

#### 1. OBJETO:

Este procedimiento tiene como finalidad establecer los lineamientos para asignar el precio ponderado del gas combustible para la operación, gas de reposición de pérdidas en el SNT (Hasta el 1%) y para gas de compensación de acuerdo con lo descrito en la CREG 185 de 2020 o las normas que la modifiquen, sustituyan o adicione.

#### 2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

- 2.1. SISTEMA NACIONAL DE TRANSPORTE:** Conjunto de gasoductos localizados en el territorio nacional, excluyendo conexiones y gasoductos dedicados, que vinculan los centros de producción de gas del país con las puertas de ciudad, sistemas de distribución, usuarios no regulados, inter- conexiones internacionales y sistemas de almacenamiento.
- 2.2. REMITENTE:** Persona natural o jurídica con la cual un Transportador ha celebrado un Contrato para prestar el servicio de transporte de Gas Natural.
- 2.3. TRANSPORTADOR:** Para el presente documento es TGI S.A. ESP.
- 2.4. GAS DE COMPENSACIÓN.** Acorde a lo establecido en la resolución CREG 185 de 2020 Artículo 36 Parágrafo 1 Corresponde al gas que el remitente no repone al sistema en el día D+1 y que en el día D+2 el transportador (TGI) restituirá al SNT.
- 2.5. GAS DE OPERACIÓN.** Corresponde al gas combustible para la operación de las estaciones de compresión de gas, reposición de gas venteado por emergencias y gas para pago de cuentas de balance puntos de entrada y transferencias entre transportadores.
- 2.6. GAS REPOSICIÓN DE PÉRDIDAS.** Las pérdidas de gas del sistema de transporte que no excedan el 1% las cuales serán distribuidas entre los remitentes en forma proporcional a la cantidad de energía transportada y serán reconocidas por estos al transportador en la factura mensual del servicio según lo establecido en el numeral **4.9.1. Asignación de pérdidas de gas** de la **RESOLUCIÓN CREG 071 DE 1999**.

#### 3. ALCANCE:

El presente procedimiento define la forma de cálculo para asignar el precio ponderado del gas combustible para la operación, gas de reposición de pérdidas en el SNT (Hasta el 1%) y para gas de compensación de acuerdo con lo descrito en la CREG 185 de 2020 o las normas que la modifiquen, sustituyan o adicione.

- A. Como parte de su proceso de operación, TGI realiza compra de gas por los conceptos y prioridades en el siguiente orden descendente:
- a) Gas combustible para la operación de las Estaciones de Compresión de Gas.
  - b) Reposición de gas venteado por emergencias.
  - c) Gas pago cuentas de balance puntos de entrada y transferencias entre transportadores.
  - d) Reposición de pérdidas en el SNT (Hasta el 1%).
  - e) Reposición de desbalances de remitentes con consumos menores a 500 KPCD.
  - f) Compra de gas por Compensaciones de acuerdo con lo descrito en la CREG 185 de 2020 o las normas que la modifiquen, sustituyan o adicione.



- B. TGI realizará sus mejores esfuerzos para comprar gas, según necesidades de la operación, para lo cual calculará tres rangos de precios ponderados:
- **GAS DE OPERACIÓN:** Para la determinación del precio ponderado, se tendrá en cuenta las cantidades de gas que se usen para los siguientes conceptos:
    - a) Gas combustible para la operación de las Estaciones de Compresión de Gas.
    - b) Reposición de gas venteado por emergencias.
    - c) Gas pago cuentas de balance puntos de entrada y transferencias entre transportadores.
  - **GAS DE COMPENSACIÓN DE ACUERDO CON LO DESCRITO EN LA CREG 185 DE 2020:** Para la determinación del precio ponderado, se tendrá en cuenta el precio de los contratos de compra de gas vigentes en el mes anterior a la facturación hasta equiparar las cantidades que fueron compensadas a los remitentes durante el mes anterior a aquel en el que se está realizando la facturación, de acuerdo con lo descrito en la CREG 185 de 2020.
  - **GAS DE REPOSICIÓN DE PÉRDIDAS (HASTA EL 1%)<sup>1</sup>:** Para la determinación del precio ponderado, se tendrá en cuenta el precio de los contratos de compra de gas vigentes en el mes anterior a la facturación hasta equiparar las cantidades de pérdidas hasta el 1% que se generaron en el SNT durante el mes anterior a aquel en el que se está realizando la facturación.

Todos los cálculos de precios ponderados tendrán en cuenta las compras de gas realizadas durante el mes anterior a aquel en el que se está realizando la facturación.

#### 4. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE PRECIOS PONDERADOS DE GAS

##### 4.1. CÁLCULO PRECIO PONDERADO GAS DE OPERACIÓN.

Para el cálculo de este precio ponderado se tendrá en cuenta la sumatoria de las cantidades o fracciones de cantidades (QCon A hasta QCon n) de los contratos en orden de prioridad de menor a mayor valor unitario (USD/MBTU) hasta completar la totalidad de las cantidades utilizadas en los consumos de gas combustible y gas necesario para la operación, buscando ser lo más eficiente acorde a la resolución CREG 175 de 2021 cuyo cálculo se realizará de la siguiente manera:

$$(QCon A \times PCon A + QCon B \times PCon B + QCon C \times PCon C + \dots QCon n \times PCon n) / (QCon A + QCon B + QCon C + \dots QCon n)$$

Donde

Contrato A: contrato con menor valor unitario en USD/MBTU

Contrato n: contrato n con mayor valor unitario en USD/MBTU al PCon n-1

PCon A: Precio contrato con menor valor unitario en USD/MBTU

PCon n: Precio contrato n con mayor valor unitario en USD/MBTU al PCon n-1

QCon A: Cantidades contrato con menor valor unitario en USD/MBTU

Qcon n: Cantidades contrato n con mayor valor unitario en USD/MBTU al PCon n-1

##### 4.2. CÁLCULO PRECIO PONDERADO GAS DE COMPENSACIÓN DE ACUERDO CON LO DESCRITO EN LA CREG 185 DE 2020.

Para el cálculo de este precio ponderado se tendrá en cuenta la sumatoria de las cantidades o fracciones de cantidades (QConZ hasta Q Cont n-1) de los contratos en orden de prioridad de mayor a menor valor unitario (USD/MBTU) hasta completar las cantidades de compensación que TGI restituirá al SNT, de acuerdo con lo descrito en la CREG 185 de 2020, cuyo cálculo se realizará de la siguiente manera.

<sup>1</sup> El día 11 del mes siguiente finaliza el balance mensual de gas donde se determinan las cantidades definitivas de gas de reposición por pérdidas. El cálculo del ponderado de pérdidas se realizará teniendo en cuenta las cantidades realmente compradas durante el mes anterior a la facturación, las cuales podrán ser mayores o menores a las pérdidas del mes.

$(Q_{Con Z} \times P_{Con Z} + Q_{Con Y} \times P_{Con Y} + Q_{Con X} \times P_{Con X} + \dots + Q_{Con n-1} \times P_{Con n-1}) / (Q_{Con Z} + Q_{Con Y} + Q_{Con X} + \dots + Q_{Con n-1})$

Donde

Contrato Z: contrato con mayor valor unitario en USD/MBTU

Contrato n-1: contrato n-1 con menor valor unitario en USD/MBTU al PCon n

PCon Z: Precio contrato con mayor valor unitario en USD/MBTU

PCon n-1: Precio contrato n-1 con menor valor unitario en USD/MBTU al PCon n

QCon Z: Cantidades contrato con mayor valor unitario en USD/MBTU

Qcon n-1: Cantidades contrato n-1 con menor valor unitario en USD/MBTU al PCon n

#### **4.3. CÁLCULO DE PRECIO PONDERADO PARA GAS DE REPOSICIÓN DE PÉRDIDAS (HASTA EL 1%)**

Para el cálculo de este precio ponderado se tendrá en cuenta las cantidades o fracciones de cantidades de los contratos en orden de prioridad de mayor a menor valor unitario (USD/MBTU), hasta completar las cantidades de pérdidas hasta el 1% del mes anterior a aquel en el cual se efectúa la facturación. Para este cálculo de precio ponderado, no se tendrán en cuenta las cantidades de los contratos con los que se realizó el ponderado del numeral **4.2. CÁLCULO PRECIO PONDERADO GAS DE COMPENSACIÓN DE ACUERDO CON LO DESCRITO EN LA CREG 185 DE 2020.**