



INFORME MENSUAL - MERCADO DE GAS NATURAL

MAYO 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 un incremento del 7% (69 GBTUD) respecto del mes de abril de 2023 (1,010 GBTUD), ubicándose en 1,079 GBTUD en mayo de 2023. En cuanto a precios del mercado primario, las modalidades Firme, Con interrupciones y CF95 que abarcan un 67.6% de la contratación total nacional vigente, se enmarcan en un rango de precios entre 4.51 USD/MBTU y 5.10 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, La Creciente-Sincelejo, Barrancabermeja-Bucaramanga, Cusiana-El Porvenir, El Porvenir-La Belleza, La Belleza-Cogua, Cogua-Sabana F, La Belleza-Vasconia, Guando-Fusagasugá, Pradera-Popayán, Yumbo/Cali-Cali, Floreña-Yopal y Apiay-Usme.
- ❖ **DEMANDA:** La demanda atendida a través del SNT en mayo de 2023 fue de 929 GBTUD, aumentando un 4% por encima de la demanda registrada en el mes de abril de 2023 (893 GBTUD), explicado principalmente por un incremento representativo en los consumos del sector de generación térmica en la región de la Costa.
- ❖ **MERCADO SECUNDARIO:** Las negociaciones de suministro en el mercado secundario aumentaron 15.7% pasando de 261 en abril a 302 en mayo de 2023; las negociaciones de transporte se aumentaron en 33.5%, pasando de 248 en abril a 331 en mayo de 2023. En relación con los precios de suministro del mercado secundario, para la contratación vigente en mayo, la modalidad Firme registra un valor de 6.09 USD/MBTU, mientras que la modalidad Con interrupciones registra 6.68 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 **mayo**.

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	308	263	4	267	87%
Cupiagua	235	247	-	247	105%
Guajira (Chuchupa/Ballena)	128	101	-	101	79%
Floreña	73	11	60	71	98%
Nelson	30	13	1	14	47%
Bloque VIM 5***	115	85	22	107	93%
Gibraltar	41	35	-	35	85%
Bonga/Mamey	38	35	-	35	93%
Otras Fuentes	198	127	51	178	90%
Potencial Producción Nacional	1,166	917	138	1,055	91%
Planta Regasificación Cartagena ****	400	24	-	24	6%
Total	1,566	941	138	1,079	-

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

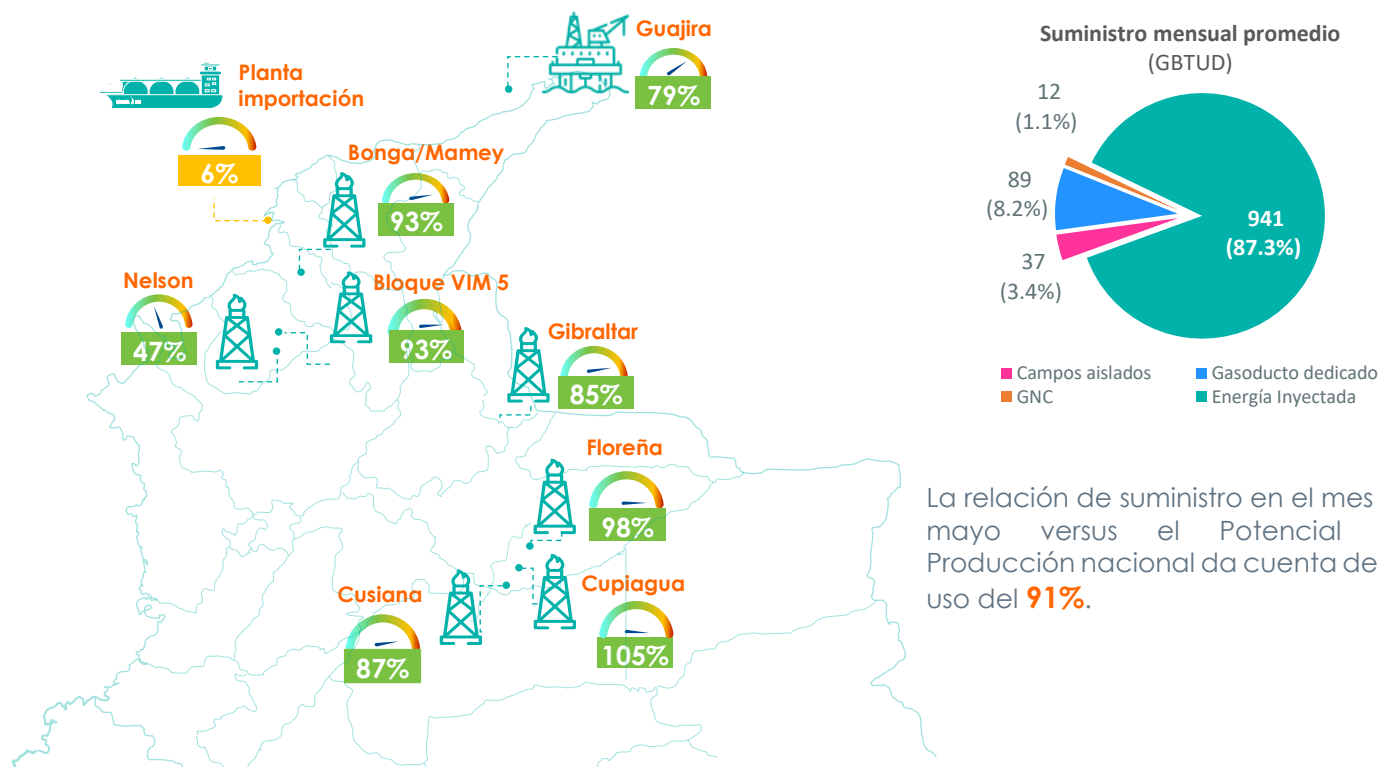
* Información tomada del Ministerio de Minas y Energía, con corte 30 de mayo de 2023. Ver sección de Notas aclaratorias al final del informe.

** 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, Claxón, Pandereta, Saxofón y Oboe.

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

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



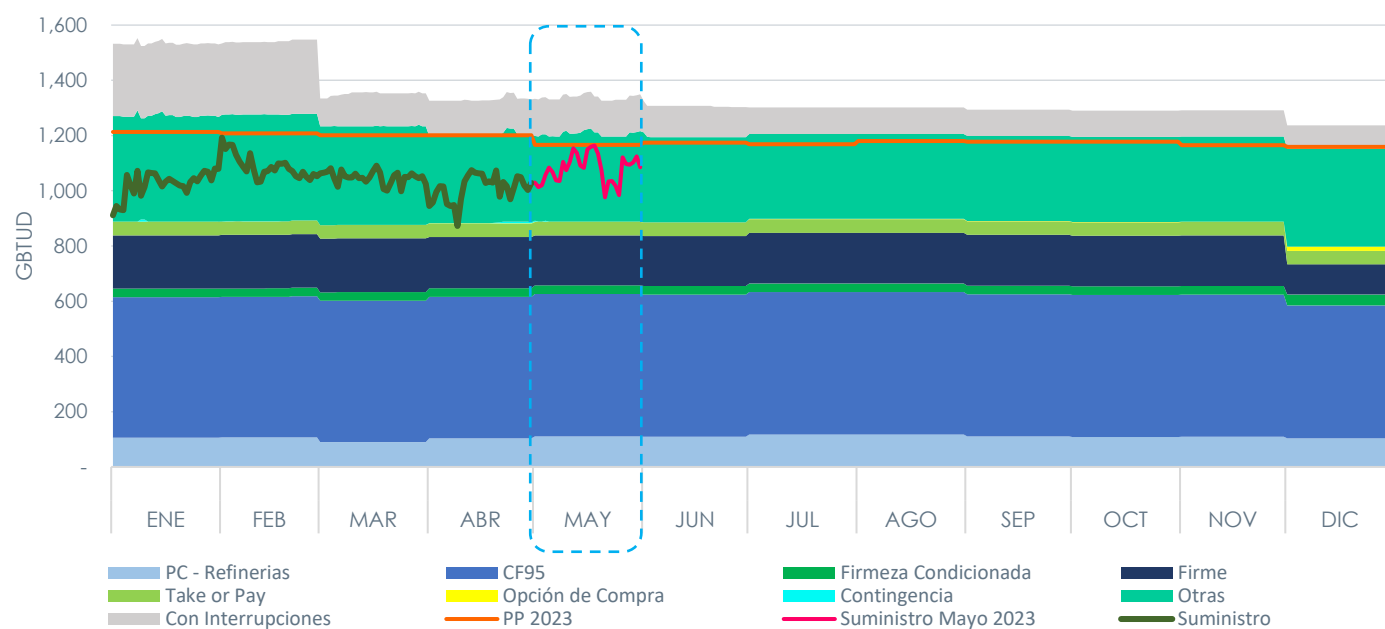
La relación de suministro en el mes de mayo versus el Potencial de Producción nacional da cuenta de un uso del **91%**.

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 mayo que la contratación¹ respaldada con firmeza representó 777 GBTUD, mientras la modalidad “**Con Interrupciones**” registró 133 GBTUD. El **suministro² promedio** del mes fue de **1,079 GBTUD**, con oscilaciones entre **976 GBTUD (min.)** y **1,164 GBTUD (máx.)**. Durante el mes de análisis, se observa que las cantidades del suministro se ubicaron por debajo del potencial de producción PP de 1,166 GBTUD (**línea naranja**).



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	1,174	1,168	1,180	1,178	1,178	1,165	1,159
Suministro Min.	911	1,030	998	873	976							
Suministro Prom.	1,025	1,088	1,049	1,010	1,079							
Suministro Máx.	1,081	1,192	1,091	1,075	1,164							
Producción comprometida por Refinerías	106	107	90	104	111	109	118	118	110	108	109	104
Garantía Firmeza*	785	786	787	780	777	777	780	780	780	779	779	694
Otras**	383	386	358	318	317	309	308	308	308	308	308	354
Con Interrupciones	262	264	117	129	133	111	96	96	96	96	96	84

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 Bolefín 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 Bolefín Electrónico Central -BEC en la ruta (<https://www.bmcbec.com.co/bi-gas/oferta/oferta-por-campo>).

* 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 (párrafo del artículo 20).

Contratación vigente por campo y por modalidad en mayo

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 ¹		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				6	\$ 4.05				202
	Cupiagua Sur			11	\$ 5.55			14	\$ 4.15	1	N.D.		4	\$ 3.95				30
	Floreña	55	\$ 3.69			12	N.D.						3	\$ 3.83				70
	Gibraltar					33	N.D.											33
	Otros Interior ²	2	N.D.	18	\$ 5.45									25	\$ 5.01			45
Costa	Ballena			9	\$ 5.50								3	\$ 6.50				12
	Chuchupa	2	N.D.	44	\$ 6.08								7	\$ 8.05	0.01	\$ 5.80		53
	Bloque VIM 5 ³	76	\$ 5.04									56	\$ 6.44	30	\$ 7.33			162
	Bonga Mamey			36	\$ 4.69								9	\$ 4.50				44
	B. Esperanza PE ⁴	20	\$ 4.54	5	\$ 6.20							80	N.D.	5	N.D.			110
	Bullerengue	15	N.D.	16	\$ 5.11								3	N.D.	0.2	\$ 6.00		34
	Otros Costa ⁵	1	\$ 6.65									181	\$ 8.88	6	\$ 4.84			189
	Otros C. Aislados ⁶	6	\$ 1.80	3	N.D.	4	N.D.							26	\$ 3.33			38
	Otros C. Aislados- MM ⁷	5	\$ 4.57					2	\$ 2.84					7	\$ 1.43			13
Total	181	\$ 4.51	515	\$ 4.99	49	\$ 4.53	31	\$ 4.08	1	N.D.	317	\$ 8.23	133	\$ 5.10	0.21	\$ 6.00	1227	
Total (%)	14.8%		42.0%		4.0%		2.5%		0.1%		25.8%		10.8%		0.01%		100.0%	

¹ Otras: Modalidades Campos en pruebas extensas, CREG 186/2020 (parágrafo del artículo 20).

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

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

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

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

⁶ 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.

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

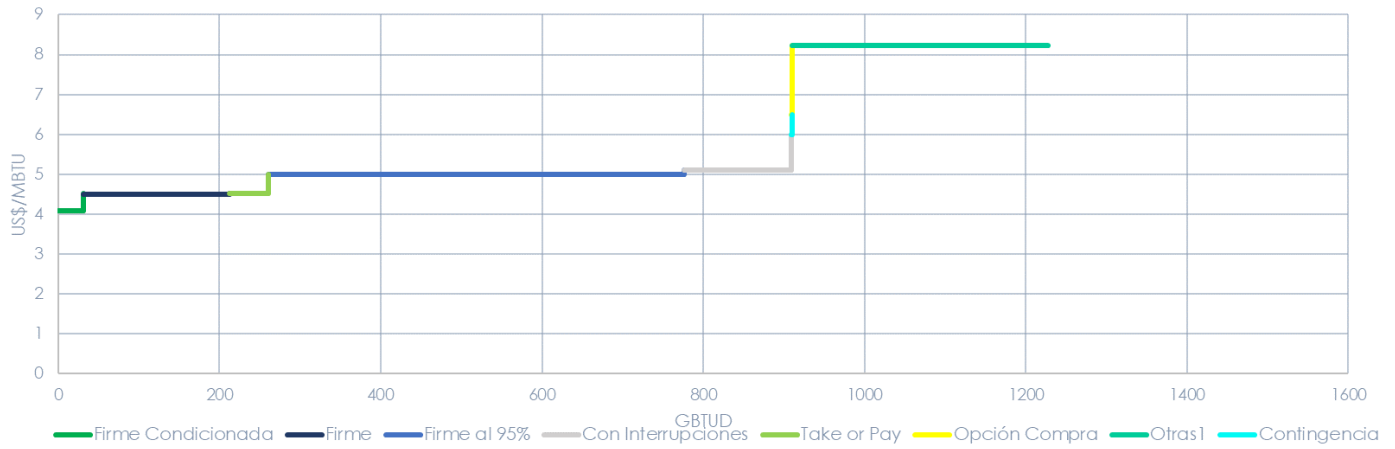
NOTA 1: La definición de región se establece según la ubicación de las fuentes de suministro.

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 mayo se encuentran contratados en el mercado primario a nivel nacional 1,227 GBTUD, los cuales se concentran principalmente en las modalidades: **i)** CF 95 (515 GBTUD), **ii)** Firme (181 GBTUD) y **iii)** "Con interrupciones" (133 GBTUD), estas tres modalidades abarcan el **67.6%** del gas natural contratado en el mercado primario. Las modalidades con menor participación son Opción de compra y Contingencia, con 1 GBTUD y 0.21 GBTUD respectivamente. 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 8.23 USD/MBTU. Las modalidades Firme, Con interrupciones y CF95, que como se mencionó anteriormente abarcan un 67.6% de la contratación total nacional, se enmarcan en un rango entre 4.51 USD/MBTU y 5.10 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 - CMMMP (KPCD)	Capacidad contratada (KPCD)	Capacidad Disponible Primaria CDP (KPCD) ***	CDP/ CMMMP	Pareja de cargos 80-20** (Moneda Vigente/KPC)	Volumen transportado (KPCD)		
									Min	Prom	Máx.
COSTA	1	BALLENA-LA MAMI	14	308,200	298,226	8,474	3%	\$997.88	84,511	106,840	113,625
	2	BARRANQUILLA-CARTAGENA	15	723,703	715,816	5,087	1%	\$1,068.47	67,314	111,771	163,946
	3	BARRANQUILLA-LA MAMI	14	698,003	684,586	9,117	1%	\$1,554.88	162,073	211,885	271,112
	4	CARTAGENA-MAMONAL	9	204,509	247,484	0	0%	\$175.02	115,790	130,421	146,784
	5	CARTAGENA-SINCELEJO	12	285,945	278,717	3,128	1%	\$2,227.40	160,513	188,424	207,777
	6	JOBÓ-SINCELEJO	10	191,745	186,440	2,705	1%	\$2,337.85	105,252	138,688	152,525
	7	LA CRECIENTE-SINCELEJO	10	92,000	86,616	3,884	4%	\$957.62	24,518	35,257	36,122
INTERIOR	8	AGUAZUL-YOPAL	2	13,943	8,850	5,093	37%	\$3,817.91	709	1,099	1,368
	9	APIAY-OCOA	8	22,020	16,321	5,699	26%	\$0.78	13,365	14,289	15,301
	10	APIAY-USME	3	17,784	17,784	0	0%	\$1.92	151	152	152
	11	ARMENIA-YUMBO/CALI	4	148,000	63,256	84,744	57%	\$1.41	6,001	54,471	83,790
	12	BALLENA-BARRANCABERMEJA	10	260,000	68,957	183,043	70%	\$2.99	1,655.48	12,559	51,943
	13	BARRANCA-BUCARAMANGA	3	37,361	38,670	0	0%	\$8,228.33	23,372	27,359	31,203
	14	BARRANCA-SEBASTOPOL	6	333,000	114,664	215,649	65%	\$0.79	75,838	107,490	150,674
	15	BUENOS AIRES-IBAGUE	1	15,552	5,348	10,204	66%	\$3,398.86	3,690	4,459	4,948
	16	CHICORAL-FLANDES	2	12,015	4,499	7,516	63%	\$6,170.13	3,583	3,881	4,579
	17	COGUA-SABANA_F	2	215,000	215,000	0	0%	\$1.01	95,711	146,298	161,724
	18	CUSIANA-APIAY	11	64,159	56,102	7,057	11%	\$1.34	25,906	35,005	39,866
	19	CUSIANA-EL PORVENIR	21	470,000	455,767	4,311	1%	\$0.12	2,135	400,938	444,261
	20	EL PORVENIR-LA BELLEZA	18	472,500	446,732	15,846	3%	\$1.20	317,926	409,821	442,708
	21	FLANDES-GUANDO	1	10,738	1,250	9,488	88%	\$1,709.39	1,025	1,174	1,238
	22	FLANDES-RICAURTE	1	2,156	1,388	768	36%	\$4,006.04	1,121	1,256	1,423
	23	FLOREÑA-YOPAL	7	16,161	15,297	864	5%	\$1,090.78	10,829	12,767	14,498
	24	GBS_I-GBS_F	11	63,744	10,180	53,564	84%	\$1.94	10,821	13,844	16,489
	25	GIBRALTAR-BUCARAMANGA	3	49,920	42,347	7,051	14%	\$11,673.79	25,062	32,310	38,105
	26	GUALANDAY-NEIVA	3	12,910	9,767	3,143	24%	\$3.73	7,977	8,995	9,448
	27	GUANDO-FUSAGASUGA	1	957	957	0	0%	\$10,340.70	796	891	939
	28	LA BELLEZA-COGUA	7	223,500	219,912	3,588	2%	\$0.40	98,235	148,832	164,234
	29	LA BELLEZA-VASCONIA	14	300,539	280,599	15,282	5%	\$0.69	225,454	241,314	278,519
	30	MARIQUITA-GUALANDAY	6	21,953	15,353	6,600	30%	\$1.76	13,768	15,875	17,419
	31	MARIQUITA-PEREIRA	9	168,000	116,872	49,980	30%	\$1.79	7,174	77,490	111,262
	32	NEIVA-HOBO	1	2,765	1,450	1,315	48%	\$29,779.82	153	339	786
	33	PEREIRA-ARMENIA	5	158,000	79,856	78,144	49%	\$0.62	6,452	62,987	93,853
	34	PRADERA-POPAYAN	2	3,675	3,675	0	0%	\$9,566.78	1,656	3,116	4,185
	35	SARDINATA-CUCUTA	1	4,637	3,901	736	16%	\$6,590.78	2,462	3,253	3,913
	36	SEBASTOPOL-MEDELLIN	9	78,000	67,197	10,205	13%	\$6,016.04	40,099	52,071	61,180
	37	SEBASTOPOL-VASCONIA	8	349,000	169,835	176,478	51%	\$0.29	96,383	132,841	204,289
	38	TANE/CACOTA-PAMPLONA	1	360	235	125	35%	\$23,079.15	178	226	242
	39	VASCONIA-MARIQUITA	11	192,000	142,129	48,563	25%	\$0.62	34,105	102,682	135,092
	40	YOPAL-MORICAL	1	11,836	5,080	6,756	57%	\$0.83	4,131	5,300	5,640
	41	YUMBO/CALI-CALI	1	73,600	73,600	0	0%	\$384.58	3,108	39,289	53,425

N.D.: Información no disponible

Notas: En color **rosado** se resaltan los tramos que reportan flujo y contraflujo, en color **naranja** se resaltan los valores en USD. 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. Dólares constantes de diciembre de 2022.

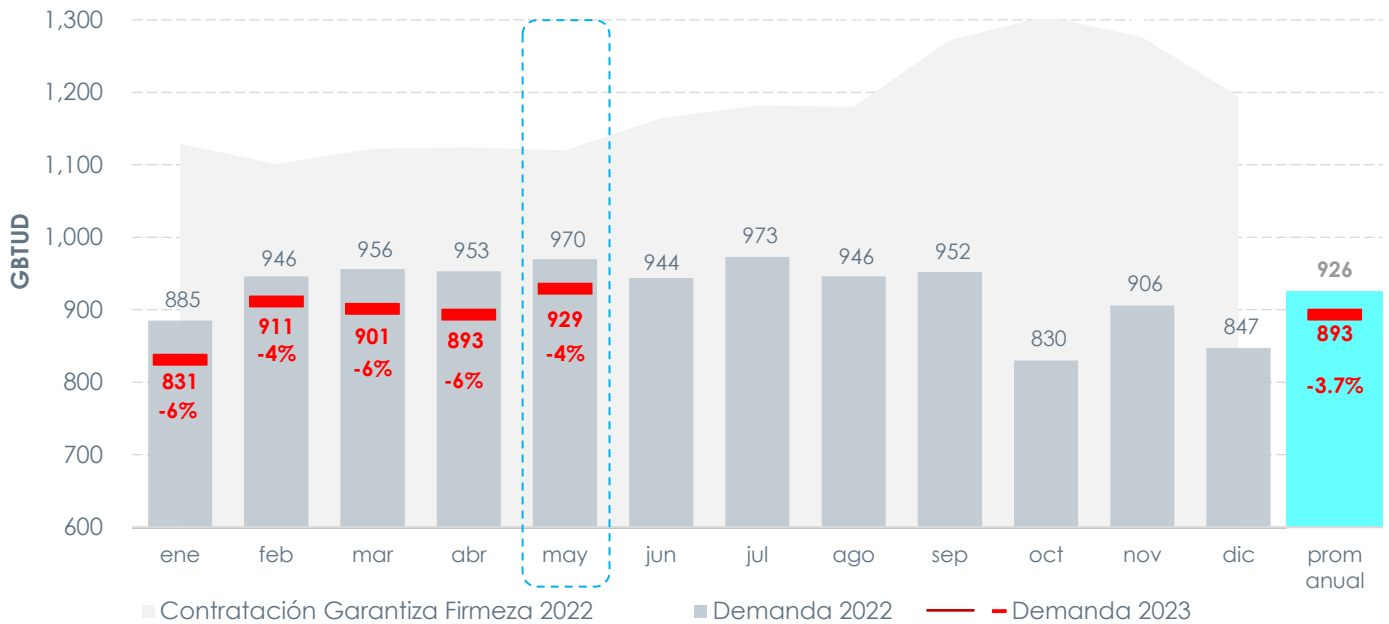
*** Se incluye la contratación de todas las modalidades y la capacidad para transportar gas natural de estaciones de compresión.

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 mayo se observa una demanda promedio de 929 GBTUD, esto es **4% inferior** a la energía entregada en el mismo mes del 2022 que se situó en 970 GBTUD. El promedio durante lo corrido de 2023 es de **893** GBTUD, estando por debajo un 3.7% 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.

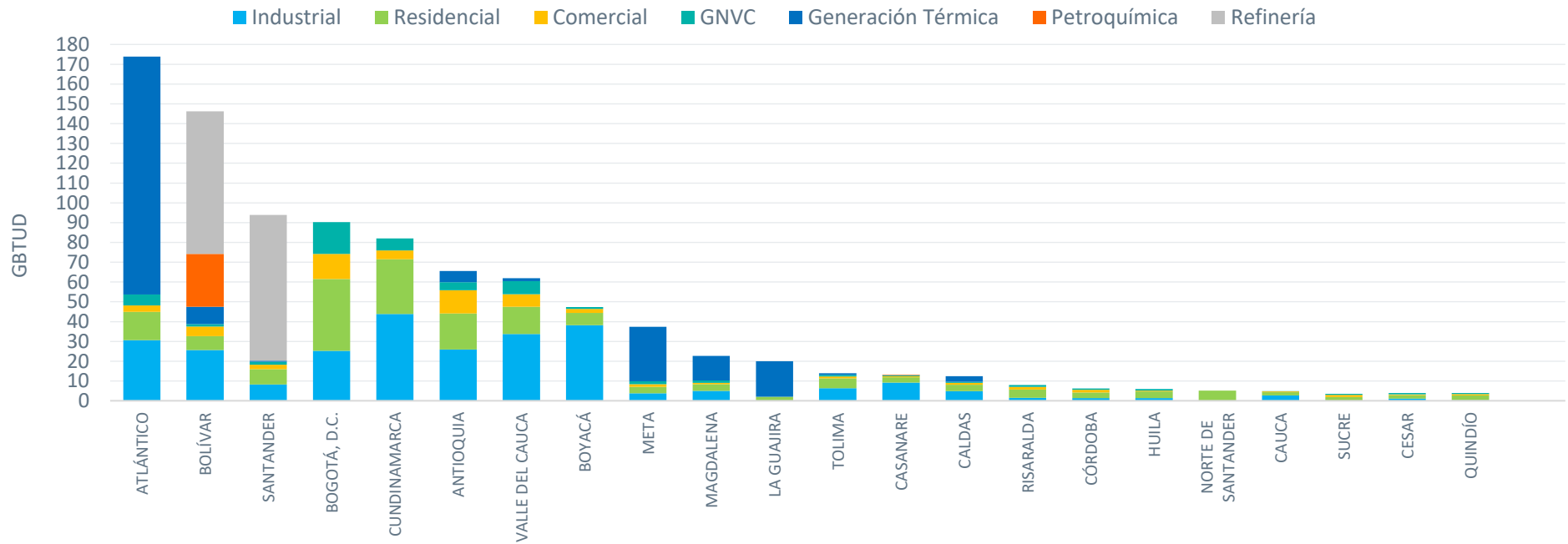
Evolución mensual demanda térmica y No térmica

En la tabla "evolución mensual demanda térmica y no térmica" se evidencia que en mayo la demanda **térmica** fue 17 GBTUD **inferior** a la presentada en el mismo periodo del año 2022; por su parte, la demanda **No térmica** **disminuyó** en 24 GBTUD.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2022	197 688	229 718	230 726	210 743	215 755	206 738	234 739	189 757	187 765	136 694	168 738	126 721
2023	122 709	172 739	153 748	146 747	198 731							

Térmica
 No Térmica

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

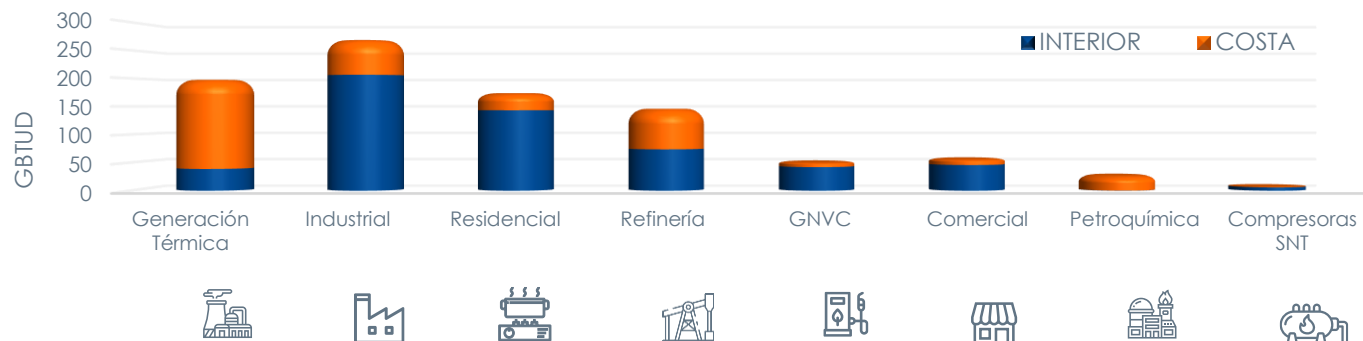


	Residencial	14.3	7.0	7.7	36.4	27.6	18.2	13.8	6.3	3.2	3.4	2.1	5.0	2.7	3.3	4.3	2.9	3.4	5.1	1.7	1.7	1.7	2.3	174
	Comercial	3.2	4.8	2.2	12.6	4.4	11.6	6.4	2.0	1.3	0.7	0.0	0.9	0.5	0.9	1.3	1.3	0.3	0.0	0.3	1.1	0.4	0.7	57
	Industrial	30.6	25.7	8.3	25.2	43.9	26.0	33.7	38.1	3.8	5.0	0.0	6.3	9.2	4.8	1.4	1.4	1.4	0.0	2.7	0.2	1.1	0.3	269
	GNVC	5.6	1.2	1.5	16.1	6.1	4.1	6.7	1.0	1.5	1.3	0.0	0.8	0.5	0.6	1.0	0.7	0.8	0.0	0.2	0.5	0.7	0.6	51
	Generación Térmica	120.1	8.7	0.5	0.0	0.0	5.7	1.4	0.0	27.5	12.4	17.9	0.8	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	198
	Refinería	0.0	72.0	73.6	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	146
	Petroquímica	0.0	26.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27
	Compresoras	0.1	0.1	1.9	0.0	0.3	0.1	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.1	0.0	7
	TOTAL	174	146	96	90	82	66	62	50	37	23	20	15	13	12	8	6	6	5	5	4	4	4	929

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 mayo de 2023 el sector que registra mayor energía recibida es el Industrial con 269 GBTUD en promedio, de los cuales 206 GBTUD corresponden a la región Interior y 63 GBTUD a la Costa Atlántica. El sector residencial consumió en promedio 174 GBTUD a nivel nacional, con una presencia mayor en el interior equivalente a 143 GBTUD respecto a la costa con 31 GBTUD.











COSTA	159	63	31	72	9	11	27	1
INTERIOR	39	206	143	74	42	46	0	6
TOTAL Nacional	198	269	174	146	51	57	27	7
% Segmento	21%	29%	19%	16%	6%	6%	3%	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 mayo de 2023, con respecto abril de 2023 se observa un incremento representativo en los consumos del sector de Generación térmica en la región de la Costa, así como una reducción en el sector industrial en la región de la costa y del interior.

TIPO DE USUARIO			Diciembre 22		Enero 23		Febrero 23		Marzo 23		Abril 23		Mayo 2023	
			UNR	UR	UNR	UR	UNR	UR	UNR	UR	UNR	UR	UNR	UR
	Comercial	Costa	0	10	0	11	0	11	0	12	0	11	0	11
		Interior	0	46	0	44	0	46	0	47	0	46	0	46
	Generación Térmica	Costa	98	0	98	0	127	0	120	0	116	0	159	0
		Interior	28	0	24	0	45	0	34	0	30	0	39	0
	GNVC	Costa	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0	9	0
		Interior	45	0	42	0	45	0	45	0	43	0	42	0
	Industrial	Costa	49	4	51	4	52	4	64	4	62	4	59	4
		Interior	192	25	183	24	192	25	194	25	191	24	182	24
	Petroquímica	Costa	25	0	24	0	24	0	25	0	28	0	27	0
		Interior	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Refinería	Costa	57	0	79	0	74	0	69	0	72	0	72	0
		Interior	76	0	67	0	72	0	69	0	76	0	74	0
	Residencial	Costa	0	34	0	30	0	31	0	31	0	31	0	31
		Interior	0	143	0	137	0	145	0	147	0	143	0	143
	Compresoras SNT	Costa	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
		Interior	5	0	6	0	7	0	6	0	6	0	6	0
Subtotal UR/UNR			Diciembre 22		Enero 23		Febrero 23		Marzo 23		Abril 23		Mayo 23	
	Tipo		UNR	UR	UNR	UR	UNR	UR	UNR	UR	UNR	UR	UNR	UR
	Costa		238	48	261	45	288	46	287	47	288	46	327	46
Interior		347	214	320	205	361	216	348	219	346	213	343	213	
TOTAL			847		831		911		901		893		929	

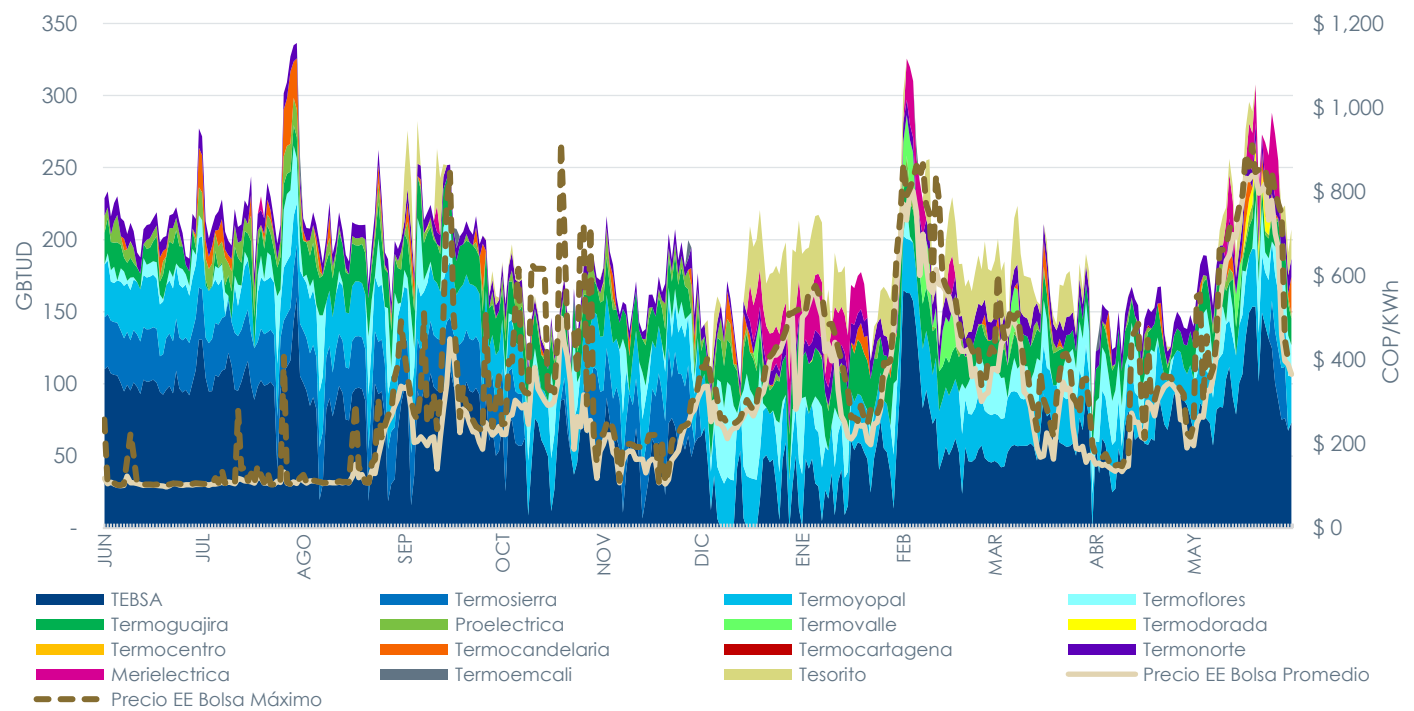
Fuente: SEGAS. / Cifras en GBTUD.

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 programa 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 mayo fue en promedio 226 GBTUD.

Consumo diario de gas vs precio bolsa energía eléctrica



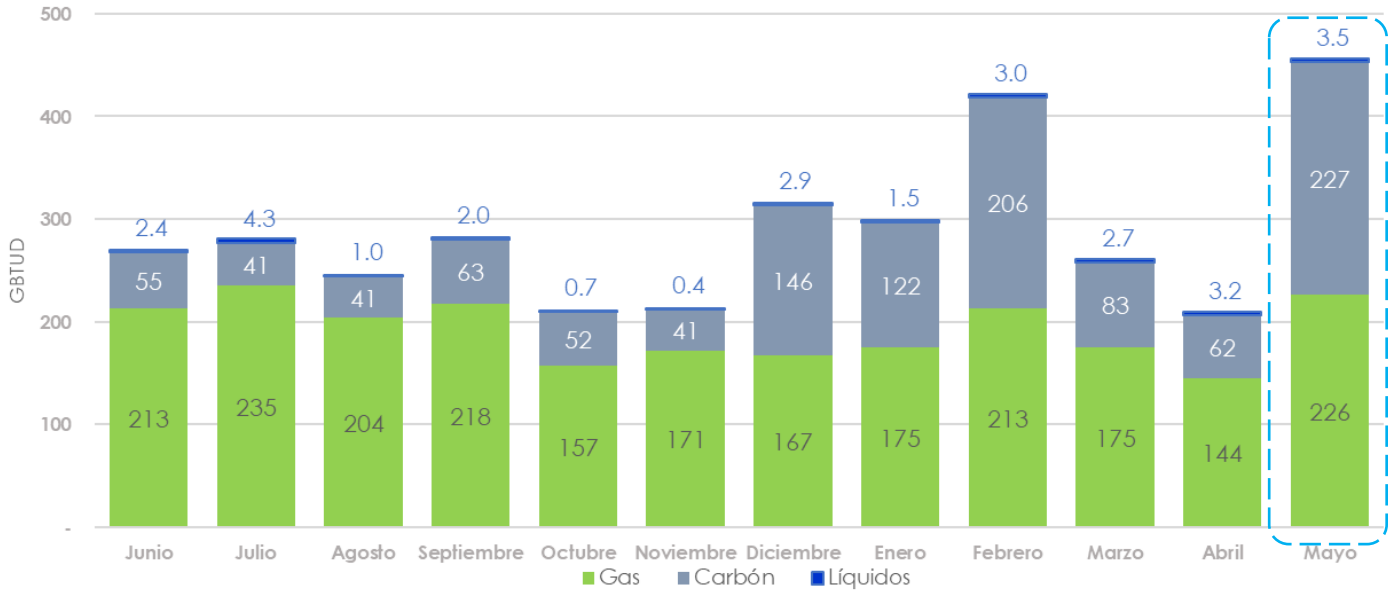
Fuente: SEGAS, XM.

Para el mes de mayo las plantas de generación eléctrica que operaron con gas natural presentaron un consumo diario que varió entre 140 GBTUD y 308 GBTUD. Las plantas con mayores consumos (promedio diario) fueron: TEBSA (99 GBTUD), Termoyopal (37 GBTUD), Termoflores (21 GBTUD), Termoguajira (18, GBTUD), y TermoNorte(12 GBTUD), y Merielectrica (12 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 mayo el consumo promedio diario de combustibles por parte de las plantas termoeléctricas estuvo encabezado por el carbón con 227 GBTUD (49.7%, gas natural con 226 GBTUD¹ que representó el 49.6% del total, y los combustibles líquidos consumieron 3.5 GBTUD (0.8%).

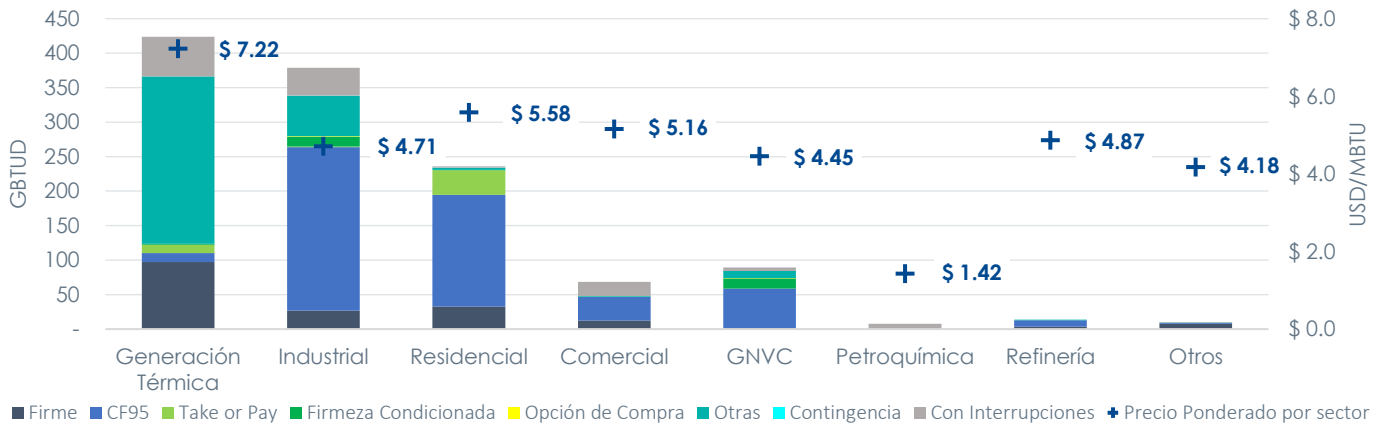
¹ Las plantas que se consideran en esta sección hacen parte del despacho centralizado de energía eléctrica.



Fuente: SEGAS, XM.

Contratación vigente en mayo 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).



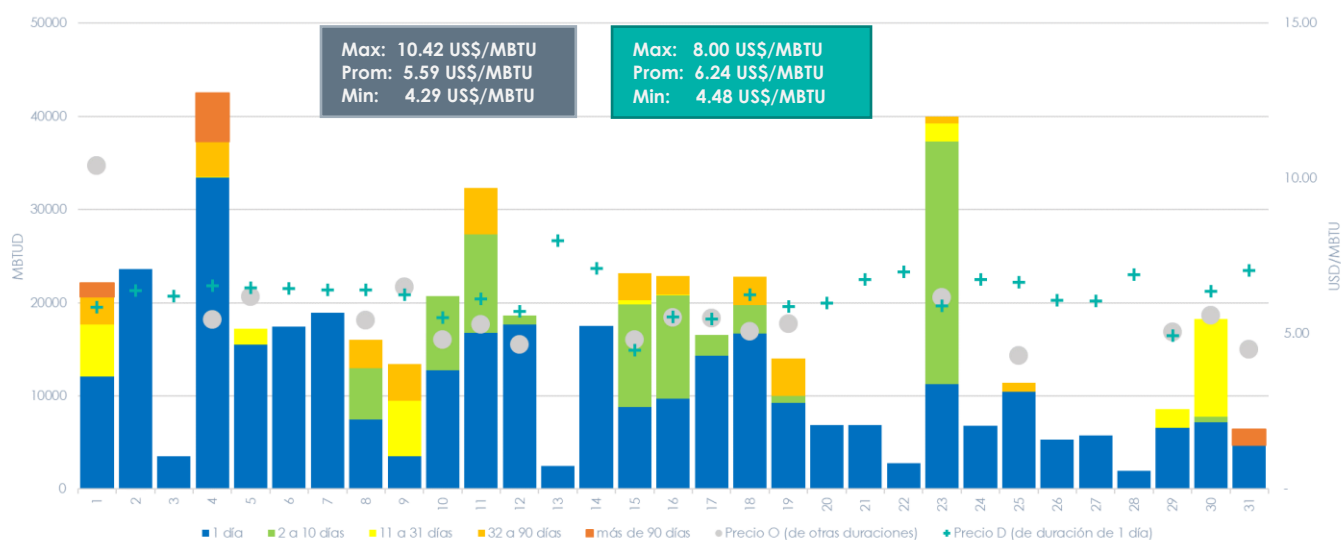
La contratación vigente registrada en este mes para cada sector de consumo evidencia diferencias en su composición. El sector petroquímico solamente registra contratación "Con interrupciones". Los sectores residencial y gas natural vehicular comprimido - GNVC se caracteriza por una composición en la 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 registro contratos en modalidades Firme y "Otras".

IV. MERCADO SECUNDARIO

Suministro

El mercado secundario en el mes de mayo registró 302 operaciones, la mayoría negociaciones directas, siendo las de duración de **1 día** las más transadas (225). Se presentaron precios promedio ponderados por cantidades que variaron entre 4.48 USD/MBTU (mayo 15) y 8.00 USD/MBTU (mayo 13) para las transacciones de duración de **1 día**.

Transacciones mercado secundario mayo – 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.

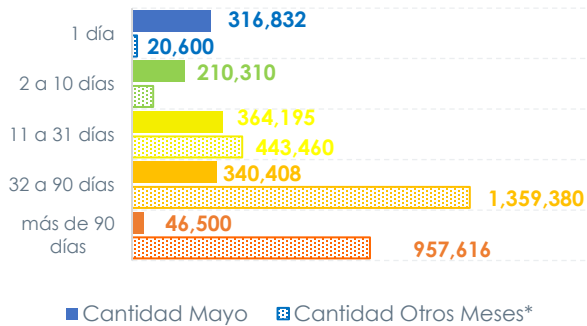
El precio promedio mensual ponderado por cantidad de duración de **1 día** fue de 6.20 USD/MBTU.

Número de operaciones en mayo – 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	31	TOTAL	Promedio mes (USD/MBTU)
1 día	6	7	2	10	5	4	6	2	2	5	8	14	3	7	5	9	12	17	11	7	6	5	12	8	12	9	6	2	8	7	8	225	\$6.20
2 a 10 días								3		1	3	1			5	5	1	4	2				2							3	30	\$5.49	
11 a 31 días	11			1	2				1						2	1							2						1	4	1	26	\$7.31
32 a 90 días	1			2				1	1		2				2	1		1	2				1		1						1	6	\$5.62
más de 90 días	1			4																											1	6	\$5.28
TOTAL	19	7	2	17	7	4	6	6	4	6	13	15	3	7	14	16	13	22	15	7	6	5	17	8	13	9	6	2	9	14	10	302	\$6.10

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 74.5% del número total de operaciones. El día con mayor número de transacciones registradas fue el 18 de mayo con 22 transacciones equivalentes al 7.3% del total de transacciones realizadas durante el mes y negociados a través de negociación directa y registrados en los términos de la Resolución CREG 186/2020.

Energía asociada a las transacciones realizadas en mayo – 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 **24.8% (316,832 MBTU)** del volumen total transado ejecutado en mayo (**1,278,245 MBTU**). Por otro lado, la energía con duración **superior a 90 días** registró volúmenes transados de **1,004,116 MBTU**.

Las cantidades para ser ejecutadas en el presente mes equivalen al **30.8 %** de las 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 BALLENA con 131,970 MBTUD. En total en el mercado secundario se negociaron en su mayoría contratos de modalidad **Firme** por 471,538 MBTUD equivalente al 96.8% del total de las cantidades negociadas. La modalidad **“Con interrupciones”** registró 15,500 MBTUD, equivalente al 3.2%. La modalidad **“Contingencia”** no registró operaciones. CUSIANA (122) es el punto de entrega con más transacciones registradas seguido por MAMONAL (59), BALLENA (53) y VASCONIA (37). Los puntos No SNT registraron 17 operaciones.

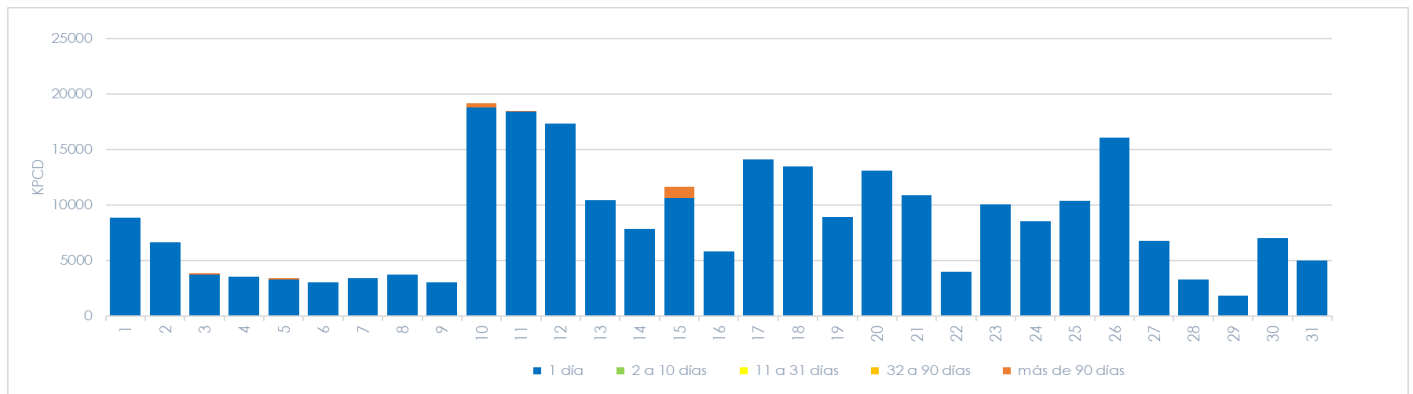
Punto de Entrega	Cantidad Firmes	Cantidad Con Interrupciones	Precio Promedio
BALLENA	129,470	2,500	\$ 6.88
CUSIANA	120,384	6,000	\$ 4.93
MAMONAL	110,395		\$ 6.40
VASCONIA	87,785		\$ 5.86
BARRANCABERMEJA	3,900	5,500	\$ 5.21
No SNT	7,151		\$ 12.07
SEBASTOPOL	6,050		\$ 4.60
BULLERENGUE	4,022		\$ 7.98
CUPIAGUA	1,500		N.D.
TUCURINCA	1,500		N.D.
JOBO	681		N.D.
FLOREÑA	200		N.D.

■ Firme ■ Con Interrupciones ■ Precio Promedio
 ■ Contingencia ■ Firmeza Condicionada

Transporte

En el mercado secundario de Transporte para el mes de mayo se registraron 331 operaciones, siendo las negociaciones que asocian contratos de duración de **1 día** las principalmente transadas (325).

Transacciones mercado secundario mayo – Transporte

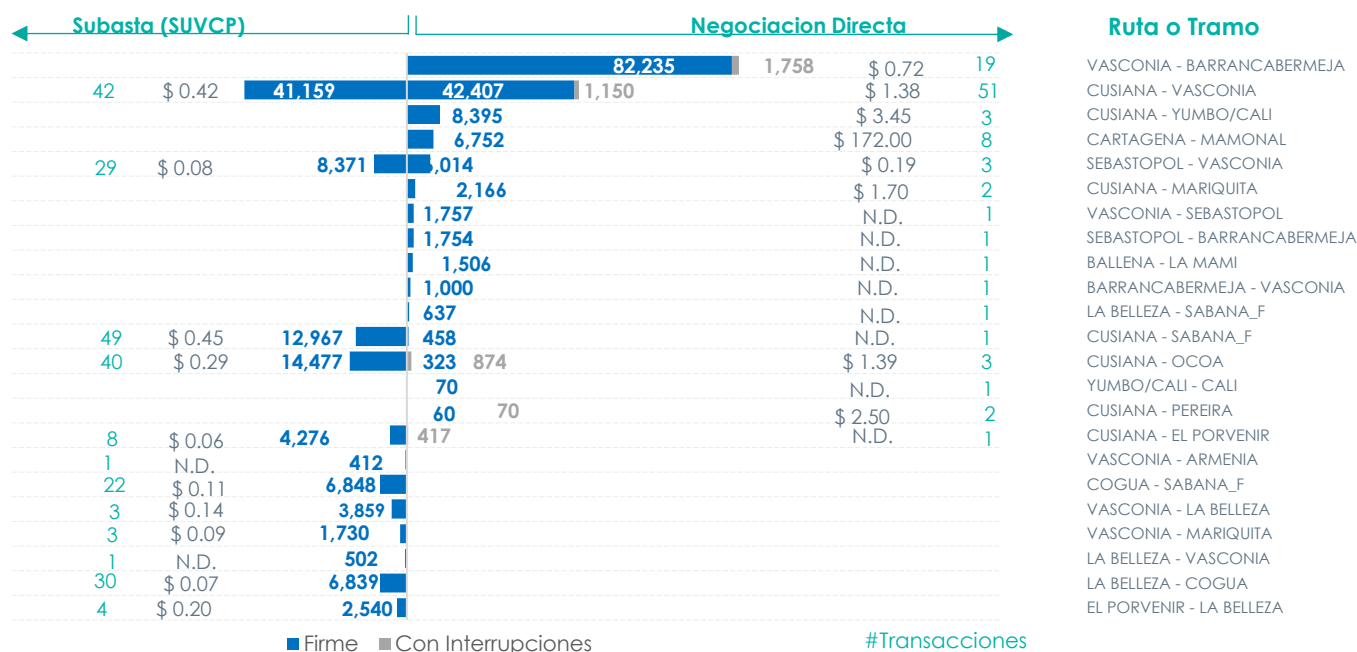


Número de operaciones en mayo – Transporte

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	31	
1 día	12	12	11	8	7	5	8	9	5	7	7	18	11	6	11	8	14	14	13	16	11	8	13	8	12	15	14	9	8	13	12	325
2 a 10 días																																
11 a 31 días																																
32 a 90 días																																
más de 90 días			2		1					1	1				1																	6
TOTAL	12	12	13	8	8	5	8	9	5	8	8	18	11	6	12	8	14	14	13	16	11	8	13	8	12	15	14	9	8	13	12	331

Las capacidades transadas durante el mes presentaron un promedio de 8,509 KPCD. El día con mayor número de transacciones registradas fue el 12 de mayo con 18 transacciones, equivalentes al 5.4 % del total de las transacciones realizadas durante el mes.

Capacidades y precios negociados por ruta o tramo – Moneda Vigente/KPC



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

Del total de transacciones, 232 se asignaron por medio de subasta (SUVCP) y 99 se dieron bajo negociación directa. Se destaca que para este mes y pese al total de transacciones, las cantidades asignadas por subasta fueron inferiores a lo que se transó por medio de negociación directa (39.4% del total del mes); también se destaca el tramo CUSIANA - VASCONIA para el cual se transaron 83,566 KPCD en modalidad **Firme**.

Los tramos o rutas con más operaciones fueron CUSIANA - VASCONIA con 93 transacciones (42 asignadas por subasta SUVCP y 51 mediante negociación directa), CUSIANA - SABANA_F con 50 transacciones (49 asignadas por subasta SUVCP y 1 mediante negociación directa) y CUSIANA - OCOA con 43 transacciones (40 asignadas por subasta SUVCP y 3 mediante negociación directa). Los precios obtenidos mediante negociación directa superan en la mayoría de 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).

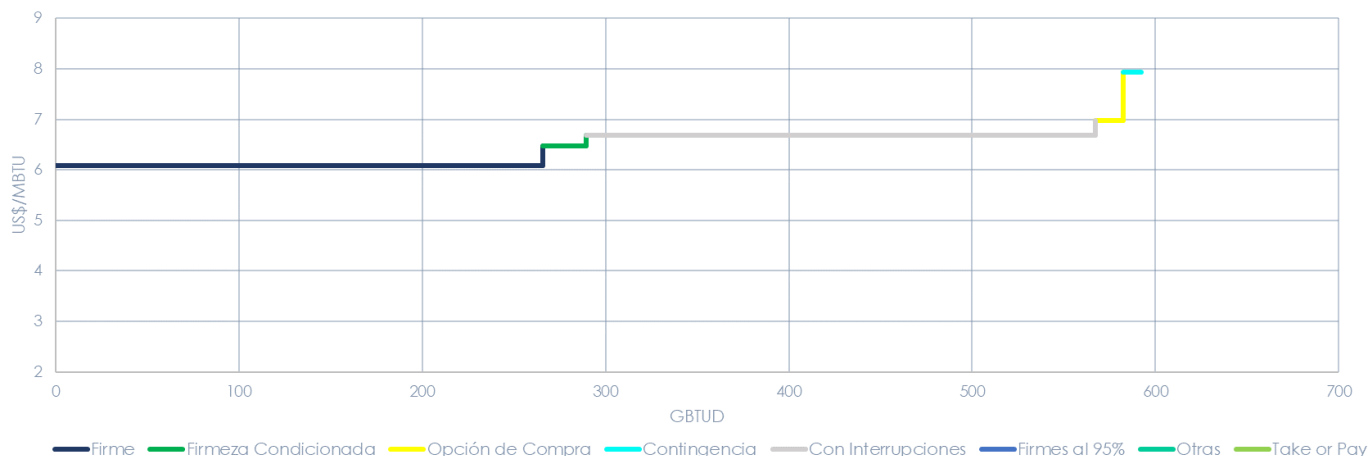
Mercado Secundario - Contratación vigente por punto de entrega estándar y por modalidad en mayo

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	102.7	\$ 5.51	36.2	\$ 4.63			5.6	\$ 4.92	1.0	N.D.	1.0	N.D.	146.4
	Barranca	6.3	\$ 5.19	36.7	\$ 5.29							1.0	N.D.	44.0
	Vasconia	8.0	\$ 6.01	6.1	\$ 3.98									14.2
	Sebastopol	0.2	\$ 4.60	5.5	\$ 6.00									5.7
	Gibraltar	3.2	\$ 4.99											3.2
	Caramelo	2.3	\$ 6.48	0.4	\$ 4.60									2.7
	Mariquita	0.1	\$ 8.03											0.1
Costa	Jobo	0.0	N.D.	80.0	N.D.									80.0
	Ballena	71.7	\$ 6.91	34.2	\$ 6.61			0.9	N.D.			8.0	\$ 7.98	114.8
	Mamonal	26.7	\$ 5.58	20.0	\$ 6.26			17.0	N.D.	14.3	\$ 7.41			78.0
	Bonga Mamey					-	\$ -							-
	Tucurinca	7.5	\$ 3.95	51.0	\$ 7.95									58.5
	La Creciente					-	\$ -							-
	Hocol	15.7	\$ 5.53	1.0	\$ 3.58									16.7
	Bullerengue	4.5	\$ 5.84	1.0	N.D.									5.5
	No SNT*	16.9	\$ 8.94	5.6	\$ 5.17									22.6
	Total general	265.9	\$ 6.09	277.7	\$ 6.68	0	0	23.5	\$ 6.47	15.3	\$ 6.99	9.9	\$ 7.93	592.3
Total (%)		44.9%		46.9%		0.0%		4.0%		2.6%		1.7%		

*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 6.09 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 91.8% de la contratación total nacional agregando 543.6 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.

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 (Amoniacos 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
Atención de consultas e inquietudes: informesenergeticos@bolsamercantil.com.co



@MMEnergéticos



Gestor del Mercado de Gas Natural

WWW.BMCBEC.COM.CO