominación en el sistema de distribución se llevará a cabo de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.5 del RUT y lo dispuesto en la Resolución CREG 089 de 2013.

El distribuidor prestará el servicio de distribución al usuario final o comercializador para cada día de gas que él lo solicite. El usuario deberá siempre nominar cantidades iguales o inferiores a la cantidad de uso estimada diaria en el punto de entrada del sistema de distribución. En caso de nominar cantidades superiores, éstas estarán sujetas a aprobación por parte del distribuidor, el cual no estará obligado a entregar gas del empaquetamiento del sistema de distribución.

Las nominaciones mencionadas en el párrafo anterior se realizarán por correo electrónico o por el medio que el distribuidor y el usuario final o comercializador convengan. En caso de que el usuario final o comercializador no nomine, el distribuidor podrá nominar en su nombre o tomar como vigente la última nominación suministrada. El usuario final o comercializador podrá hacer renominaciones, las cuales deben ajustarse a los horarios y aprobación definidos en la regulación vigente. Estas renominaciones requerirán de la aceptación previa del distribuidor.

Las nominaciones que realice el usuario final o comercializador serán independientes para cada punto de salida que tenga contratado dentro de la red de distribución. La sumatoria de estas nominaciones deberá ser igual a la cantidad de gas que el distribuidor aceptó recibir en el punto de entrada al sistema de distribución.

Adicionalmente, el CNOG propuso el siguiente horario para las nominaciones que el usuario final o comercializador realicen al distribuidor:

HORA	ACTIVIDAD
15:00	Hora límite para el recibo de las nominaciones efectuadas por el agente inmerso al distribuidor
16:00	Hora límite para que el distribuidor informe al agente inmerso sobre el programa de transporte de gas natural disponible y la cantidad de gas autorizada
18:30	Hora límite para el envío de la cantidad de gas confirmado por parte del agente inmerso al distribuidor
19:30	Hora límite para que el distribuidor envíe al agente inmerso el programa de transporte de gas definitivo

Cuenta de balance

El CNOG propuso que cuando el usuario final o comercializador contrate la capacidad de transporte directamente con el transportador, estos deberán asegurar que el distribuidor tenga acceso a la información de las cantidades diarias de energía que fueron autorizadas por parte del transportador.

Diariamente, el distribuidor comparará la cantidad de gas efectivamente tomada por el usuario final o comercializador con la cantidad que él había aprobado y determinará el desbalance de gas, el cual será informado al usuario final o comercializador para que éste realice los correctivos pertinentes. El distribuidor y el usuario final o comercializador

podrán acordar desbalances temporales que faciliten la operación en alguna situación particular.

Manejo operativo de la cuenta de balance

El CNOG propuso que una vez el distribuidor informe al usuario final o comercializador sobre su cuenta de balance, éste último tendrá 72 horas para hacer que el saldo de la cuenta de balance tienda a cero.

En caso de que estos desbalances afecten físicamente la estabilidad de la red de distribución, el distribuidor solicitará al usuario final o comercializador que remedie inmediatamente esta situación so pena de suspender el servicio. Los usuarios finales o comercializadores que causen inestabilidad al sistema serán responsables por los daños que se occasionen a la red de distribución y/o a otros usuarios.

Ajuste de la cuenta de balance

El CNOG propuso que si el usuario final o comercializador no ajusta su cuenta de balance, el distribuidor podrá:

- a. Comprar gas para recuperar el inventario del gasoducto y corregir el desbalance en caso de que la cantidad de gas tomada por el usuario final o comercializador sea mayor a la aprobada. En este caso, el distribuidor podrá establecer libremente el precio del gas suministrado al usuario final o comercializador.
- b. Ajustar la cantidad de gas diaria aprobada al usuario final o comercializador para reducir la cuenta de balance, en caso de que la cantidad de gas tomada sea menor a la aprobada.

Variaciones de salida

El CNOG propuso que en el caso de presentarse variaciones de salida de acuerdo con lo establecido en el Artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013, el distribuidor calculará la variación de salida del sistema de distribución para cada usuario final o comercializador y para su mercado propio y asignará las compensaciones de forma proporcional entre los usuarios finales o comercializadores y su mercado causantes de las variaciones, con base en las variaciones de salida del sistema de distribución.

2.1 Observaciones a la propuesta del CNOG

La propuesta del CNOG está basada en un esquema de nominaciones en el sistema de distribución que parte de la premisa de que el sistema de distribución almacena gas (i.e. la cantidad inyectada en la estación de puerta de ciudad durante el día de gas es distinta a la cantidad tomada en los puntos de salida del sistema de distribución durante el mismo día de gas). Se entiende que este esquema sería similar al establecido en el reglamento único de transporte de gas natural, RUT, para el caso del SNT. Es decir, cada agente realizaría nominaciones diarias al distribuidor dentro de un horario establecido y habría cuentas de balance para cada agente que nomine.

La Comisión entiende que, para efectos prácticos, el sistema de distribución no almacena gas de manera significativa durante el día de gas como si sucede en el SNT, esto debido a las bajas presiones y los diámetros pequeños que manejan las redes del sistema de distribución. En ese sentido no habría lugar a establecer cuentas de balance en el sistema de distribución. Así mismo, si el distribuidor conoce la cantidad nominada al transportador por los agentes embebidos en la red de distribución (e.g., usuarios no regulados o comercializadores), sería innecesario realizar nominaciones en el sistema de distribución pues para efectos prácticos durante el día de gas este sistema entrega lo que recibe y los mayores o menores consumos de los remitentes embebidos en la red de distribución, frente a lo autorizado en la estación de puerta de ciudad, se reflejan en su totalidad en el SNT.

Bajo este entendimiento se propone una alternativa como se expone a continuación.

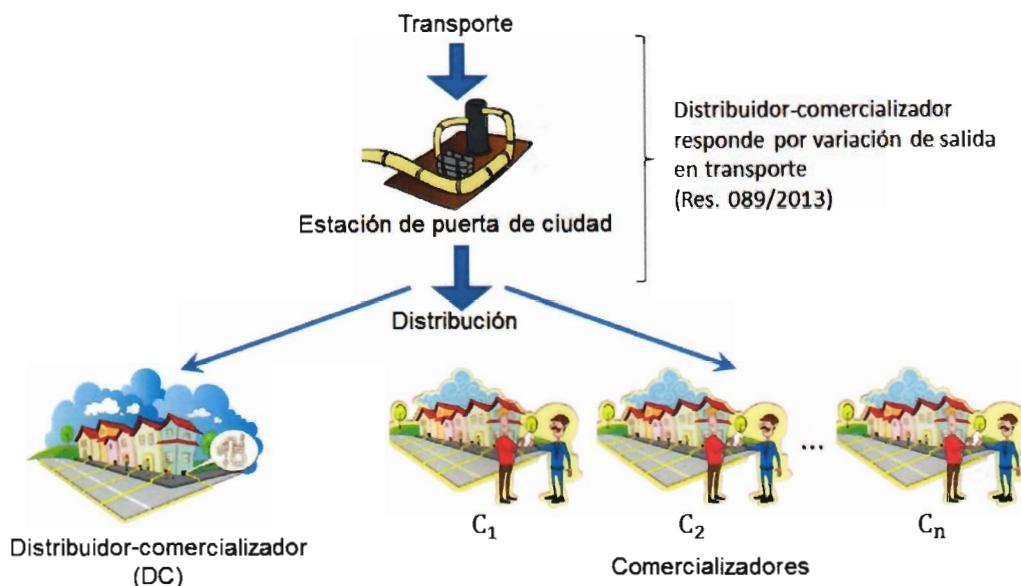
3. Propuesta para consulta

Según lo establecido en el parágrafo 5 del Artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013, se debe establecer un mecanismo para asignar compensaciones por variaciones de salida en las estaciones de puerta de ciudad en las que hay remitentes embebidos en la red de distribución (e.g. usuarios no regulados, comercializadores).

Bajo el entendido de que el sistema de distribución no almacena gas, se propone un esquema en el que el distribuidor suministra información al transportador y este realiza las asignaciones de compensaciones por variaciones como se explica a continuación.

En la Figura 1 se ilustra una situación hipotética en la que hay varios comercializadores, C_i , que atienden usuarios dentro de un sistema de distribución. Esta situación también aplica para el caso en que uno o varios usuarios no regulados, UNR, compren directamente el gas al productor-comercializador y la capacidad de transporte al transportador. De acuerdo con lo establecido en el parágrafo 5 del Artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013, en este caso el distribuidor-comercializador sería el responsable ante el transportador por las variaciones de salida que se presenten en la estación de puerta de ciudad.



Figura 1. Sistema de distribución con varios comercializadores

Dentro de los análisis realizados con el fin de establecer el mecanismo para que el distribuidor asigne compensaciones a remitentes embebidos en la red de distribución se encontró que con la información disponible por parte del distribuidor es posible establecer un esquema en el que cada remitente sea responsable ante el transportador por su respectiva variación de salida. Es decir, no sería necesario asignar al distribuidor la responsabilidad de responder ante el transportador por las variaciones de salida de terceros. Esto implica modificar lo establecido en el parágrafo 5 del Artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013.

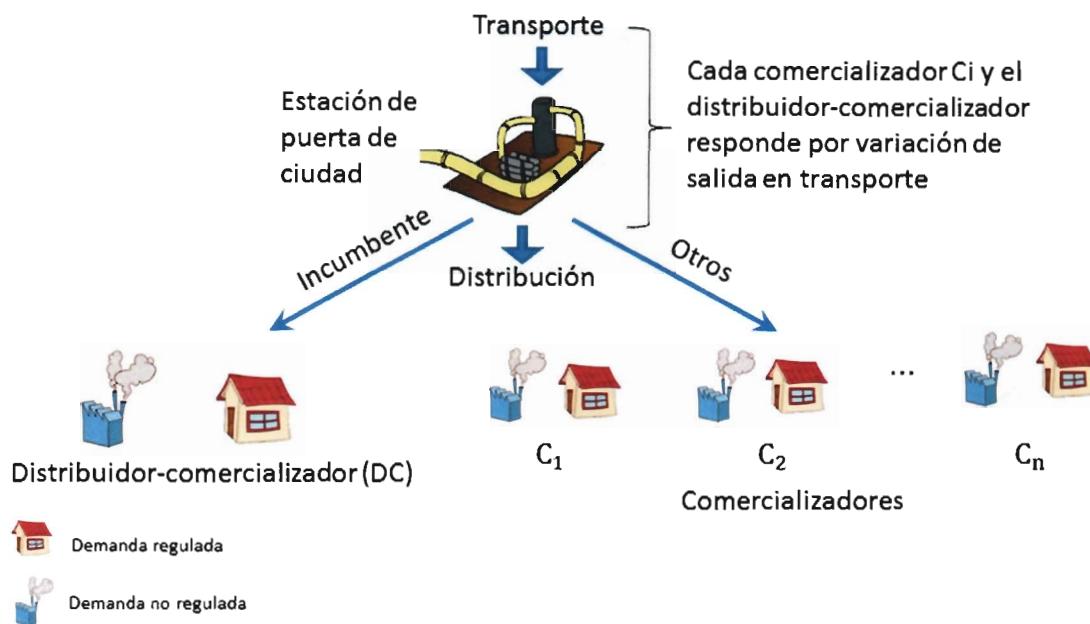
En la

Figura 2 se ilustra el caso en que cada remitente en la estación de puerta de ciudad es responsable ante el transportador por las respectivas variaciones de salida. También se muestra que cada remitente tiene demanda regulada y demanda no regulada.

Con el fin de dar igualdad de condiciones a todos los comercializadores embebidos en la red de distribución, incluido el distribuidor-comercializador *incumbente*, se considera necesario asignar las compensaciones por variación de salida a la demanda regulada y a la no regulada para cada comercializador. Para esto se requiere información sobre cantidades tomadas diariamente desagregadas entre demanda regulada y no regulada que el distribuidor obtiene a través de la medición con telemetría. De acuerdo con la Regulación vigente esta medición es obligatoria para usuarios regulados y no regulados de comercializadores embebidos y para usuarios no regulados del distribuidor-comercializador¹.

¹ Ver resoluciones CREG 126 y 127 de 2013.

Figura 2. Sistema de distribución con varios comercializadores



Cabe anotar que mediante la Resolución CREG 088 del 2015 se modificaron y adicionaron algunas disposiciones del Artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013. Dentro de estas disposiciones se establece, entre otros aspectos, que:

- i. Habrá lugar al pago de compensaciones únicamente para las variaciones de salida por cantidades tomadas en exceso (i.e. diferencia negativa) y que causen suspensión del servicio de transporte a terceros.
- ii. Habrá medición de variaciones en base diaria para todos los usuarios embebidos en un sistema de distribución.
- iii. Habrá ajustes de desbalances de energía positivos y negativos en puntos de salida del SNT dentro de un tiempo límite establecido por la regulación.

Con base en el esquema de la

Figura 2, y bajo la óptica de las disposiciones adoptadas en la Resolución CREG 088 de 2015, a continuación se desarrolla la propuesta para asignar compensaciones por variaciones de salida en estaciones de puerta de ciudad con medición común a varios remitentes. Bajo esta óptica, la propuesta en consulta comprende dos aspectos a saber: (i) asignación de compensaciones a cada remitente y para su demanda regulada y no regulada, y, (ii) asignación de desbalances de energía en puerta de ciudad.

3.1 Asignación de compensaciones por variaciones de salida en puerta de ciudad con medición común a varios remitentes

Se propone asignar compensaciones por variaciones de salida en puerta de ciudad, con medición común a varios remitentes, a prorrata de la cantidad de energía de desbalance



negativo (i.e., energía entregada < energía tomada) de cada remitente. Esta asignación se desagregará en demanda regulada y no regulada. A continuación se detalla la propuesta.

En la Figura 3 se muestra un sistema de distribución hipotético con las siguientes características:

- i) Contiene tres comercializadores distintos al distribuidor-comercializador *incumbente*.
- ii) Cada comercializador representa una serie de usuarios que constituyen una demanda regulada y otra no regulada.
- iii) La suma de la energía autorizada por el transportador a los comercializadores en el punto de salida de puerta de ciudad, $\sum C$, es 2 unidades durante un período dado. La energía autorizada (Aut.) para la demanda no regulada es de 2 unidades de las cuales 1 unidad es para la demanda no regulada del comercializador C1 y la otra unidad para el comercializador C3. La energía autorizada para la demanda regulada de los comercializadores es cero.
- iv) La energía autorizada por el transportador al distribuidor-comercializador o comercializador *incumbente* en el punto de salida de puerta de ciudad es de 10 unidades durante el respectivo período. La energía autorizada (Aut.) para la demanda no regulada es de 8 unidades y para la demanda regulada de 2 unidades.
- v) La energía tomada (Tom.) o medida en la estación de puerta de ciudad para el respectivo período, T, es 15 unidades. Esto implica que hay una variación de salida neta de -3 unidades, una diferencia negativa.
- vi) La variación de -3 unidades generó el pago del valor V al transportador por concepto de compensación².
- vii) El desbalance neto para el transportador durante el período es negativo en 3 unidades distribuidas así: -2 unidades para el comercializador *incumbente*, 0.5 unidades para el comercializador C1, -0.5 unidades para el comercializador C2 y -1 unidad para el comercializador C3.

Al aplicar la regla de prorrata de la cantidad de energía de desbalance (Des.) negativo a cada remitente, desagregada en demanda regulada y no regulada, la asignación de la compensación de la Figura 3 queda así:

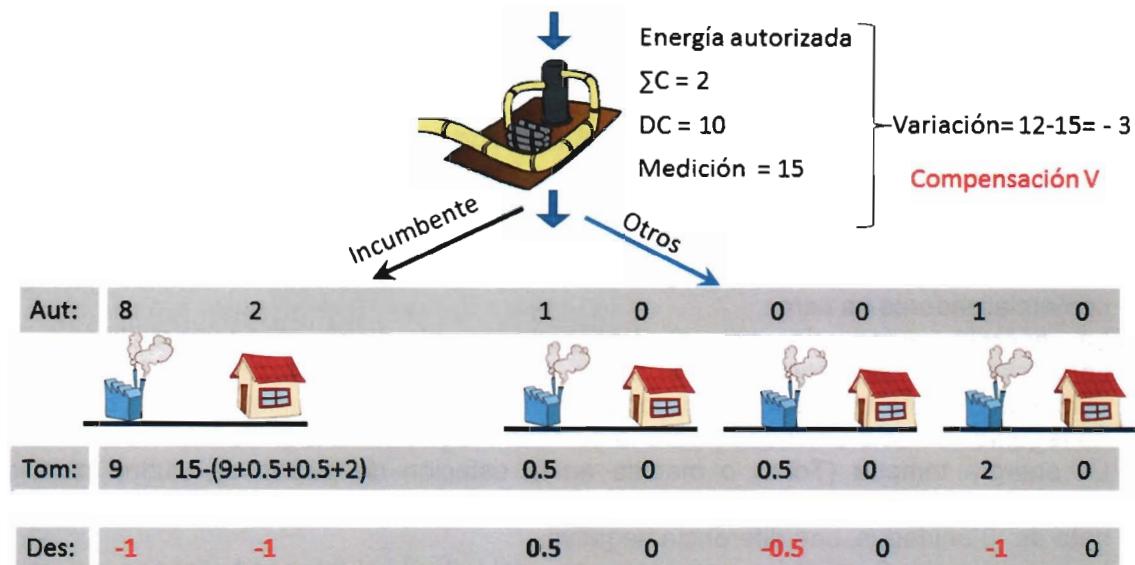
Comercializador	Compensación	
	Demanda regulada	Demanda no regulada
<i>Incumbente</i>	V*(1/3.5)	V*(1/3.5)
C1	0	0
C2	0	V*(0.5/3.5)
C3	0	V*(1/3.5)

Nótese que valor V de la compensación se distribuye entre los comercializadores C2 y C3 y el *incumbente* dado que ellos presentan un desbalance negativo. Ya que C1 presenta un desbalance positivo, este no asume ninguna proporción del valor V de la compensación.

² De acuerdo con las disposiciones adoptadas en la Resolución CREG 088 de 2015 este pago es el mismo que debe realizar el transportador a los remitentes que se les haya suspendido el servicio de transporte por cuenta de la variación de salida negativa.

Cada comercializador será responsable de aplicar esta liquidación del valor de la compensación a su demanda regulada y no regulada.

Figura 3. Sistema de distribución hipotético



En términos generales, para asignar el valor V de la compensación entre los distintos comercializadores de la estación de puerta de ciudad y el comercializador *incumbente* aplicará el siguiente método:

I. Recopilación de información

1. El distribuidor-comercializador y los distribuidores que estén conectados a su red (en caso de que existan) identificarán a todos los usuarios que se encuentran conectados a sus redes de distribución. Para ello, los comercializadores embebidos en la red del distribuidor deberán suministrarle toda la información necesaria para la identificación de sus usuarios (i.e., nombre, ubicación, el(s) punto(s) de salida contratado(s) asociado(s) a la respectiva red de distribución). Así mismo, los usuarios no regulados embebidos en la red del distribuidor y que transan directamente en el mercado mayorista de gas deberán suministrar a los distribuidores toda la información necesaria para su identificación (i.e., nombre, ubicación, el(s) punto(s) de salida contratado(s) asociado(s) a la respectiva red de distribución). Los distribuidores no estarán obligados a prestar el servicio de distribución a aquellos usuarios que no hayan sido previamente identificados por el comercializador que los representa y/o a aquellos que no estén respaldados con contratos de transporte transado en el mercado primario o en el mercado secundario.
2. El distribuidor-comercializador y los distribuidores que estén conectados a su red dispondrán de las mediciones diarias de consumos, de acuerdo con los parámetros de medición establecidos en la Resolución CREG 127 de 2013 o aquellas que la modifiquen o sustituyan, de todos los usuarios no regulados que son atendidos por todos los comercializadores embebidos en la red de distribución y de todos los

252

usuarios no regulados que nominan directamente al transportador en la puerta de ciudad del distribuidor principal. También dispondrán de las mediciones diarias en las estaciones de transferencia de custodia de distribución.

3. Los comercializadores embebidos en las redes de distribución y los usuarios no regulados, embebidos en la red del distribuidor-comercializador y que transan directamente en el mercado mayorista de gas, deberán informar al transportador, al momento de la nominación y renominación intradiaria, las cantidades de gas destinadas a atender su demanda, discriminándola en regulada y no regulada.
4. Los distribuidores que estén conectados a la red del distribuidor-comercializador reportarán a más tardar a las 08:00 horas del día siguiente al día de gas al distribuidor-comercializador: i) los volúmenes de gas consumidos por los usuarios no regulados embebidos en su red de distribución, que transan directamente en el mercado mayorista de gas; ii) el volumen de gas consumido por cada comercializador embebido en su red, que transan directamente en el mercado mayorista de gas, desagregado en demanda regulada y demanda no regulada; iii) los volúmenes de gas consumidos por los usuarios regulados y no regulados atendidos por el distribuidor conectado a la red del distribuidor-comercializador; y (iv) el punto de salida correspondiente a puerta de ciudad donde cada uno de los remitentes nomina el gas.

Los volúmenes reportados al *incumbente* por el distribuidor conectado a la red del distribuidor-comercializador deberán estar expresados en KPC, referidos a la estación de transferencia de custodia con base en el porcentaje de pérdidas en el sistema de distribución secundario aplicable en el mes m de facturación según lo establecido en la Resolución CREG 033 de 2015 o aquellas que la modifiquen o sustituyan.

Para obtener los volúmenes consumidos por la demanda regulada atendida por el distribuidor conectado a la red del distribuidor-comercializador, éste procederá así:

- a. Determinar los volúmenes de gas consumidos por todos los comercializadores y todos los usuarios no regulados, que nominan directamente al transportador en la puerta de ciudad del distribuidor-comercializador, embebidos en su red.
- b. Calcular los volúmenes de gas tomados por el distribuidor conectado a la red del distribuidor-comercializador para su demanda regulada como la diferencia entre el volumen de gas medido en la estación de transferencia de custodia de distribución y los volúmenes de gas determinados en el literal anterior y los volúmenes de gas de la demanda no regulada atendida por el distribuidor conectado a la red del distribuidor-comercializador.

El distribuidor conectado a la red del distribuidor-comercializador deberá publicar la información concerniente a los volúmenes totales de la demanda regulada y no regulada de su red de distribución en su página web.

5. El distribuidor-comercializador a más tardar a las 09:00 horas del día siguiente al día de gas le reportará al transportador la siguiente información del día de gas: i) los volúmenes de gas consumidos por los usuarios no regulados embebidos en su red de distribución y en las redes de distribuidores conectados a la red del distribuidor-

comercializador y que transan directamente en el mercado mayorista de gas; ii) los volúmenes de gas consumidos por cada comercializador embebido en su red y en las redes de distribuidores conectados a la red del distribuidor-comercializador, que transan directamente en el mercado mayorista de gas, desagregados en demanda regulada y demanda no regulada; iii) el volumen total registrado en la estación de transferencia de custodia de distribución; iv) los volúmenes de gas consumidos por los usuarios regulados y no regulados atendidos por el distribuidor-comercializador; y v) el punto de salida donde nomina el gas cada remitente.

Los volúmenes reportados por el distribuidor principal al transportador deberán estar expresados en KPC, referidos a la estación de puerta de ciudad con base en el porcentaje de pérdidas en el sistema de distribución principal aplicable en el mes m de facturación según lo establecido en la Resolución CREG 033 de 2015 o aquellas que la modifiquen o sustituyan.

Para obtener los volúmenes consumidos por la demanda regulada atendida por el distribuidor-comercializador, éste procederá así:

- a. Determinar los volúmenes de gas consumidos por todos los comercializadores, todos los usuarios no regulados embebidos en su red, que nominan directamente al transportador en los respectivos puntos de salida, y los volúmenes registrados en la estación de transferencia de custodia de distribución.
- b. Calcular los volúmenes de gas tomados por el distribuidor-comercializador para su demanda regulada como la diferencia entre el volumen de gas medido en la estación de puerta de ciudad y los volúmenes de gas determinados en el literal anterior y los volúmenes de gas de la demanda no regulada atendida por el distribuidor-comercializador.

El distribuidor-comercializador deberá publicar la información concerniente a los volúmenes totales de la demanda regulada y no regulada de su red de distribución en su página web.

En caso de que un usuario no regulado y/o un comercializador no sea el responsable de la nominación ante el transportador, estos participantes del mercado deberán:

- a. Identificar al participante del mercado responsable de la nominación ante el transportador e informarle al distribuidor-comercializador o al distribuidor conectado a la red del distribuidor-comercializador, según corresponda.
- b. Coordinar con el responsable de la nominación para que éste le informe al transportador que él, como responsable de la nominación, lo(s) representa.

II. Procedimiento para asignar compensaciones

Para la asignación de compensaciones por variaciones de salida en estación reguladora de puerta de ciudad o puerta de ciudad con medición común a varios remitentes, el transportador aplicará el siguiente procedimiento:

1. Calculará el valor de la compensación por variaciones de salida netas negativas que le corresponde a la puerta de ciudad. Esto se determinará de acuerdo con lo establecido en el Artículo 3 de la Resolución CREG 088 de 2015, o aquellas que lo modifiquen o sustituyan, para lo cual se considerará la cantidad de energía total autorizada por el transportador y la cantidad de energía total tomada en la puerta de ciudad.
2. Determinará las variaciones de salida netas de los comercializadores y usuarios no regulados embebidos en el sistema del distribuidor-comercializador o embebidos en el sistema del distribuidor conectado al sistema del distribuidor-comercializador, que nominan directamente al transportador, y las variaciones de salida netas asociadas a las demandas reguladas y no reguladas del distribuidor-comercializador y del distribuidor conectado al sistema del distribuidor-comercializador. La variación de salida neta de cada comercializador estará calculada por demanda regulada y no regulada.

Para este fin, el transportador tomará la información sobre los volúmenes de gas consumidos por los remitentes reportados por el distribuidor-comercializador, discriminada en demanda regulada y no regulada y los convertirá a cantidades de energía utilizando el valor del poder calorífico del gas entregado en la estación puerta de ciudad. A partir de esta información y de las cantidades de energía autorizadas por el transportador a cada remitente, desagregada entre demanda regulada y no regulada, determinará la variación de salida neta, por tipo de demanda, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 3 de la Resolución CREG 088 de 2015, o aquellas que lo modifiquen o sustituyan.

3. El transportador distribuirá el valor de la compensación a que haya lugar entre cada uno de los comercializadores, cada uno de los usuarios no regulados embebidos en el sistema del distribuidor-comercializador o embebidos en el sistema del distribuidor conectado al sistema del distribuidor-comercializador, que nominan directamente al transportador, del distribuidor principal y del distribuidor secundario, a prorrata de las variaciones de salida netas negativas por tipo de demanda de cada uno de éstos respecto del total de las variaciones netas negativas de todos éstos.

Los comercializadores embebidos en el sistema del distribuidor-comercializador o embebidos en el sistema del distribuidor conectado al sistema del distribuidor-comercializador, que nominan directamente al transportador, deberán asignar el pago de sus compensaciones entre cada uno de sus usuarios no regulados y el total de los regulados, conforme los pagos a realizar al transportador.

3.2 Asignación de desbalances de energía en estación de puerta de ciudad con medición común a varios remitentes

Mediante las disposiciones adoptadas en la Resolución CREG 088 de 2015 se exige el ajuste de desbalances positivos y negativos en el SNT dentro del siguiente día de gas cuando superan el 5% de la capacidad de transporte contratada. Si el desbalance es positivo (i.e., saldo a favor del remitente), para el siguiente día de gas el remitente podrá nominar máximo la diferencia entre la capacidad contratada y la cantidad acumulada del desbalance. Si el desbalance es negativo (i.e., saldo a favor del transportador) el



remitente deberá ajustarlo en el día D+1, y si no lo ajusta dentro del término previsto el transportador corrige el desbalance y cobra el precio del gas a los remitentes que corresponda.

Lo anterior implica establecer reglas para la asignación de estos desbalances cuando se trata de estaciones de puerta de ciudad con medición común a varios remitentes.

En este caso se propone que cada remitente ajuste su desbalance frente al transportador dentro del término previsto por la regulación vigente. Del ejemplo de la Figura 3;~~Error! No se encuentra el origen de la referencia.~~, y asumiendo que las cifras indicadas corresponden al balance diario, se tiene que el comercializador C1 debe ajustar su desbalance en 0.5 unidades (i.e. tomar 0.5 unidades del sistema) y los comercializadores C2 y C3 deben ajustar su desbalance en -0.5 y -1 unidades respectivamente (i.e. entregar gas al sistema). De igual forma, el distribuidor-comercializador debe ajustar su desbalance en -2 unidades. Nótese que el balance para efectos de aplicar compensaciones por variaciones de salida se realiza desde el día de gas D-2 hasta el día de gas, mientras que los balances para ajustar desbalances diarios se realizan cada día.

4. Propuesta a la CREG

Se propone a la Comisión someter a consulta la propuesta expuesta en el numeral 3 de este documento, la cual se resume así:

1. Establecer la asignación de compensaciones por variaciones de salida en puerta de ciudad, con medición común a varios remitentes, en proporción al valor del desbalance negativo de gas de cada remitente medido desde el día de gas D-2 hasta el día de gas según se establece en el artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013, modificado por la Resolución CREG 088 de 2015. Esta asignación se hará desagregada entre demanda regulada y no regulada de cada comercializador. La medición deberá estar referida a la estación de puerta de ciudad con base en el índice de pérdidas del sistema de distribución.

El balance de cada comercializador lo determina el transportador como la diferencia entre la cantidad autorizada por el transportador en la puerta de ciudad y la cantidad medida en el sitio de consumo de todos los usuarios representados por el respectivo comercializador. El balance del distribuidor-comercializador lo determina el transportador como la diferencia entre la variación de salida en puerta de ciudad y el desbalance de los comercializadores. El distribuidor-comercializador reporta al transportador la información necesaria para realizar los balances desagregados en demanda regulada y no regulada.

2. Asignar a cada remitente embebido en la red de distribución la responsabilidad de ajustar su desbalance ante el sistema de transporte. Este ajuste se hará conforme a lo establecido en el Artículo 54 de la Resolución CREG 089 de 2013, modificado por la Resolución CREG 088 de 2015.