



# INFORME MENSUAL - MERCADO DE GAS NATURAL

**NOVIEMBRE 2023**

La Bolsa Mercantil de Colombia S.A. en su condición de Gestor del Mercado de Gas Natural, presenta el informe mensual de seguimiento a las principales variables del mercado mayorista de gas natural en Colombia. Dentro de su contenido se cuenta con las siguientes secciones:



## OFERTA

- Suministro por fuente
- Perfil contratación vs Suministro de gas natural
- Contratación vigente por campo y modalidad
- Curvas de precios por modalidad y fuente

## TRANSPORTE

- Contratación de tramos del SNT
- Capacidad Disponible Primaria
- Nivel de Uso de los tramos

## DEMANDA

- Energía entregada a usuarios finales – SNT
- Energía entregada por departamento - SNT
- Energía entregada por sector de consumo, región y usuario
- Energía entregada al sector térmico
- Consumo de combustible para generación eléctrica
- Contratación por sector de consumo

## MERCADO SECUNDARIO

- Suministro: Precios, duración y puntos de entrega
- Transporte: Precios, duración y tramos
- Contratación Vigente por punto de entrega y modalidad
- Curvas de precios por modalidad y fuente

## Hechos Destacados

- ❖ **SUMINISTRO:** El suministro promedio de gas natural (a través del SNT y de otra infraestructura diferente al SNT) presentó una reducción del 13,9% (182 GBTUD) respecto del mes de octubre de 2023 (1,307 GBTUD), ubicándose en 1,126 GBTUD en noviembre de 2023. En cuanto a precios del mercado primario, las modalidades Firme, Con interrupciones y CF95 que abarcan un 68.9% de la contratación total nacional vigente, y se enmarcan en un rango de precios entre 4.50 USD/MBTU y 5.25 USD/MBTU.
- ❖ **TRANSPORTE:** Los tramos del SNT con disponibilidad contractual inferior al 10% de su CMMP son: Ballena-La Mami, Barranquilla-Cartagena, Barranquilla-La Mami, Cartagena-Mamonal, Cartagena-Sincelejo, Jobo-Sincelejo, Apiay-Usme, Barrancabermeja-Bucaramanga, Cusiana-El Porvenir, El Porvenir-La Belleza, Gibraltar-Bucaramanga, La Belleza-Cogua, Cogua-Sabana F, La Belleza-Vasconia, Guando-Fusagasugá, Pradera-Popayán y Yumbo/Cali-Cali.
- ❖ **DEMANDA:** La demanda atendida a través del SNT en noviembre de 2023 fue de 974 GBTUD, disminuyó un 12% por debajo de la demanda registrada en el mes de octubre de 2023 (1,101 GBTUD), explicado principalmente por la disminución en los consumos del sector de Generación térmica en la región de la Costa y del interior.
- ❖ **MERCADO SECUNDARIO:** Las negociaciones de suministro en el mercado secundario presentaron una disminución de 41.72% al pasar de 453 en octubre a 264 en noviembre de 2023; las negociaciones de transporte crecieron un 16.37%, pasando de 281 en octubre a 327 en noviembre de 2023. En relación con los precios de suministro del mercado secundario, para la contratación vigente en noviembre, la modalidad "Firme" presenta el valor más bajo con 6.42 USD/MBTU, mientras que la modalidad "Contingencia" representa el valor más alto sobre los \$ 7.93 USD/MBTU.

# I. OFERTA

## Suministro por fuente

En la siguiente tabla se incorporan las principales fuentes de suministro, su capacidad de producción total y el **suministro promedio** durante el mes de **noviembre**.

| Fuente                               | Potencial de producción (GBTUD)* | Suministro mensual promedio (GBTUD) |                     |              | Suministro mensual total/ Potencial de producción |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------|---|
|                                      |                                  | Entregado al SNT                    | Entregado a otros** | Total        |   |
| Cusiana /Cupiagua Sur                | 266                              | 271                                 | 4                   | 275          | 103%  |
| Cupiagua                             | 236                              | 239                                 | 0                   | 239          | 101%  |
| Guajira (Chuchupa/Ballena)           | 122                              | 85                                  | 0                   | 85           | 70%   |
| Floreña                              | 73                               | 12                                  | 56                  | 68           | 94%   |
| Nelson                               | 30                               | 9                                   | 0                   | 10           | 33%   |
| Bloque VIM 5***                      | 135                              | 85                                  | 23                  | 109          | 81%   |
| Gibraltar                            | 41                               | 41                                  | 0                   | 41           | 100%  |
| Bonga/Mamey                          | 38                               | 36                                  | 0                   | 36           | 95%   |
| Otras Fuentes                        | 242                              | 106                                 | 51                  | 157          | 65%   |
| <b>Potencial Producción Nacional</b> | <b>1,181</b>                     | <b>884</b>                          | <b>135</b>          | <b>1,019</b> | <b>86%</b>  |
| Planta Regasificación Cartagena****  | 400                              | 106                                 | 0                   | 106          | 27%   |
| <b>Total</b>                         | <b>1,581</b>                     | <b>990</b>                          | <b>135</b>          | <b>1,126</b> |   |

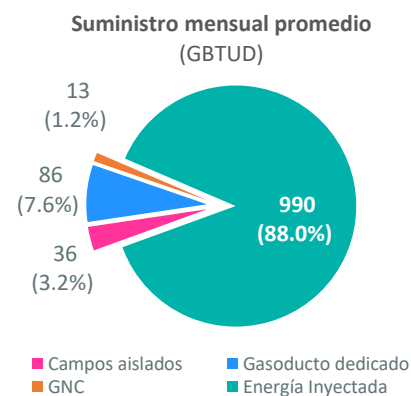
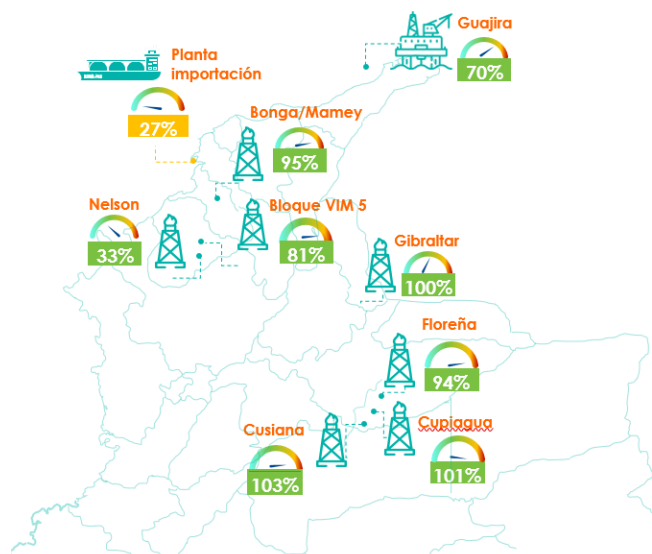
Nota: los valores aquí expresados se encuentran redondeados al entero más cercano.

\* Información tomada del Ministerio de Minas y Energía, con corte 30 de mayo de 2023, y actualizaciones de los agentes al 31 de julio de 2023 enviadas mediante correo. Ver sección de Notas aclaratorias al final del informe.

\*\* Corresponde a las cantidades extraídas y entregadas por medio de gasoductos dedicados, Gas Natural Comprimido y campos aislados.

\*\*\* Bloque VIM 5 agrupa los campos: Acordeón, Alboka, Clarinete (Campo Mayor), Claxón, Oboe, Pandereta y Saxofón.

\*\*\*\* Capacidad total de la planta de regasificación.



La relación de suministro en el mes de noviembre versus el Potencial de Producción nacional da cuenta de un uso del **86%**.

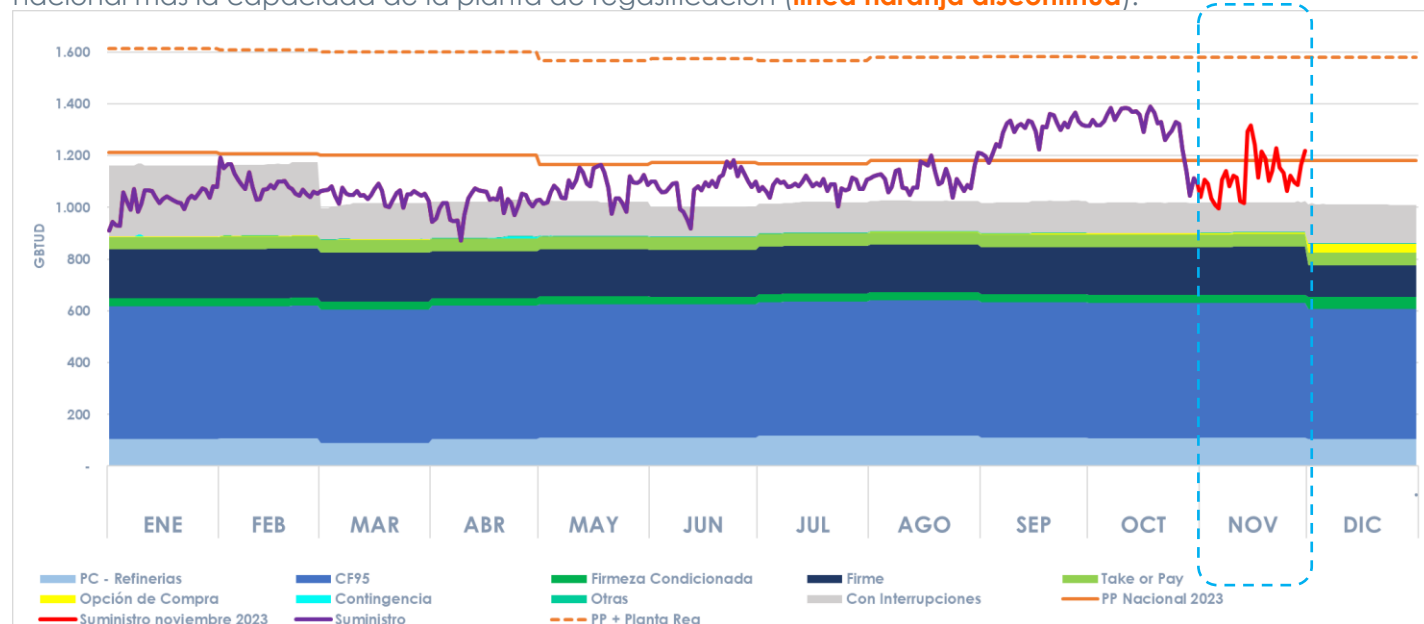
Fuente: Sistema Electrónico de Gas – SEGAS y Ministerio de Minas y Energía.

## Perfil Contratación vs Suministro de gas natural

La siguiente gráfica incorpora:

- i) La información de la contratación vigente para el año **2023** en el mercado primario bajo las diferentes modalidades de contratos.
- ii) La variación de suministro de energía en el sistema durante el presente año.
- iii) Los referentes de Potencial de Producción y capacidad de la planta de importación de gas natural.

Se resalta para el mes de noviembre que la contratación<sup>1</sup> respaldada con firmeza representó 793 GBTUD, mientras la modalidad “**Con Interrupciones**” registró 115 GBTUD. El **suministro<sup>2</sup> promedio** del mes fue de **1,126 GBTUD**, con oscilaciones entre **995 GBTUD (min.)** y **1,318 GBTUD (máx.)**. Durante el mes de análisis, se observa que las cantidades del suministro promedio se ubicaron por debajo del potencial de producción PP<sup>3</sup> nacional más la capacidad de la planta de regasificación (**línea naranja discontinua**).



| VARIABLE (en GBTUD)                    | ENE   | FEB   | MAR   | ABR   | MAY   | JUN   | JUL   | AGO   | SEP.  | OCT   | NOV   | DIC   |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Potencial de Producción                | 1,213 | 1,208 | 1,201 | 1,201 | 1,166 | 1,176 | 1,167 | 1,181 | 1,182 | 1,181 | 1,181 | 1,181 |
| Suministro Min.                        | 911   | 1,030 | 998   | 873   | 976   | 917   | 1,003 | 1,038 | 1,172 | 1,046 | 995   |       |
| Suministro Prom.                       | 1,025 | 1,088 | 1,049 | 1,010 | 1,079 | 1,086 | 1,084 | 1,112 | 1,296 | 1,306 | 1,126 |       |
| Suministro Máx.                        | 1,081 | 1,192 | 1,091 | 1,075 | 1,164 | 1,183 | 1,122 | 1,211 | 1,367 | 1,391 | 1,318 |       |
| Producción comprometida por Refinerías | 106   | 107   | 90    | 104   | 111   | 109   | 118   | 118   | 110   | 108   | 109   | 104   |
| Garantía Firmeza*                      | 785   | 786   | 787   | 780   | 777   | 778   | 783   | 785   | 786   | 788   | 793   | 754   |
| Otras**                                | 383   | 386   | 358   | 318   | 317   | 320   | 316   | 293   | 293   | 293   | 286   | 387   |
| Con Interrupciones                     | 262   | 264   | 117   | 129   | 133   | 114   | 116   | 118   | 121   | 117   | 115   | 151   |

NOTA: el cálculo de los promedios mensuales se obtiene agregando todos los contratos vigentes durante el mes.

Fuente: Sistema Electrónico de Gas – SEGAS y Ministerio de Minas y Energía.

1 Los detalles de esta información se pueden obtener en el Boletín Electrónico Central -BEC en la ruta (<https://www.bmcbec.com.co/bi-gas/contratos>).

2 Incluye producción de gas natural en campos nacionales, inyectado al SNT y a través de gasoductos dedicados, gas natural comprimido, y gas proveniente de la planta de regasificación. Los detalles de esta información se pueden obtener en el Boletín Electrónico Central -BEC en la ruta (<https://www.bmcbec.com.co/bi-gas/oferta/oferta-por-campo>).

3 Información tomada del Ministerio de Minas y Energía, con corte 30 de mayo de 2023, y actualizaciones de los agentes al 31 de agosto de 2023 enviadas mediante correo. Ver sección de Notas aclaratorias al final del informe.

\* Corresponde a las modalidades: Firme, Firme al 95%, Take or Pay, Firmeza Condicionada, Opción de Compra y Contingencia.

\*\*Otras: Modalidades Campos en pruebas extensas, CREG 186/2020 (parágrafo del artículo 20).

## Contratación vigente por campo y por modalidad en noviembre

La siguiente tabla consolida las cantidades de energía contratadas y precios promedio ponderado por cantidad (USD/MBTU) para cada una de las modalidades de contratación vigentes en el mes, en los principales campos de la región Interior y Costa.

| Región           | Fuente                             | Firme            |                | CF95             |                | Take or Pay      |                | Firme Condicionada |                | Opción Compra    |                | Otras <sup>1</sup> |                | Con Interrupciones |                | Contingencia     |               | Total            |
|------------------|------------------------------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|--------------------|----------------|------------------|----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|------------------|---------------|------------------|
|                  |                                    | Cantidad (GBTUD) | Precio (USD)   | Cantidad (GBTUD) | Precio (USD)   | Cantidad (GBTUD) | Precio (USD)   | Cantidad (GBTUD)   | Precio (USD)   | Cantidad (GBTUD) | Precio (USD)   | Cantidad (GBTUD)   | Precio (USD)   | Cantidad (GBTUD)   | Precio (USD)   | Cantidad (GBTUD) | Precio (USD)  | Cantidad (GBTUD) |
| Interior         | Cusiana                            |                  |                | 184              | \$ 4.72        |                  |                | 9                  | \$ 4.15        |                  |                |                    |                |                    |                |                  |               | 192              |
|                  | Cupiagua                           |                  |                | 189              | \$ 4.94        |                  |                | 7                  | \$ 4.15        |                  |                |                    |                | 2                  | N.D.           |                  |               | 198              |
|                  | Cupiagua Sur                       |                  |                | 11               | \$ 5.55        |                  |                | 14                 | \$ 4.15        | 6                | \$ 6.50        |                    |                | 1                  | N.D.           |                  |               | 32               |
|                  | Floreña                            | 58               | \$ 3.72        |                  |                |                  | 12             | N.D.               |                |                  |                |                    |                | 2                  | \$ 3.85        |                  |               | 72               |
|                  | Gibraltar                          |                  |                |                  |                |                  | 33             | N.D.               |                |                  |                |                    |                |                    |                |                  |               | 33               |
|                  | Otros Interior <sup>2</sup>        | 3                | \$ 1.10        | 22               | \$ 5.71        |                  |                |                    |                |                  |                |                    |                | 28                 | \$ 4.74        |                  |               | 53               |
| Costa            | Ballena                            |                  |                | 9                | \$ 5.50        |                  |                |                    |                |                  |                |                    |                |                    |                |                  |               | 9                |
|                  | Chuchupa                           | 2                | N.D.           | 43               | \$ 6.09        |                  |                |                    |                |                  |                |                    |                | 5                  | \$ 14.82       |                  |               | 49               |
|                  | Bloque VIM 5 <sup>3</sup>          | 76               | \$ 5.04        |                  |                |                  |                |                    |                |                  | 30             | \$ 6.23            | 30             | \$ 7.33            |                |                  |               | 136              |
|                  | Bonga Mamey                        |                  |                | 36               | \$ 4.69        |                  |                |                    |                |                  |                |                    |                | 2                  | N.D.           |                  |               | 37               |
|                  | B. Esperanza PE <sup>4</sup>       | 20               | \$ 4.54        | 5                | \$ 6.20        |                  |                |                    |                |                  |                | 81                 | \$ 7.99        | 5                  | N.D.           |                  |               | 111              |
|                  | Bullerengue                        | 15               | N.D.           | 18               | \$ 5.14        |                  |                |                    |                |                  |                |                    |                | 1                  | N.D.           |                  |               | 34               |
|                  | Otros Costa <sup>5</sup>           | 1                | \$ 6.65        |                  |                |                  |                |                    |                |                  |                | 175                | \$ 8.59        | 6                  | \$ 5.41        |                  |               | 181              |
|                  | Otros C. Aislados <sup>6</sup>     | 6                | \$ 1.83        | 5                | \$ 3.69        | 4                | N.D.           |                    |                |                  |                |                    |                | 28                 | \$ 3.07        |                  |               | 43               |
|                  | Otros C. Aislados- MM <sup>7</sup> | 5                | \$ 4.58        |                  |                |                  |                | 2                  | \$ 2.84        |                  |                |                    |                | 7                  | \$ 1.45        |                  |               | 14               |
|                  | <b>Total</b>                       | <b>185</b>       | <b>\$ 4.50</b> | <b>522</b>       | <b>\$ 5.00</b> | <b>49</b>        | <b>\$ 4.22</b> | <b>31</b>          | <b>\$ 4.08</b> | <b>6</b>         | <b>\$ 6.50</b> | <b>286</b>         | <b>\$ 8.17</b> | <b>115</b>         | <b>\$ 5.25</b> | <b>-</b>         | <b>-</b>      | <b>1194</b>      |
| <b>Total (%)</b> | <b>15.5%</b>                       |                  | <b>43.7%</b>   |                  | <b>4.1%</b>    |                  | <b>2.6%</b>    |                    | <b>0.5%</b>    |                  | <b>23.9%</b>   |                    | <b>9.7%</b>    |                    | <b>0.0%</b>    |                  | <b>100.0%</b> |                  |

<sup>1</sup> Otras: Modalidades Campos en pruebas extensas, CREG 186/2020 (párrafo del artículo 20).

<sup>2</sup> Otros Interior: Campo la Belleza, Caramelo, Corrales, El Difícil, Loma larga, María Conchita, Recetor West, San Roque y Tisquirama.

<sup>3</sup> Bloque VIM 5 agrupa los campos: Acordeón, Alboka, Clarinete, Claxón, Pandereta, Saxofón y Oboe.

<sup>4</sup> Bloque Esperanza (Prueba Extensa) PE agrupa los campos: Nelson, Palmer, Nispero, Arianna, Cañaflecha, Katana, Cañahuate, Cañandongu.

<sup>5</sup> Otros Costa: Arrecife, Bloque VIM 21 (Aguas Vivas, Arandala, Breva, Comamusa, Fresa, Lulo y Toronja), Guama, La Creciente, Merecumbe.

<sup>6</sup> Otros Campos Aislados: Andina, Arjona, Capachos, Carmentea, Cerrito, Cerro Gordo, Dina Terciario, Guaduas, La Cañada Norte, Kananaskis, La Punta, Mana, Palagua, Pauto, Pulí, Ramiriquí, Santo Domingo, Sardinata y Toqui Toqui.

<sup>7</sup> Otros Campos Aislados Magdalena Medio: Aguas Blancas, Campos de Santander, Cantagallo, El Centro, La Cira Infantas, Lisama, Llanito, Payoa, Provincia, Opón.

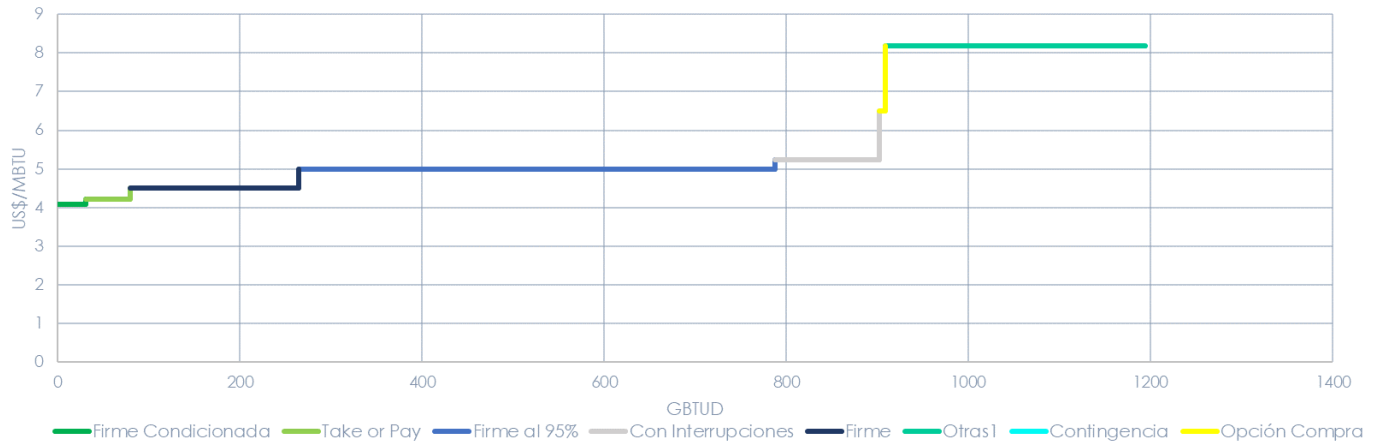
**NOTA 1:** La definición de región se establece según la ubicación de las fuentes de suministro.

**NOTA 2:** La información de la tabla incluye la contratación nacional vigente, a excepción de las Refinerías, que no están obligadas a registrar contratos en SEGAS.

**NOTA 3:** N.D. es No disponible por corresponder a una única transacción.

Al cierre de noviembre se encuentran contratados en el mercado primario a nivel nacional 1,194 GBTUD, los cuales se concentran principalmente en las modalidades: **i)** CF 95 (522 GBTUD), **ii)** Firme (185 GBTUD) y **iii)** "Con interrupciones" (115 GBTUD), estas tres modalidades abarcan el **68.9%** del gas natural contratado en el mercado primario. La modalidad con menor participación es Opción de compra con 5 GBTUD. Los contratos Take or Pay vigentes corresponden a aquellos que se firmaron antes del año 2013, ya que la normativa actual no permite suscribir esta modalidad contractual en el mercado primario.

## Curva de precios por modalidad



\*Precios promedio ponderado por modalidad de todas las fuentes de suministro

La valoración de las modalidades de contratación en el mercado primario refleja que el producto Firmeza Condicionada presenta el valor más bajo con 4.08 USD/MBTU, mientras que la modalidad "Otras" representa el valor más alto con 8.17 USD/MBTU. Las modalidades Firme, Con interrupciones y CF95, que como se mencionó anteriormente abarcan un 68.9% de la contratación total nacional, se enmarcan en un rango entre 4.50 USD/MBTU y 5.25 USD/MBTU.

## II. TRANSPORTE

La siguiente tabla sintetiza: **i)** el nivel de contratación para los tramos que hacen parte del SNT en el mercado primario, **ii)** los precios regulados asociados, y **iii)** los niveles de volumen transportado (mínimo, promedio, máximo). El propósito de esta sección es proveer información del nivel de uso de los gasoductos en comparación con la capacidad contratada, para identificar cuales tramos del SNT, tendrían potenciales disponibilidades en el mercado Secundario y OTMM (Otras Transacciones del mercado mayorista).

| REGIÓN   | No | Tramo*                  | Núm. agentes contratados | Capacidad máxima de mediano plazo - CMMP (KPCD) | Capacidad contratada (KPCD) | Capacidad Disponible Primaria CDP (KPCD) *** | CDP/CMMP | Pareja de cargos 80-20** (COP/KPC) | Volumen transportado (KPCD) |         |         |
|----------|----|-------------------------|--------------------------|---|-----------------------------|--|----------|------------------------------------|-----------------------------|---------|---------|
|          |    |                         |                          |   |                             |  |          |                                    | Min                         | Prom    | Máx.    |
| COSTA    | 1  | BALLENA-LA MAMI         | 13                       | 308,200   | 305,199                     | 1,501  | 0%       | \$ 1,049.85                        | 14,383                      | 91,727  | 116,525 |
|          | 2  | BARRANQUILLA-CARTAGENA  | 14                       | 723,703   | 707,159                     | 13,744                                       | 2%       | \$ 1,116.35                        | 104,169                     | 192,069 | 447,775 |
|          | 3  | BARRANQUILLA-LA MAMI    | 13                       | 698,003   | 676,959                     | 16,744                                       | 2%       | \$ 1,641.70                        | 155,206                     | 249,702 | 433,434 |
|          | 4  | CARTAGENA-MAMONAL       | 10                       | 204,509   | 276,447                     | 0  | 0%       | \$ 184.13                          | 111,742                     | 131,962 | 148,557 |
|          | 5  | CARTAGENA-SINCELEJO     | 12                       | 285,945   | 259,546                     | 22,299                                       | 8%       | \$ 2,329.48                        | 148,049                     | 165,462 | 180,763 |
|          | 6  | JOBO-SINCELEJO          | 10                       | 191,745   | 199,172                     | 0  | 0%       | \$ 2,438.97                        | 120,546                     | 139,927 | 155,430 |
|          | 7  | LA CRECIENTE-SINCELEJO  | 10                       | 92,000  | 65,054                      | 25,446                                       | 28%      | \$ 1,008.67                        | 35,321                      | 35,735  | 35,933  |
| INTERIOR | 8  | AGUAZUL-YOPAL           | 1                        | 13,943  | 2,000                       | 11,943                                       | 86%      | \$ 4,512.47                        | 409                         | 900     | 1,615   |
|          | 9  | APIAY-OCOYA             | 8                        | 24,175  | 17,080                      | 7,095  | 29%      | \$ 1,908.98                        | 9,455                       | 13,849  | 14,871  |
|          | 10 | APIAY-USME              | 3                        | 18,197  | 17,784                      | 413  | 2%       | \$ 2,950.21                        | 7,824                       | 17,109  | 17,756  |
|          | 11 | ARMENIA-YUMBO/CALI      | 5                        | 148,000   | 65,656                      | 82,344                                       | 56%      | \$ 2,625.94                        | 47,501                      | 62,861  | 92,247  |
|          | 12 | BALLENA-BARRANCABERMEJA | 12                       | 260,000   | 108,955                     | 143,045                                      | 55%      | \$ 5,515.25                        | 8,885                       | 16,330  | 50,952  |
|          | 13 | BARRANCA-BUCARAMANGA    | 4                        | 37,361  | 45,075                      | 0  | 0%       | \$ 8,615.09                        | 23,639                      | 28,927  | 31,338  |
|          | 14 | BARRANCA-SEBASTOPOL     | 9                        | 333,000   | 152,754                     | 177,559                                      | 53%      | \$ 2,308.52                        | 67,500                      | 99,012  | 140,769 |
|          | 15 | BUENOS AIRES-IBAGUE     | 1                        | 15,552  | 5,348                       | 10,204                                       | 66%      | \$ 3,579.66                        | 3,476                       | 4,476   | 4,913   |
|          | 16 | CHICORAL-FLANDES        | 2                        | 12,015  | 4,587                       | 7,428  | 62%      | \$ 6,434.50                        | 3,595                       | 4,397   | 4,816   |
|          | 17 | COGUA-SABANA_F          | 1                        | 215,000   | 202,916                     | 12,084                                       | 6%       | \$ 1,955.31                        | 105,039                     | 138,035 | 156,369 |
|          | 18 | CUSIANA-APIAY           | 11                       | 70,569  | 58,866                      | 10,703                                       | 15%      | \$ 2,718.79                        | 35,092                      | 47,819  | 51,952  |
|          | 19 | CUSIANA-EL PORVENIR     | 20                       | 470,000   | 451,477                     | 8,601  | 2%       | \$ 336.80                          | 345,003                     | 399,394 | 435,370 |
|          | 20 | EL PORVENIR-LA BELLEZA  | 17                       | 472,500   | 432,446                     | 30,132                                       | 6%       | \$ 3,832.66                        | 343,255                     | 397,776 | 433,617 |
|          | 21 | FLANDES-GUANDO          | 1                        | 10,738  | 1,250                       | 9,488  | 88%      | \$ 2,026.60                        | 759                         | 1,141   | 1,224   |
|          | 22 | FLANDES-RICAURTE        | 1                        | 2,156   | 1,388                       | 768  | 36%      | \$ 4,144.50                        | 1,119                       | 1,301   | 1,565   |
|          | 23 | FLOREÑA-YOPAL           | 5                        | 16,161  | 5,266                       | 10,895                                       | 67%      | \$ 1,955.96                        | 13,149                      | 14,669  | 15,854  |
|          | 24 | GBS_I-GBS_F             | 10                       | 63,744  | 10,176                      | 53,568                                       | 84%      | \$ 3,688.91                        | 10,283                      | 12,947  | 14,914  |
|          | 25 | GIBRALTAR-BUCARAMANGA   | 4                        | 49,920  | 48,347                      | 1,051  | 2%       | \$ 12,347.85                       | 33,125                      | 37,820  | 38,179  |
|          | 26 | GUALANDAY-NEIVA         | 3                        | 12,910  | 9,767                       | 3,143  | 24%      | \$ 20,544.47                       | 8,410                       | 8,972   | 9,475   |
|          | 27 | GUANDO-FUSAGASUGA       | 1                        | 957   | 957                         | 0  | 0%       | \$ 10,789.99                       | 835                         | 886     | 951     |
|          | 28 | LA BELLEZA-COGUA        | 6                        | 198,691   | 205,587                     | 0  | 0%       | \$ 1,332.95                        | 107,445                     | 141,138 | 159,651 |
|          | 29 | LA BELLEZA-VASCONIA     | 14                       | 301,348   | 285,935                     | 10,755                                       | 4%       | \$ 2,022.90                        | 198,284                     | 233,601 | 292,657 |
|          | 30 | MARIQUITA-GUALANDAY     | 6                        | 21,953  | 15,353                      | 6,600  | 30%      | \$ 5,898.88                        | 13,498                      | 14,994  | 15,936  |
|          | 31 | MARIQUITA-PEREIRA       | 9                        | 168,000   | 120,667                     | 46,185                                       | 27%      | \$ 3,236.72                        | 71,094                      | 88,614  | 119,547 |
|          | 32 | NEIVA-HOBO              | 1                        | 2,765   | 1,450                       | 1,315  | 48%      | \$ 31,444.12                       | 282                         | 352     | 419     |
|          | 33 | PEREIRA-ARMENIA         | 6                        | 158,000   | 84,856                      | 73,144                                       | 46%      | \$ 1,141.92                        | 56,450                      | 73,075  | 104,561 |
|          | 34 | PRADERA-POPAYAN         | 2                        | 3,675   | 3,675                       | 0  | 0%       | \$ 9,952.63                        | 2,134                       | 3,610   | 4,503   |
|          | 35 | SARDINATA-CUCUTA        | 1                        | 4,637   | 3,990                       | 647  | 14%      | \$ 6,938.19                        | 1,458                       | 3,370   | 3,920   |
|          | 36 | SEBASTOPOL-MEDELLIN     | 9                        | 78,000  | 67,058                      | 10,344                                       | 13%      | \$ 6,340.40                        | 38,061                      | 52,516  | 63,689  |
|          | 37 | SEBASTOPOL-VASCONIA     | 12                       | 349,000   | 212,317                     | 133,996                                      | 38%      | \$ 980.05                          | 90,332                      | 117,947 | 155,385 |
|          | 38 | TANE/CACOTA-PAMPLONA    | 1                        | 360   | 235                         | 125  | 35%      | \$ 24,312.34                       | 184                         | 231     | 245     |
|          | 39 | VASCONIA-MARIQUITA      | 11                       | 192,000   | 145,786                     | 44,906                                       | 23%      | \$ 1,928.14                        | 91,717                      | 110,764 | 141,935 |
|          | 40 | YOPAL-MORICHAL          | 1                        | 11,836  | 5,080                       | 6,756  | 57%      | \$ 2,049.16                        | 4,609                       | 4,883   | 5,122   |
|          | 41 | YUMBO/CALI-CALI         | 1                        | 73,600  | 73,600                      | 0  | 0%       | \$ 402.39                          | 34,415                      | 40,519  | 43,919  |

N.D.: Información no disponible

Notas: En color **rosado** se resaltan los tramos que reportan flujo y contraflujo. El cálculo de la CDP considera las capacidades comprometidas bajo la modalidad con interrupciones y las capacidades que se requiere para atender los consumos de gas en las estaciones de compresión dentro del STN. La tabla contiene los gasoductos de la red troncal nacional.

\*Las capacidades de los tramos agregan flujos y contraflujos.

\*\* Corresponde a la pareja de cargos 80 fijo-20 variable + AO&M.

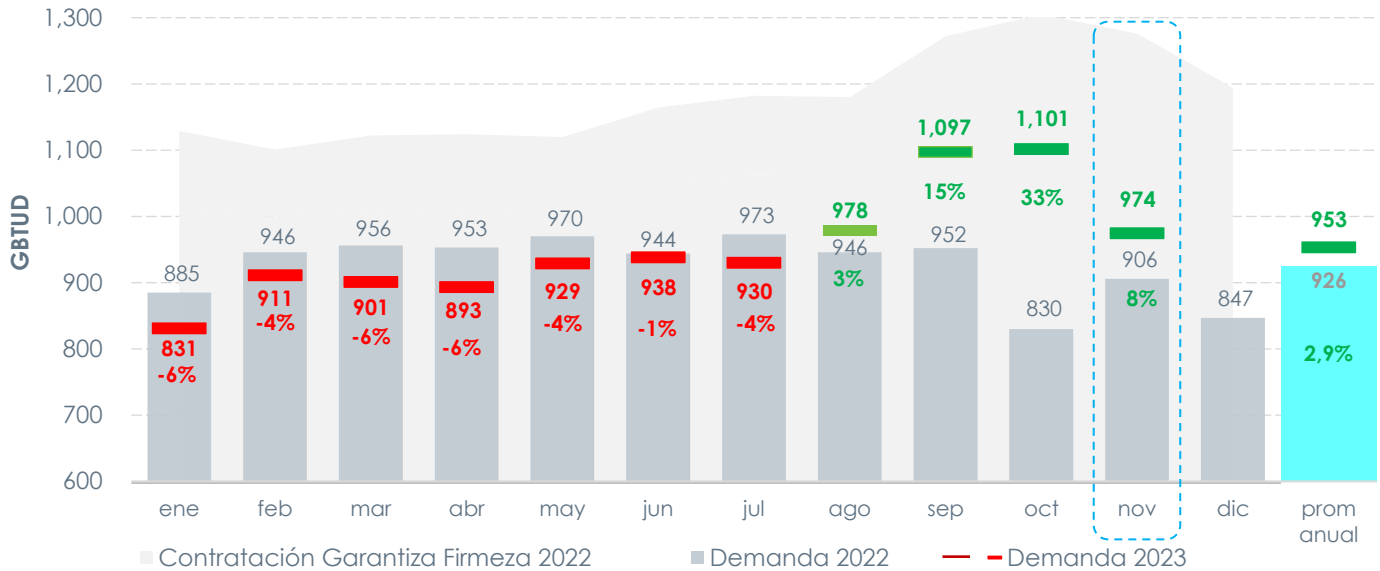
\*\*\* Se incluye la contratación de todas las modalidades y la capacidad para transportar gas natural de estaciones de compresión.

Fuente: Sistema Electrónico de Gas – SEGAS, BEO Transportadoras, resoluciones CREG cargos de Transporte.

# III. DEMANDA

## Energía entregada a usuarios finales – a través del SNT

Al cierre del mes de **noviembre** se observa una demanda promedio de **974 GBTUD**, esto es **8% superior** a la energía entregada en el mismo mes del 2022 que se situó en 906 GBTUD. El promedio durante lo corrido de 2023 es de **953 GBTUD**, estando por encima un 2.9% al promedio anual del 2022 (926 GBTUD).



Fuente: SEGAS.

Notas: Las variaciones porcentuales (%) comparan el mes en el año 2023 (líneas verdes y rojas) respecto al mismo mes del año 2022 (Barra gris); La información incluye demanda atendida a través del SNT, exceptuando demanda asociada a gasoductos dedicados y GNC (información no reportada por usuarios finales en SEGAS). \*Ver sección de Notas aclaratorias al final del informe.

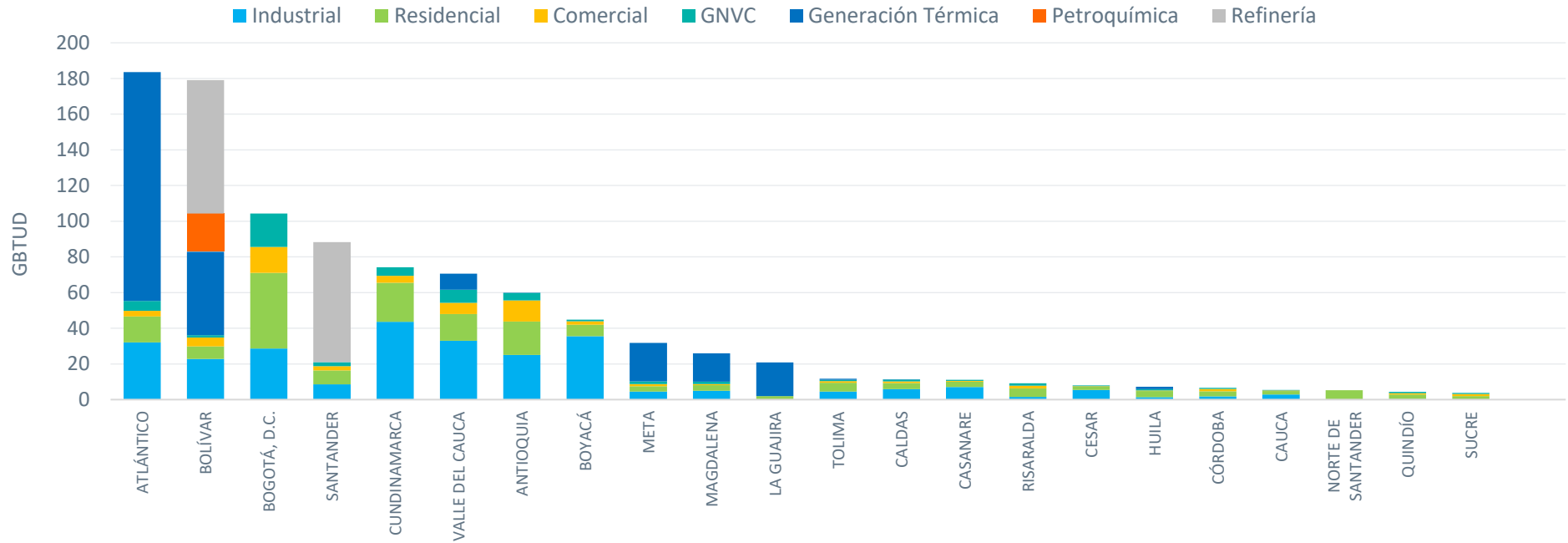
## Evolución mensual demanda térmica y No térmica









En la tabla “evolución mensual demanda térmica y no térmica” se evidencia que en noviembre la demanda **térmica** fue 74 GBTUD **superior** a la presentada en el mismo periodo del año 2022; por su parte, la demanda **No térmica** fue **inferior** en 6 GBTUD.

|      | Enero      | Febrero    | Marzo      | Abril      | Mayo       | Junio      | Julio      | Agosto     | Septiembre | Octubre    | Noviembre  | Diciembre  |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 2022 | 197<br>688 | 229<br>718 | 230<br>726 | 210<br>743 | 215<br>755 | 206<br>738 | 234<br>739 | 189<br>757 | 187<br>765 | 136<br>694 | 168<br>738 | 126<br>721 |
| 2023 | 122<br>709 | 172<br>739 | 153<br>748 | 146<br>747 | 198<br>731 | 203<br>735 | 198<br>732 | 231<br>747 | 372<br>725 | 373<br>728 | 242<br>732 |            |

▽ Térmica    ▽ No Térmica

## Energía entregada promedio en noviembre por departamento y sector de consumo - SNT



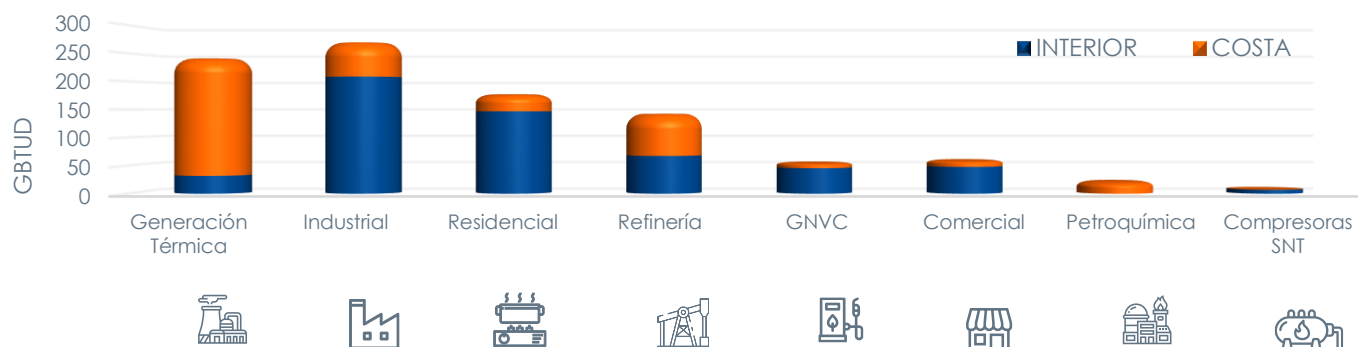
|  |                           |            |            |            |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          |          |          |          |            |
|--|---------------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------|
|    | <b>Residencial</b>        | 14,4       | 7,0        | 42,4       | 7,9       | 21,9      | 14,9      | 18,7      | 6,3       | 3,0       | 3,2       | 2,0       | 5,0       | 3,4       | 3,0       | 4,8      | 1,7      | 3,4      | 2,8      | 2,0      | 5,3      | 2,5      | 1,8      | <b>177</b> |
|   | <b>Comercial</b>          | 3,2        | 5,0        | 14,6       | 2,3       | 3,9       | 6,3       | 11,8      | 2,0       | 1,3       | 0,7       | 0,0       | 0,9       | 0,9       | 0,5       | 1,5      | 0,3      | 0,3      | 1,4      | 0,3      | 0,0      | 0,8      | 1,1      | <b>59</b>  |
|  | <b>Industrial</b>         | 32,1       | 22,8       | 28,7       | 8,5       | 43,6      | 33,0      | 25,1      | 35,6      | 4,4       | 4,9       | 0,0       | 4,5       | 5,9       | 7,1       | 1,6      | 5,5      | 1,4      | 1,9      | 2,8      | 0,0      | 0,3      | 0,1      | <b>270</b> |
|  | <b>GNVC</b>               | 5,6        | 1,3        | 18,6       | 2,4       | 4,8       | 7,4       | 4,2       | 0,9       | 1,4       | 1,3       | 0,0       | 0,7       | 1,0       | 0,5       | 1,2      | 0,5      | 0,8      | 0,6      | 0,3      | 0,0      | 0,7      | 0,6      | <b>55</b>  |
|  | <b>Generación Térmica</b> | 128,2      | 46,0       | 0,0        | 0,0       | 0,0       | 9,0       | 0,1       | 0,0       | 21,6      | 15,9      | 18,8      | 0,6       | 0,0       | 0,0       | 0,0      | 0,0      | 1,4      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | <b>242</b> |
|  | <b>Refinería</b>          | 0,0        | 74,8       | 0,0        | 67,2      | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | <b>142</b> |
|  | <b>Petroquímica</b>       | 0,0        | 21,3       | 0,0        | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | <b>21</b>  |
|  | <b>Compresoras</b>        | 0,0        | 0,1        | 0,0        | 2,1       | 0,2       | 0,0       | 0,3       | 3,4       | 0,2       | 0,0       | 0,0       | 1,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0      | 0,1      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,0      | 0,4      | <b>8</b>   |
|  | <b>TOTAL</b>              | <b>184</b> | <b>179</b> | <b>104</b> | <b>90</b> | <b>74</b> | <b>71</b> | <b>60</b> | <b>48</b> | <b>32</b> | <b>26</b> | <b>21</b> | <b>13</b> | <b>11</b> | <b>11</b> | <b>9</b> | <b>8</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>974</b> |

Notas: Cifras redondeadas en GBTUD. Las Demandas del departamento del Cesar son atendidas por medio de gasoductos de TGI (en el cálculo de la demanda regional este se asigna al interior)



## Energía entregada promedio por sector de consumo y región - SNT

En el mes de noviembre de 2023 el sector que registra mayor energía recibida es el Industrial con 270 GBTUD en promedio, de los cuales 208 GBTUD corresponden a la región Interior y 62 GBTUD a la Costa Atlántica. El sector residencial consumió en promedio 177 GBTUD a nivel nacional, con una presencia mayor en el interior equivalente a 147 GBTUD respecto a la costa con 31 GBTUD.











|                       | Generación Térmica | Industrial | Residencial | Refinería | GNVC | Comercial | Petroquímica | Compresoras SNT |
|-----------------------|--------------------|------------|-------------|-----------|------|-----------|--------------|-----------------|
| <b>COSTA</b>          | 210                | 62         | 31          | 75        | 9    | 11        | 21           | 0               |
| <b>INTERIOR</b>       | 32                 | 208        | 147         | 67        | 45   | 48        | 0            | 7               |
| <b>TOTAL Nacional</b> | 242                | 270        | 177         | 142       | 55   | 59        | 21           | 7               |
| <b>% Segmento</b>     | 25%                | 28%        | 18%         | 15%       | 6%   | 6%        | 2%           | 1%              |

Fuente: SEGAS.

## Evolución de la demanda semestral por tipo de usuario - SNT

La siguiente tabla presenta un desglose de la demanda por tipo de usuario, segmento de consumo y región durante los últimos seis meses. Para noviembre de 2023, con respecto octubre de 2023 se observa principalmente una disminución en los consumos del sector de Generación térmica en la región de la Costa e Interior.

| TIPO DE USUARIO   |                    |          | Junio 2023 |     | Julio 2023 |     | Agosto 2023 |     | Septiembre 2023 |     | Octubre 2023 |     | Noviembre 2023 |     |
|---|--------------------|----------|------------|-----|------------|-----|-------------|-----|-----------------|-----|--------------|-----|----------------|-----|
|   |                    |          | UNR        | UR  | UNR        | UR  | UNR         | UR  | UNR             | UR  | UNR          | UR  | UNR            | UR  |
|  | Comercial          | Costa    | 0          | 11  | 0          | 11  | 0           | 11  | 0               | 11  | 0            | 11  | 0              | 11  |
|   |                    | Interior | 0          | 46  | 0          | 46  | 0           | 46  | 0               | 46  | 0            | 47  | 0              | 48  |
|  | Generación Térmica | Costa    | 171        | 0   | 159        | 0   | 199         | 0   | 309             | 0   | 315          | 0   | 210            | 0   |
|   |                    | Interior | 32         | 0   | 39         | 0   | 33          | 0   | 63              | 0   | 59           | 0   | 32             | 0   |
|  | GNVC               | Costa    | 9          | 0   | 9          | 0   | 9           | 0   | 9               | 0   | 9            | 0   | 9              | 0   |
|   |                    | Interior | 43         | 0   | 43         | 0   | 44          | 0   | 45              | 0   | 44           | 0   | 45             | 0   |
|  | Industrial         | Costa    | 60         | 4   | 61         | 4   | 57          | 4   | 56              | 4   | 59           | 4   | 58             | 4   |
|   |                    | Interior | 186        | 24  | 182        | 24  | 186         | 25  | 180             | 24  | 181          | 24  | 184            | 24  |
|  | Petroquímica       | Costa    | 25         | 0   | 22         | 0   | 19          | 0   | 19              | 0   | 22           | 0   | 21             | 0   |
|   |                    | Interior | 0          | 0   | 0          | 0   | 0           | 0   | 0               | 0   | 0            | 0   | 0              | 0   |
|  | Refinería          | Costa    | 75         | 0   | 74         | 0   | 75          | 0   | 73              | 0   | 71           | 0   | 75             | 0   |
|   |                    | Interior | 70         | 0   | 73         | 0   | 84          | 0   | 70              | 0   | 72           | 0   | 67             | 0   |
|  | Residencial        | Costa    | 0          | 30  | 0          | 31  | 0           | 31  | 0               | 30  | 0            | 30  | 0              | 31  |
|   |                    | Interior | 0          | 144 | 0          | 144 | 0           | 147 | 0               | 146 | 0            | 145 | 0              | 147 |
|  | Compresoras SNT    | Costa    | 1          | 0   | 1          | 0   | 1           | 0   | 0               | 0   | 0            | 0   | 0              | 0   |
|   |                    | Interior | 7          | 0   | 7          | 0   | 7           | 0   | 8               | 0   | 8            | 0   | 7              | 0   |
| Subtotal UR/UNR   |                    |          | Junio 23   |     | Julio 23   |     | Agosto 2023 |     | Septiembre 2023 |     | Octubre 2023 |     | Noviembre 2023 |     |
|   | Tipo               |          | UNR        | UR  | UNR        | UR  | UNR         | UR  | UNR             | UR  | UNR          | UR  | UNR            | UR  |
|   | Costa              |          | 341        | 45  | 326        | 46  | 359         | 46  | 467             | 46  | 477          | 45  | 374            | 46  |
| Interior  |                    | 338      | 214        | 344 | 214        | 354 | 219         | 367 | 217             | 364 | 215          | 335 | 219            |     |
| <b>TOTAL</b>  |                    |          | <b>938</b> |     | <b>930</b> |     | <b>978</b>  |     | <b>1097</b>     |     | <b>1101</b>  |     | <b>974</b>     |     |

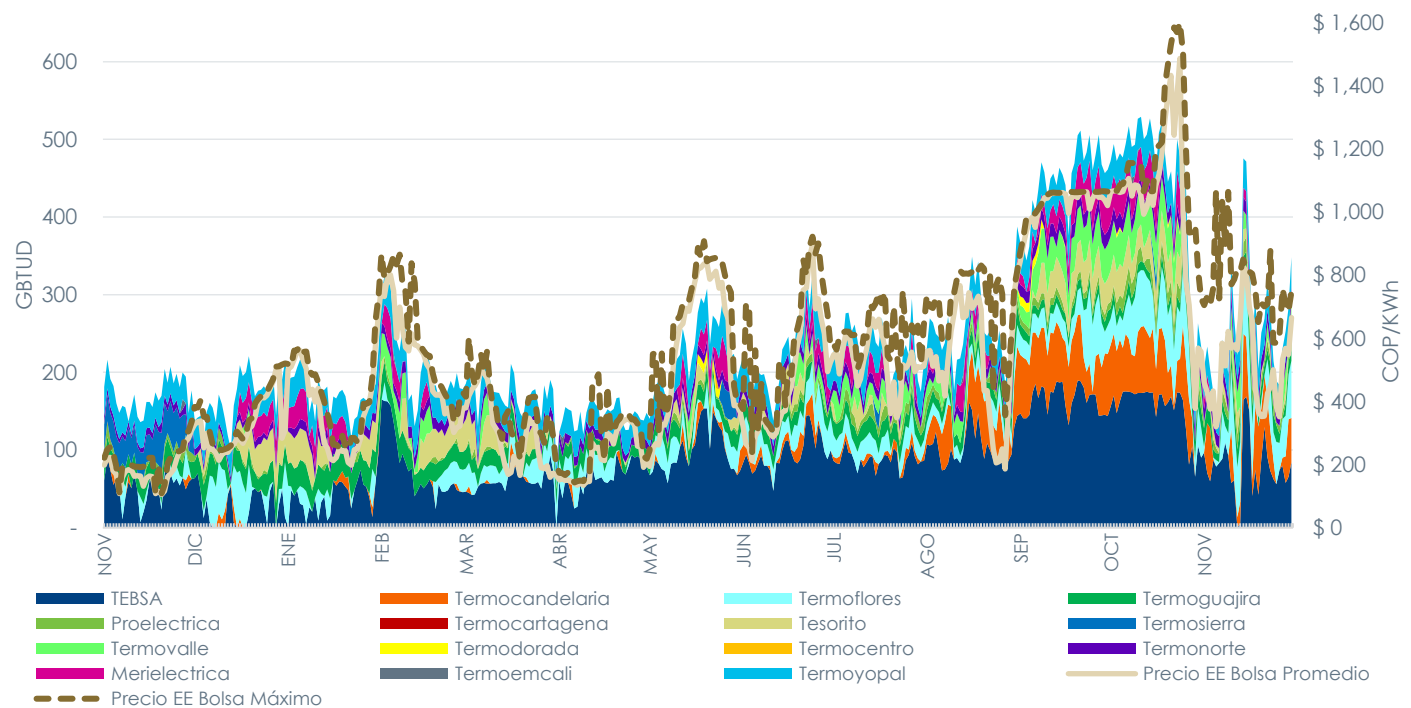
Fuente: SEGAS. / Cifras en GBTUD.

## Energía Entregada al sector termoeléctrico

El sector termoeléctrico es relevante por sus niveles de consumo, su variación es principalmente estacional de acuerdo con los períodos de invierno y verano anuales; no obstante, los niveles de consumo diarios dependerán de la valoración de recursos en el mercado eléctrico, en donde el **precio de bolsa y las condiciones operativas del sistema** (restricciones, mantenimientos, pruebas de disponibilidad, configuración de rampas, entre otros) representan las principales variables que habilitan la participación de las plantas térmicas en el despacho de generación eléctrica.

La siguiente gráfica muestra la participación de las plantas térmicas que operaron con gas natural y que hacen parte del despacho centralizado. El consumo de gas natural por parte de las plantas termoeléctricas durante el mes de noviembre fue en promedio 257 GBTUD.

### Consumo diario de gas vs precio bolsa energía eléctrica



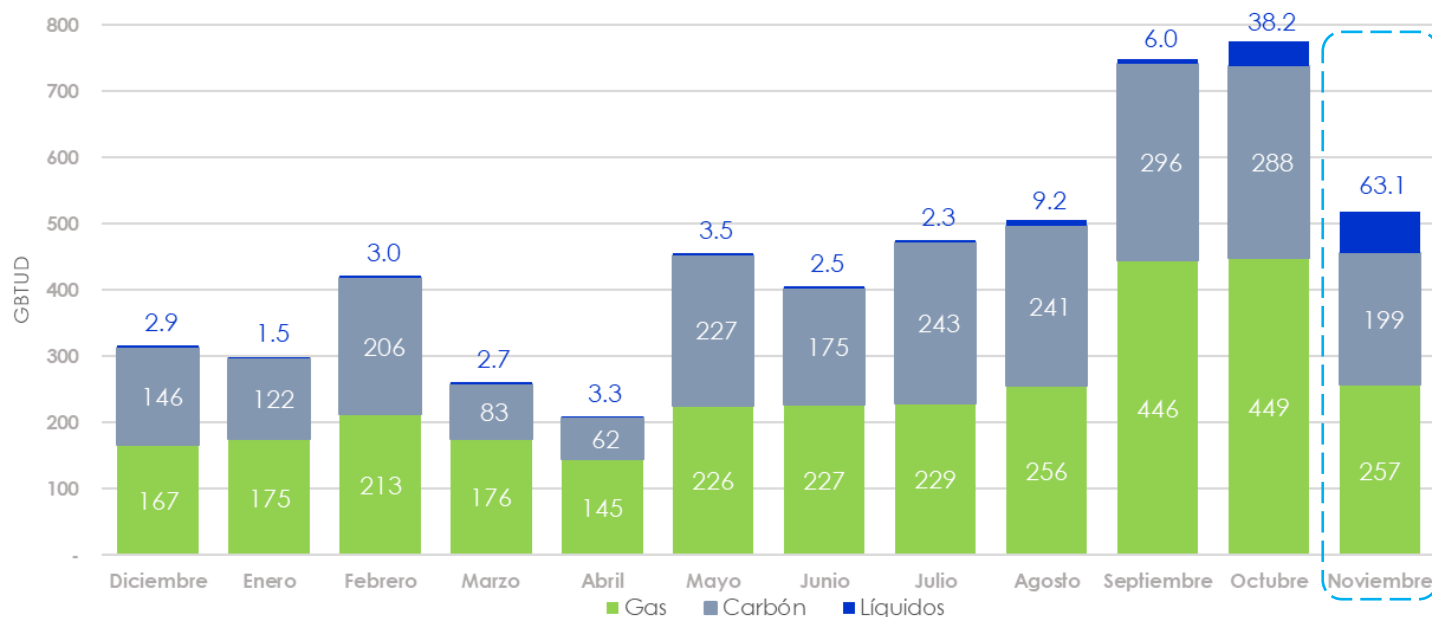
Fuente: SEGAS, XM.

Para el mes de octubre las plantas de generación eléctrica que operaron con gas natural presentaron un consumo diario que varió entre 149 GBTUD y 475 GBTUD. Las plantas con mayores consumos (promedio diario) fueron: TEBSA (80 GBTUD), Termoflores (42 GBTUD), TERMOCANDELARIA (36 GBTUD), Termoyopal (35 GBTUD), TermoNorte (16 GBTUD), TermoValle (9 GBTUD), TermoTesorito (7 GBTUD) y Merielectrica (3 GBTUD).

### Consumo de combustible para generación eléctrica

Con el propósito de dimensionar la participación del gas natural frente al consumo de otros energéticos usados para generación eléctrica, en la siguiente gráfica se resalta que para el mes de noviembre el consumo promedio diario de combustibles por parte de las plantas termoeléctricas estuvo encabezado por el gas natural con 257 GBTUD que representó el 49.6% del total, carbón con 199 GBTUD<sup>1</sup>(38.3%), y los combustibles líquidos consumieron 63 GBTUD (12.2%).

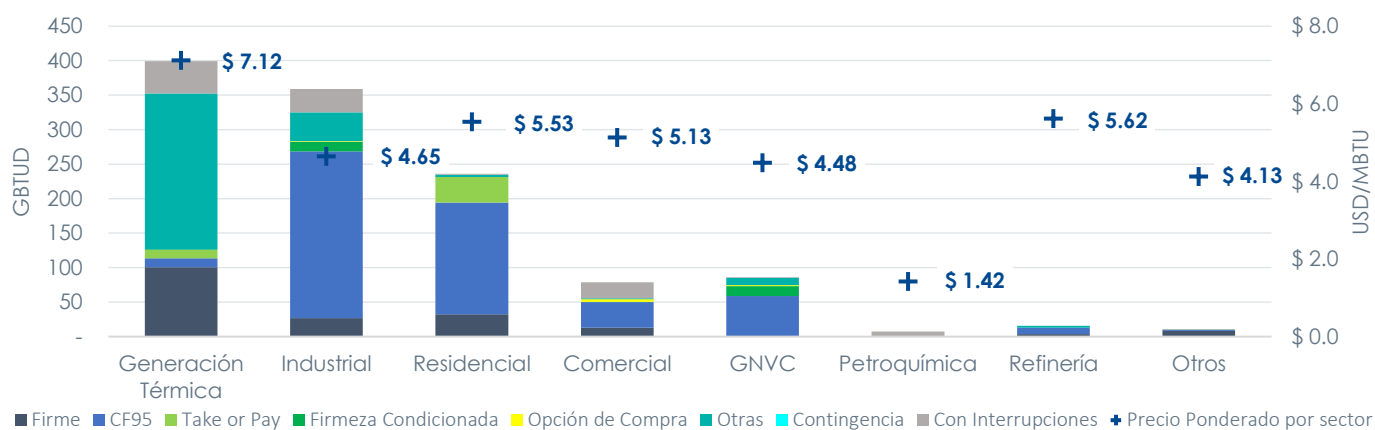
<sup>1</sup> Las plantas que se consideran en esta sección hacen parte del despacho centralizado de energía eléctrica.



Fuente: SEGAS, XM.

## Contratación vigente en noviembre por sector – Mercado Primario

La siguiente gráfica presenta las modalidades contractuales que son registradas en el mercado primario con destino a los diferentes segmentos de consumo, esta información es reportada por los compradores del mercado primario (comercializadores y usuarios no regulados).



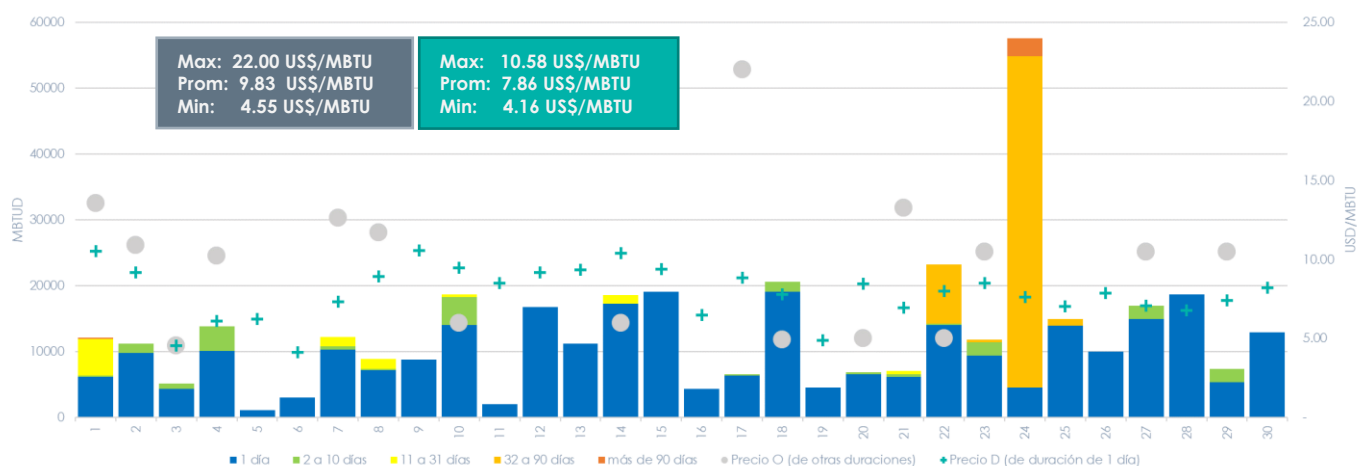
La contratación vigente registrada en este mes para cada sector de consumo evidencia diferencias en su composición. El sector petroquímico solamente registra contratación "Con interrupciones". Los sectores residencial y gas natural vehicular comprimido - GNVC se caracteriza por una composición en la que predominan las modalidades que garantizan firmeza, mientras los sectores industrial y comercial incorporan la modalidad "Con interrupciones" en una proporción relevante para complementar la contratación con firmeza. Se destaca la pluralidad de modalidades contractuales asociadas a la generación térmica, que representa el segmento con mayor sofisticación en su contratación, la cual se puede explicar en la diversidad de perfiles de consumos de las diferentes plantas termoeléctricas. El sector refinería registró contratos en modalidades Firme y "Otras".

# IV. MERCADO SECUNDARIO

## Suministro

El mercado secundario en el mes de noviembre registró 264 operaciones, todas ellas correspondientes a negociaciones directas; Las operaciones de duración de **1 día** fueron las más transadas (209). Se presentaron precios promedio ponderados por cantidades que variaron entre 4.16 USD/MBTU (noviembre 6) y 10.58 USD/MBTU (noviembre 9) para las transacciones de duración de **1 día**.

### Transacciones mercado secundario Noviembre– Suministro



Notas: Los referentes de Min, Prom y Max del presente mes, toman en cuenta los promedios ponderados de cada día. Las cantidades transadas presentadas, corresponden a la sumatoria de la energía contratada diaria en cada uno de los días del mes.

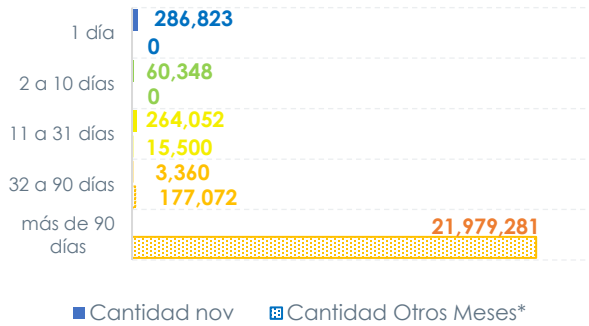
El precio promedio mensual ponderado por cantidad de duración de **1 día** fue de 8.19 USD/MBTU.

### Número de operaciones en noviembre – Suministro

| Duración contrato \ Día del mes | 1         | 2        | 3        | 4         | 5        | 6        | 7        | 8         | 9        | 10        | 11       | 12       | 13       | 14        | 15        | 16        | 17       | 18        | 19       | 20       | 21        | 22        | 23       | 24        | 25        | 26       | 27       | 28        | 29       | 30       | TOTAL      | Promedio mes (USD/MBTU) |
|---------------------------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|------------|-------------------------|
| 1 día                           | 5         | 7        | 5        | 12        | 2        | 3        | 7        | 11        | 5        | 13        | 1        | 6        | 7        | 8         | 11        | 10        | 5        | 14        | 4        | 5        | 8         | 9         | 7        | 8         | 9         | 6        | 4        | 10        | 3        | 4        | 209        | \$ 8.19                 |
| 2 a 10 días                     | 1         | 1        | 1        | 4         |          |          | 1        | 1         |          | 4         |          |          |          |           |           |           | 1        | 3         |          | 1        | 1         | 1         |          |           |           | 1        |          |           |          |          | 23         | \$ 9.16                 |
| 11 a 31 días                    | 11        |          |          |           |          |          | 1        | 1         |          | 1         |          |          |          | 2         |           |           |          |           |          |          | 1         |           |          |           |           |          |          |           |          |          | 17         | \$ 11.60                |
| 32 a 90 días                    |           |          |          |           |          |          |          |           |          |           |          |          |          |           |           |           |          |           |          |          |           | 3         | 1        | 3         | 5         |          |          |           |          |          | 12         | \$ 10.22                |
| más de 90 días                  | 2         |          |          |           |          |          |          |           |          |           |          |          |          |           |           |           |          |           |          |          |           |           |          | 1         |           |          |          |           |          | 3        | \$ 8.35    |                         |
| <b>TOTAL</b>                    | <b>19</b> | <b>8</b> | <b>6</b> | <b>16</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>9</b> | <b>13</b> | <b>5</b> | <b>18</b> | <b>1</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>10</b> | <b>11</b> | <b>10</b> | <b>6</b> | <b>17</b> | <b>4</b> | <b>6</b> | <b>10</b> | <b>13</b> | <b>9</b> | <b>12</b> | <b>14</b> | <b>6</b> | <b>5</b> | <b>10</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>264</b> | <b>\$ 8.65</b>          |

El mercado secundario se caracteriza por un dinamismo en transacciones de corto plazo, es así como las negociaciones de duración de **1 día** representan el 79.2% del número total de operaciones. El día con mayor número de transacciones registradas fue el 1 de noviembre con 19 transacciones, equivalentes al 7.20% del total de transacciones realizadas durante el mes y registrados en los términos de la Resolución CREG 186/2020.

## Energía asociada a las transacciones realizadas en noviembre – MBTU

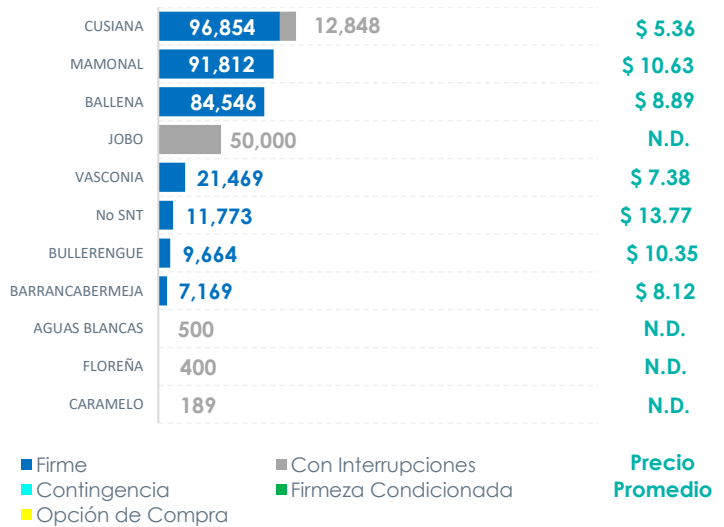


En términos de energía total asociada a la duración de los contratos de suministro negociados en el mes, las transacciones de duración **diaria** representan el **46.7% (286,823 MBTU)** del volumen total transado ejecutado en noviembre (**614,583 MBTU**). Por otro lado, la energía con duración **superior a 90 días** registró volúmenes negociados por **21,979,281 MBTU**.

Las cantidades para ser ejecutadas en el presente mes equivalen al **2.7%** del total de cantidades negociadas.

## Cantidades negociadas por punto de entrega y precio promedio (USD/MBTU)

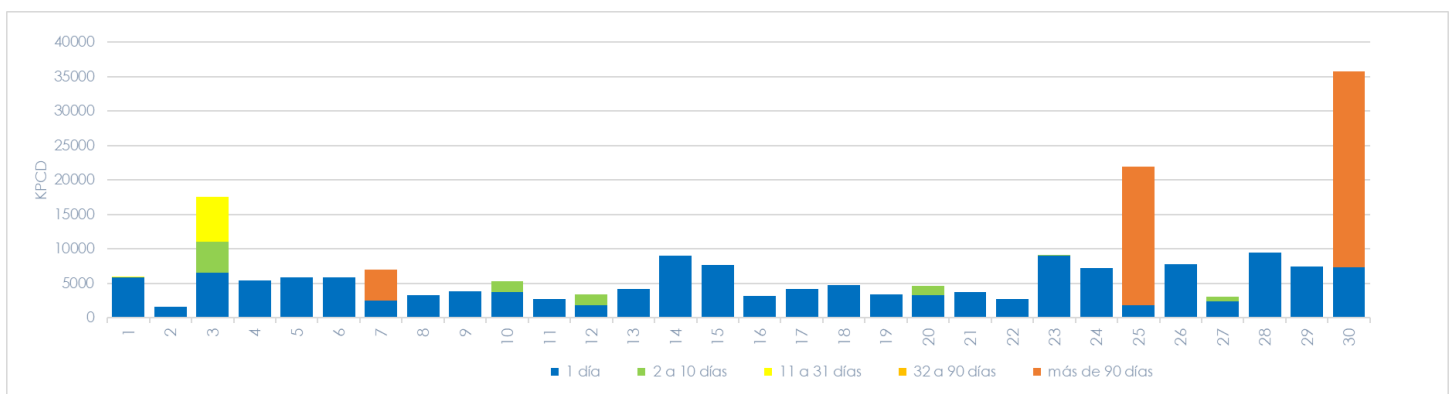
El punto con mayor cantidad de energía registrada durante el mes fue CUSIANA con 109,702 MBTUD. En total en el mercado secundario se negociaron en su mayoría contratos de modalidad **Firme** por 323,287 MBTUD equivalente al 83.49% del total de las cantidades negociadas; la modalidad **“Con interrupciones”** registró 63,937 MBTUD, equivalente al 16.51%; Las modalidades **“Firmeza Condicionada”**, **“Opción de Compra”** y Contratos de **“Contingencia”** no registraron operaciones; CUSIANA (132) es el punto de entrega con más transacciones registradas, seguido por MAMONAL (36), BALLENA (30) y VASCONIA (27). Los puntos No SNT registraron 22 operaciones.



## Transporte

En el mercado secundario de Transporte para el mes de noviembre se registraron 327 operaciones, siendo las negociaciones que asocian contratos de duración de **1 día** las principalmente transadas (274).

## Transacciones mercado secundario noviembre – Transporte

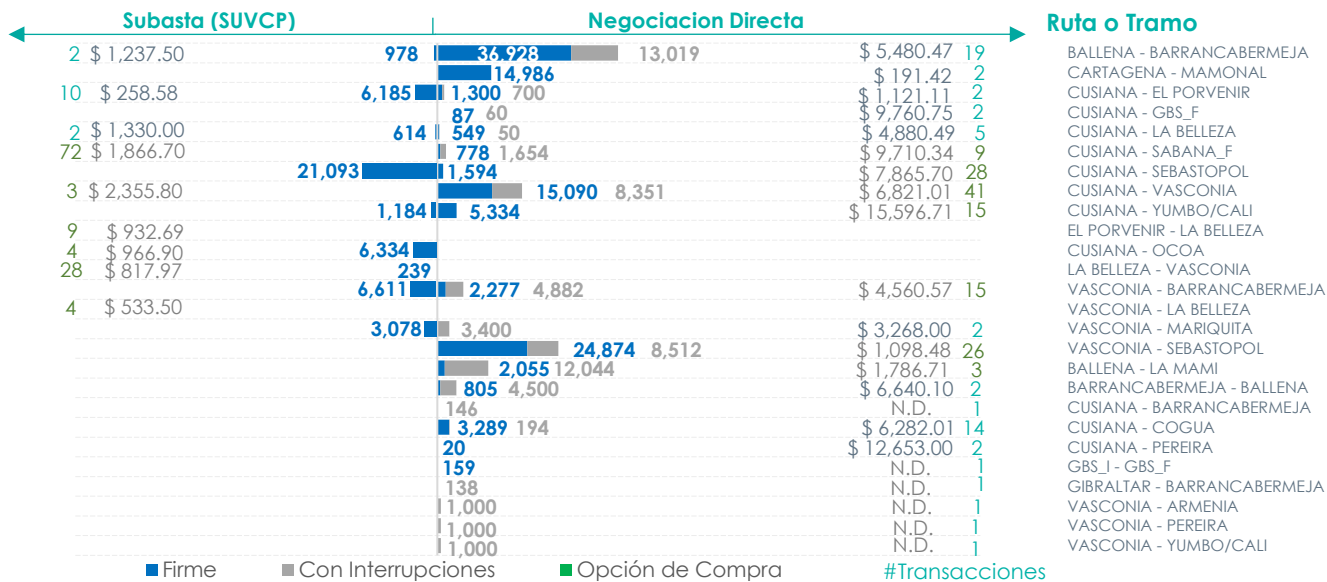


## Número de operaciones en noviembre – Transporte

| Duración contrato | Día del mes |          |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          |          |          |           |           |          |           |           |          |           |          |           |           |          |           |           |           | TOTAL      |
|-------------------|-------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                   | 1           | 2        | 3         | 4         | 5         | 6         | 7         | 8         | 9         | 10       | 11       | 12       | 13       | 14       | 15       | 16       | 17        | 18        | 19       | 20        | 21        | 22       | 23        | 24       | 25        | 26        | 27       | 28        | 29        | 30        |            |
| 1 día             | 7           | 5        | 12        | 10        | 11        | 11        | 15        | 15        | 17        | 7        | 5        | 5        | 7        | 9        | 6        | 5        | 13        | 12        | 6        | 9         | 11        | 6        | 10        | 9        | 6         | 11        | 7        | 10        | 10        | 7         | 274        |
| 2 a 10 días       |             |          | 1         |           |           |           |           |           |           | 1        |          | 1        |          |          |          |          |           |           |          | 1         |           |          | 1         |          |           |           | 1        |           |           | 6         |            |
| 11 a 31 días      | 1           |          | 2         |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          |          |          |           |           |          |           |           |          |           |          |           |           |          |           |           | 3         |            |
| 32 a 90 días      |             |          |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          |          |          |           |           |          |           |           |          |           |          |           |           |          |           |           |           |            |
| más de 90 días    |             |          |           |           |           |           | 4         |           |           |          |          |          |          |          |          |          |           |           |          |           |           |          |           |          | 4         |           |          |           | 36        | 44        |            |
| <b>TOTAL</b>      | <b>8</b>    | <b>5</b> | <b>15</b> | <b>10</b> | <b>11</b> | <b>11</b> | <b>19</b> | <b>15</b> | <b>17</b> | <b>8</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>9</b> | <b>6</b> | <b>5</b> | <b>13</b> | <b>12</b> | <b>6</b> | <b>10</b> | <b>11</b> | <b>6</b> | <b>11</b> | <b>9</b> | <b>10</b> | <b>11</b> | <b>8</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>43</b> | <b>327</b> |

Las capacidades transadas durante el mes presentaron un promedio de 7,236 KPCD. El día con mayor número de transacciones registradas fue el 30 de noviembre con 43 transacciones, equivalentes al 13.15% del total de las transacciones realizadas durante el mes.

## Capacidades y precios negociados por ruta o tramo – COP/KPC



N.D.: No disponible por corresponder a una única transacción.

Del total de transacciones (327), 134 se asignaron por medio de subasta (SUVCP) y 193 se dieron bajo negociación directa. Se destaca que independientemente del número de operaciones desarrolladas, las cantidades transadas por negociación directa representaron el 78.7% del total de la capacidad negociada en el mes. Se destaca el tramo BALLENA – BARRANCABERMEJA para el cual se transaron 37,906 KPCD en modalidad **Firme**. Los tramos o rutas con más operaciones fueron CUSIANA - SABANA\_F con 81 transacciones (9 por medio de negociación directa y 72 mediante subasta), CUSIANA – VASCONIA con 44 transacciones (41 por medio de negociación directa y 3 mediante subasta), CUSIANA – SEBASTOPOL con 28 transacciones (todas asignadas por medio de negociación directa), y LA BELLEZA – VASCONIA con 28 (todas asignadas por medio de subasta). Los precios obtenidos mediante negociación directa superan en todas las rutas a los precios obtenidos por medio de la subasta úselo o véndalo de corto plazo, estos últimos se determinan tomando como referencia la parte variable de la pareja 80 - 20 de los cargos regulados (Res CREG 185 de 2020, anexo 5, numeral 4.4).

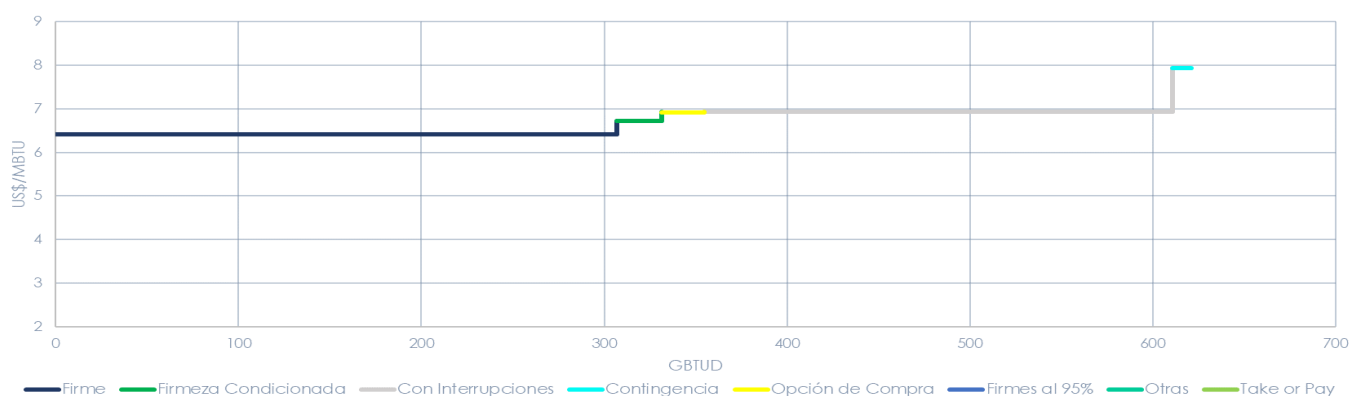
## Mercado Secundario - Contratación vigente por punto de entrega estándar y por modalidad en noviembre

La siguiente tabla consolida las cantidades de energía contratadas y precios promedio ponderado por cantidad (USD/MBTU) para cada una de las modalidades de contratación vigentes en el mes, para los puntos estándar establecidos.

| Región           | Punto SNT            | Firme            |                | Con Interrupciones |                | Take or pay      |              | Firmeza Condicionada |                | Opción de Compra |                | Contingencia     |                | Total            |
|------------------|----------------------|------------------|----------------|--------------------|----------------|------------------|--------------|----------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
|                  |                      | Cantidad (GBTUD) | Precio (USD)   | Cantidad (GBTUD)   | Precio (USD)   | Cantidad (GBTUD) | Precio (USD) | Cantidad (GBTUD)     | Precio (USD)   | Cantidad (GBTUD) | Precio (USD)   | Cantidad (GBTUD) | Precio (USD)   | Cantidad (GBTUD) |
| Interior         | Cusiana              | 108.8            | \$ 5.49        | 29.1               | \$ 5.36        |                  |              | 5.1                  | \$ 5.23        | 9.0              | \$ 6.15        | 1.0              | N.D.           | 153.0            |
|                  | Barranca             | 8.9              | \$ 5.87        | 31.8               | \$ 5.30        |                  |              |                      |                |                  |                | 1.0              | N.D.           | 41.7             |
|                  | Vasconia             | 14.9             | \$ 6.59        |                    |                |                  |              |                      |                |                  |                |                  |                | 14.9             |
|                  | Sebastopol           | 5.3              | \$ 6.81        | 7.0                | \$ 6.00        |                  |              |                      |                |                  |                |                  |                | 12.3             |
|                  | Gibraltar            | 3.2              | \$ 4.99        |                    |                |                  |              |                      |                |                  |                |                  |                | 3.2              |
|                  | Caramelo             | 6.3              | \$ 6.75        | 0.4                | \$ 4.60        |                  |              |                      |                |                  |                |                  |                | 6.7              |
|                  | Mariquita            | 0.1              | \$ 8.03        |                    |                |                  |              |                      |                |                  |                |                  |                | 0.1              |
| Costa            | Jobo                 |                  |                | 80.0               | N.D.           |                  |              |                      |                |                  |                |                  |                | 80.0             |
|                  | Ballena              | 80.4             | \$ 7.64        | 25.5               | \$ 6.83        |                  |              | 0.9                  | N.D.           |                  |                | 8.0              | \$ 7.98        | 114.8            |
|                  | Mamonal              | 30.4             | \$ 6.20        | 20.0               | \$ 6.26        |                  |              | 17.0                 | N.D.           | 14.3             | \$ 7.41        |                  |                | 81.8             |
|                  | Bonga Mamey          |                  |                |                    |                | -                | -            |                      |                |                  |                |                  |                | 0                |
|                  | Tucurínca            | 7.4              | N.D.           | 51.0               | \$ 7.95        |                  |              |                      |                |                  |                |                  |                | 58.4             |
|                  | La Creciente         |                  |                |                    |                | -                | -            |                      |                |                  |                |                  |                | 0                |
|                  | Hocol                | 15.7             | \$ 5.53        | 1.0                | \$ 3.58        |                  |              |                      |                |                  |                |                  |                | 16.7             |
|                  | Bullerengue          | 8.9              | \$ 6.41        | 1.0                | N.D.           |                  |              |                      |                |                  |                |                  |                | 9.9              |
|                  | No SNT*              | 16.4             | \$ 9.08        | 9.7                | \$ 5.60        |                  |              | 1.41                 | \$ 9.04        |                  |                |                  |                | 27.5             |
|                  | <b>Total general</b> | <b>306.9</b>     | <b>\$ 6.42</b> | <b>256.5</b>       | <b>\$ 6.93</b> | <b>-</b>         | <b>-</b>     | <b>24.4</b>          | <b>\$ 6.72</b> | <b>23.3</b>      | <b>\$ 6.93</b> | <b>9.9</b>       | <b>\$ 7.93</b> | <b>621.0</b>     |
| <b>Total (%)</b> |                      | <b>49.4%</b>     |                | <b>41.3%</b>       |                | <b>0.0%</b>      |              | <b>3.9%</b>          |                | <b>3.7%</b>      |                | <b>1.6%</b>      |                |                  |

\*No SNT hace referencia a puntos que están por fuera del sistema nacional de transporte  
N.D.: No disponible por corresponder a una única transacción.

## Curva de precios por modalidad



\*Precios promedio ponderado por modalidad de todos los puntos negociados

La valoración de las modalidades de contratación en el mercado secundario refleja que el producto "Firme" presenta el valor más bajo con 6.42 USD/MBTU, mientras que la modalidad "Contingencia" representa el valor más alto sobre los \$ 7.93 USD/MBTU. Las modalidades Firme y Con interrupciones abarcan un 90.7% de la contratación total nacional agregando 563.3 GBTUD vigentes en el mercado secundario para el mes.



## Convenciones y Terminología:

**BTU** = British Thermal Unit (medida de energía) equivale a 0,29 watt/hora; **1 GBTUD** = 1.000 MBTUD; **1 MBTUD** = 1 millón de BTU por día, **KPCD** = 1000 PCD, **1PCD** = pie cúbico por día. **SUVCP** = Subasta Úselo o Véndalo de corto plazo, **GNVC** = Gas natural vehicular comprimido, **SNT** = Sistema Nacional de Transporte, **OTMM** = Otras Transacciones del mercado mayorista; **USD** = Dólares de los Estados Unidos de América

## Notas Aclaratorias

### Sección I. OFERTA. Suministro por Fuente.

La información del Potencial de Producción es tomada de la publicación del Ministerio de Minas y Energía, mediante Resolución 00478 del 30 de mayo de 2023, y adicionalmente, tiene en cuenta las actualizaciones realizadas por los agentes Lewis (Bullerengue), Ecopetrol (San Roque, Tisquirama y Yaguara), Frontera Energy (Campo La Creciente), CNE Oil & Gas (Acordeón, Alboka, Clarinete, Claxón, Oboe, Pandereta y Saxofón), y CNEOG Colombia Sucursal Colombia (Aguas Vivas, Arandala, Breva, Cornamusa, Nelson, Nispero, Palmer y Toronja) remitidas al MME y al Gestor mediante correo.

### Sección I. OFERTA. Perfil Contratación vs Suministro de gas natural.

La información de suministro corresponde a las declaraciones realizadas diariamente por los productores-comercializadores y comercializadores de gas natural importado en virtud del anexo 1 de la Resolución CREG 186 de 2020.

### Sección III. DEMANDA.

La información de consumo operativo publicada en las diferentes subsecciones de la sección III. Demanda se consolida a partir de los reportes de “Entregas a Usuarios Finales” realizados por los comercializadores (frecuencia diaria) y usuarios no regulados (frecuencia semanal) de acuerdo con el cumplimiento de las resoluciones CREG 186 de 2020. Debido a que no todos los usuarios y sectores de consumo tienen medición en tiempo real o en puntos de salida (ejemplo: sectores residencial y comercial), los reportes de los comercializadores mencionados anteriormente pueden incluir estimaciones en las distribuciones de consumos de los puntos asociados a estos usuarios y sectores. Por lo anterior, la información de consumo operativo por sector de consumo que es consolidada con estos reportes no necesariamente coincidirá con la información de facturación de cada sector de consumo que se obtiene posteriormente por los comercializadores con las lecturas de los medidores.

La información del sector industrial y petroquímico es complementada con reportes de energía tomada para los puntos de salida: Amocar (Amoniaco del Caribe), Amocar Materia Prima, Argos Zona Franca y Colclinker generación.

### Subsección - Demanda promedio por Sector de consumo y Región.

En esta sección la información correspondiente a consumo del sector térmico considera las plantas que consumen gas del Sistema Nacional de Transporte-SNT, que son las siguientes: Barranquilla 3, Barranquilla 4, Cartagena 1, Cartagena 2, Cartagena 3, Flores 1 Flores 4B, Guajira 1, Guajira 2, Proeléctrica 1, TEBSAB, Termocandelaria 1, Termocandelaria 2, Termonorte, Merilectrica 1, Termocentro CC, Termodorada 1, Termoemcali 1, Termosierra B, Termovalle 1, Termo-Ocoa y Termosuria B. Lo anterior implica que plantas no conectadas al SNT (tales como Termoyopal y Termomechero, entre otras) no son consideradas.

### Subsección - Demanda Sector Termoeléctrico.

En esta sección se considera las plantas que son despachadas centralmente en el mercado eléctrico, información que es extraída del reporte de consumo de combustible de XM. Lo anterior implica que incluye a Termoyopal y excluye a Termomechero, Termo-Ocoa y Termosuria.

### Información de Oferta y Demanda.

La información de Oferta referenciada en la Sección I corresponde a la reportada por los productores-comercializadores y comercializadores de gas natural importado que se subclasifica en: 1) aquella que es suministrada a través del SNT y 2) aquella que es suministrada a través de gasoductos dedicados, infraestructura de transporte de gas natural comprimido (gasoductos virtuales), o redes que no componen el Sistema Nacional de Transporte. La información de Demanda incluida en la Sección III corresponde a la reportada por los comercializadores y usuarios no regulados que adquieren gas natural a través del SNT. Por lo tanto, la información de la Sección III. DEMANDA es comparable con la oferta que es suministrada a través del SNT.

Las posibles diferencias presentadas entre el total de energía suministrada y total de entregas a usuarios finales pueden ser ocasionadas por almacenamientos en el sistema de transporte (empaquetamientos), pérdidas y consumos no reportados.

Los datos mostrados en este informe provienen principalmente de SEGAS y en los casos en donde es tomada de otras fuentes se especifica puntualmente el respectivo origen en los apartes de este documento.

Contáctenos para más información: [gestordegas@bolsamercantil.com.co](mailto:gestordegas@bolsamercantil.com.co)  
Atención de consultas e inquietudes: [informesenergeticos@bolsamercantil.com.co](mailto:informesenergeticos@bolsamercantil.com.co)



@MMEnergéticos



Gestor del Mercado de Gas Natural

[WWW.BMCBEC.COM.CO](http://WWW.BMCBEC.COM.CO)