

# INFORME ANUAL

## MERCADO DE GAS NATURAL

# 2021



GESTOR DEL MERCADO DE  
GAS NATURAL EN COLOMBIA  
UN MERCADO DE LA BOLSA MERCANTIL DE COLOMBIA



BOLSA  
MERCANTIL  
DE COLOMBIA

# CONTENIDO

- 01 RESUMEN
- 02 OFERTA
- 03 INFORMACIÓN OPERATIVA
- 04 DEMANDA
- 05 INFORMACIÓN TRANSACCIONAL
- 06 RESULTADOS DE LOS MECANISMOS DE CONTRATACIÓN
- 07 INDICADORES DEL MERCADO
- 08 CONVENCIONES



# 01

## Resumen



- La producción de gas natural durante 2021 aumentó 0,70% y se ubicó en 1.023 GBTUD
- La energía inyectada al SNT en 2021 fue en promedio de 908 GBTUD y presentó una reducción de 0,87%.
- La demanda de gas natural se ubicó en 871 GBTUD y disminuyó 0,46% respecto a 2020. El consumo del sector térmico disminuyó 15,77%, mientras el consumo de los sectores no térmicos aumentó 5,36%.
- La cantidad contratada en el mercado primario de suministro se redujo de 1.343 a 1.267 GBTUD. Los contratos con interrupciones representaron el 24% de la contratación.
- Durante 2021, la cantidad registrada en subastas en el mercado primario de suministro con interrupciones fue de 214.660 MBTUD y en el mercado secundario de suministro con interrupciones fue de 3.500 MBTUD. En las subastas úselo o véndalo de corto plazo del mercado secundario de suministro la cantidad registrada fue de 10.343 MBTUD.
- La capacidad registrada durante 2021 en el mercado secundario de transporte en subastas úselo o véndalo de corto plazo por rutas fue de 1.157.268 KPCD y por tramos fue de 452.020 KPCD.
- El indicador de liquidez Churn Rate del mercado colombiano es de 2,14

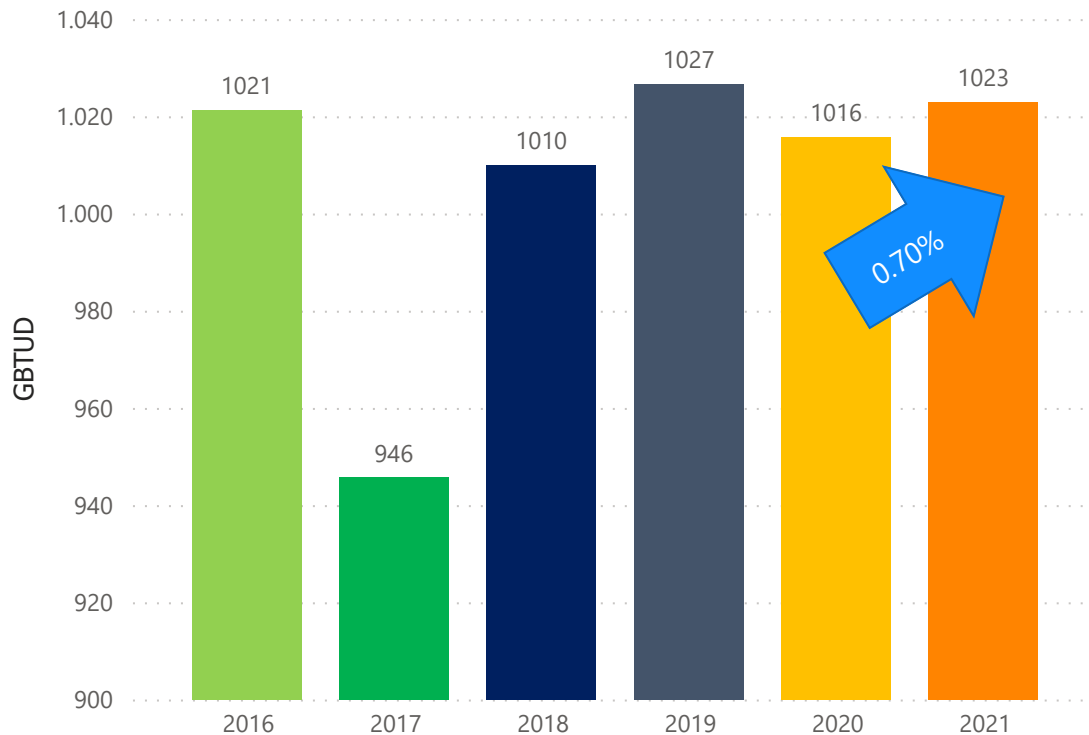
# 02

**Oferta**



## 2.1 Oferta

Producción promedio diario de gas natural en Colombia 2016-2021\*

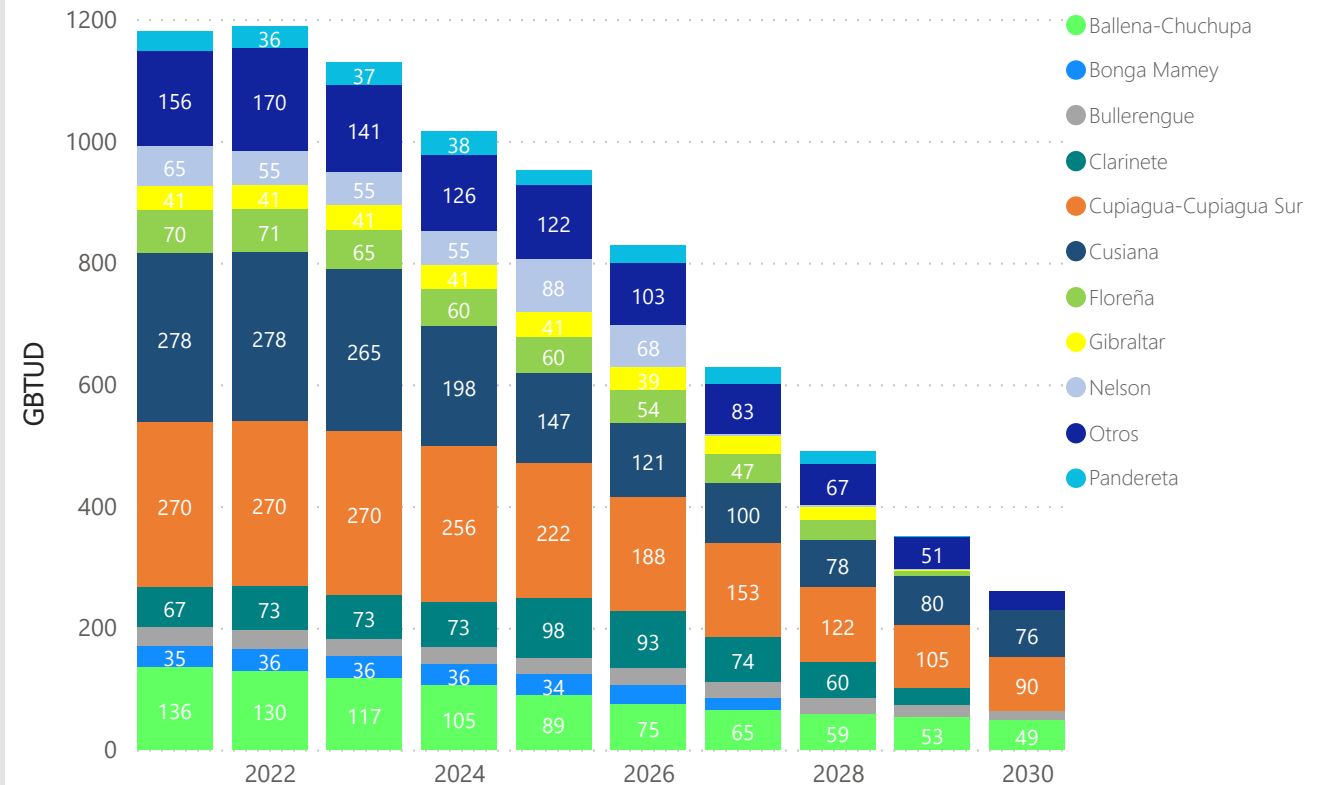


Fuente: SEGAS

Durante 2021 la producción de gas natural fue de 1023 GBTUD y presentó un incremento de 0,70% respecto a 2020

\* Energía inyectada al SNT más energía producida por campos aislados, gasoductos dedicados y Gas Natural Comprimido.

Potencial de producción según declaración al Ministerio de Minas y Energía

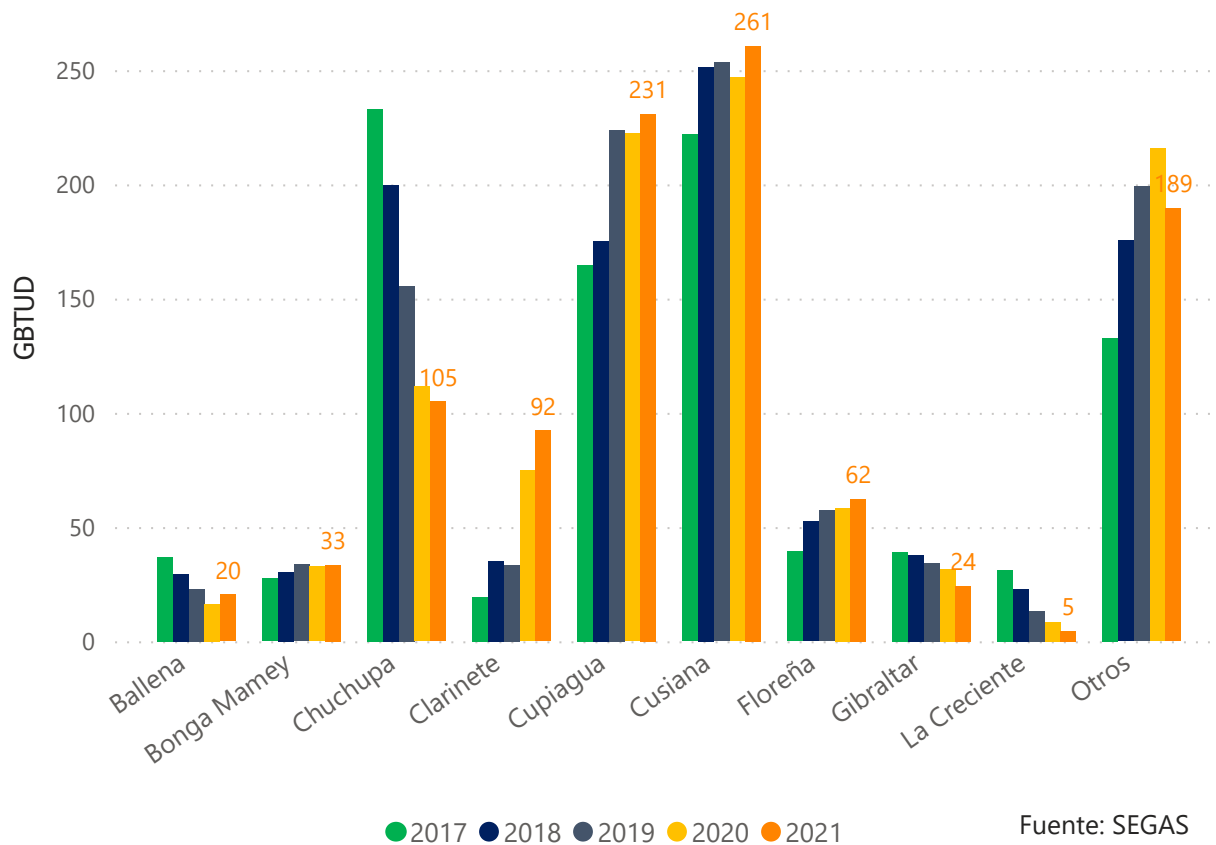


Fuente: Ministerio de Minas y Energía

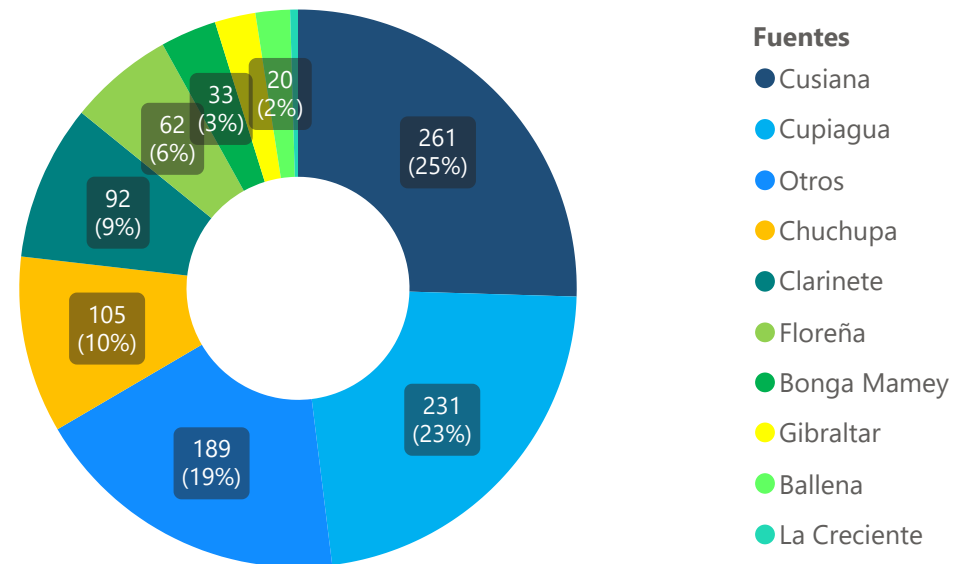
Notas: Los datos corresponden a la declaración de producción de 2021. Cusiana corresponde a Cusiana, Cusiana Norte y Pauto Sur

## 2.2 Suministro por fuente

Producción promedio diario de gas natural en Colombia 2017-2021



Producción promedio diario de gas natural en Colombia en 2021 (GBTUD)



Otros hace referencia a la información agregada de los siguientes campos de producción: El Difícil, Bullerengue, Pandereta, Floreña, Corrales, Nispero - Trombón, Caramelo, Palmer, Nelson, Oripaya, Toronja, Cañahuate, Nelson Porquero, Provincia, Sardinata, El Centro, Apiay, Cantagallo, Llanito, Oboe, Acordeón, Breva-1, Dina Ecopetrol, Arianna, La Cira Infantas, Cañaflecha, Lisama, Katana, Arandala, La Punta, Morichal, Bloque Esperanza (Prueba Extensa), Pk8 Cupiagua, Arjona, Merecumbe, Ocarina, Yarigui-Cantagallo, Rancho Hermoso, Tempranillo, Bloque Vim 5, Palmarito, Toqui Toqui, Puli y Santa Clara.

# 03

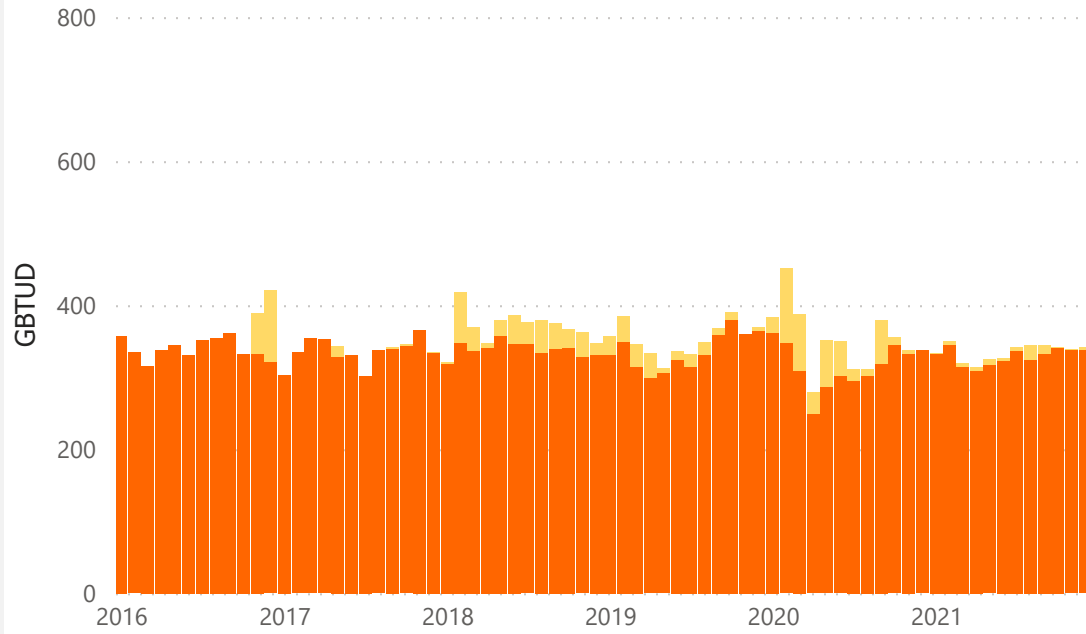
## Información Operativa





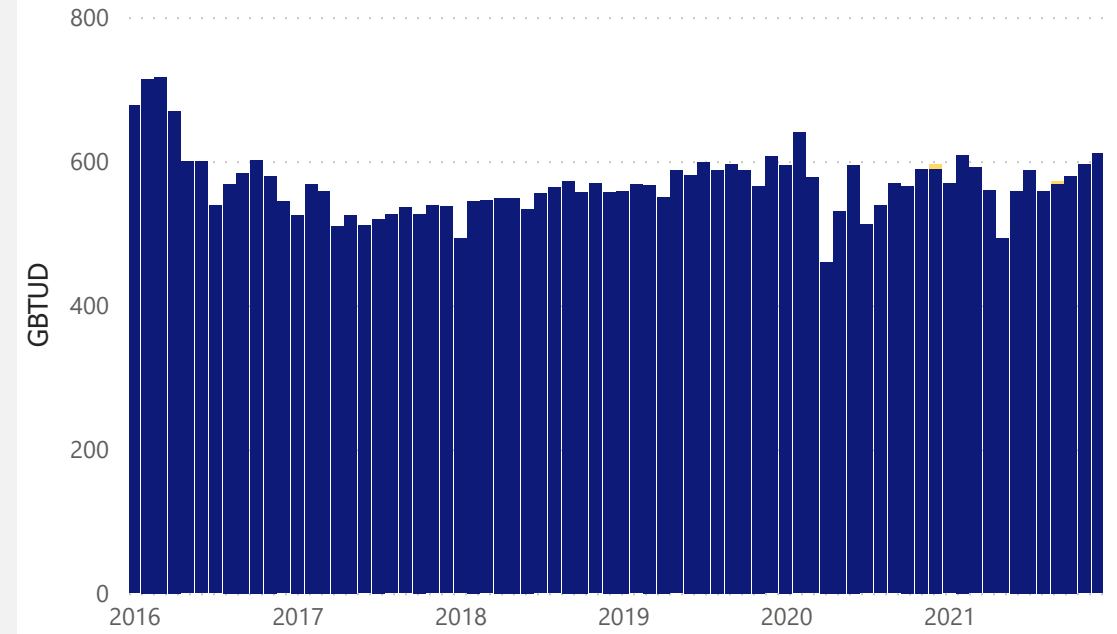
## 3.1 Energía inyectada

Energía inyectada – Sistema Costa (GBTUD)



Tipo de producción	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Importada	2	1	30	17	37	6
Nacional	339	335	339	336	316	329
<b>Total</b>	<b>341</b>	<b>336</b>	<b>369</b>	<b>353</b>	<b>353</b>	<b>335</b>

Energía inyectada – Sistema Interior (GBTUD)



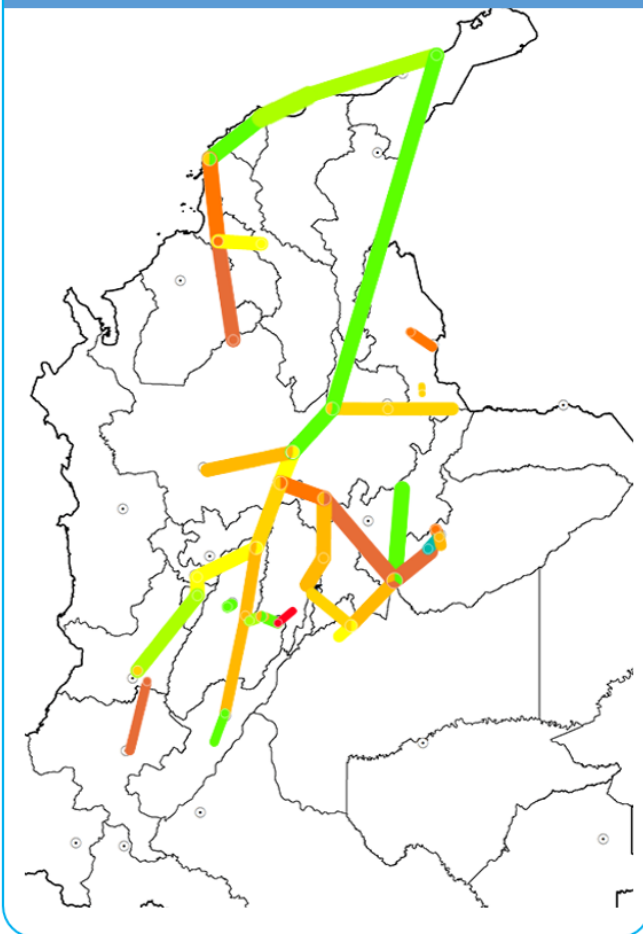
Tipo de producción	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nacional	616	532	549	580	563	573

- La energía inyectada durante 2021, fue en promedio de 908 GBTUD.
- En 2021 se presentó una reducción de 0,87% equivalente a 8 GBTUD respecto al año 2020

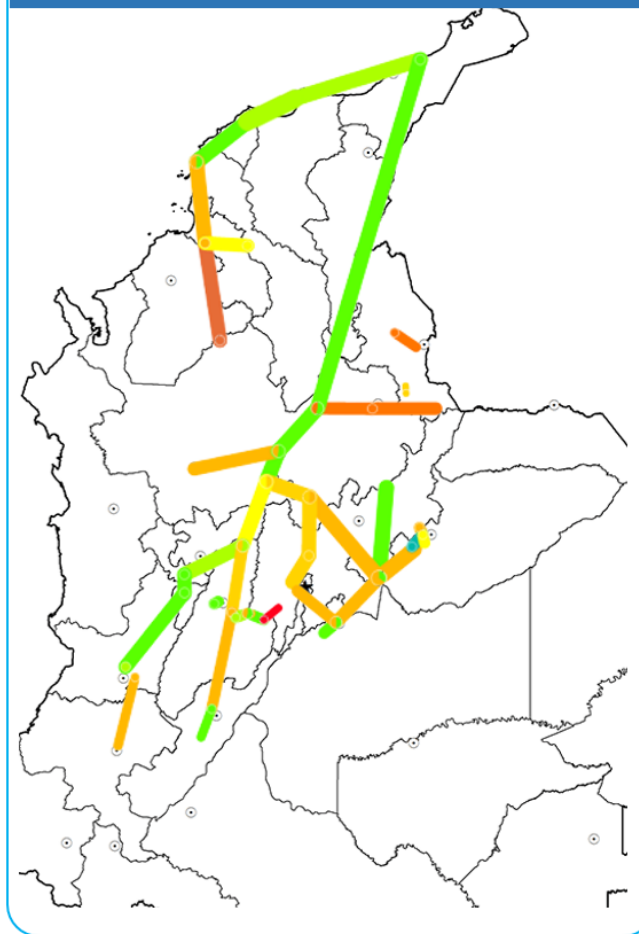
Fuente: SEGAS

## 3.2 Uso del SNT

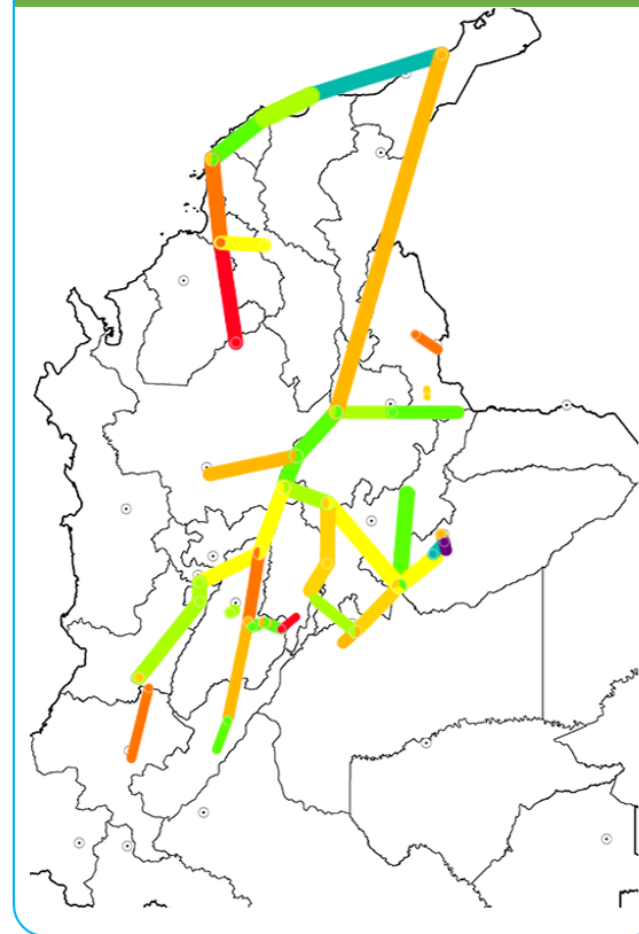
Uso promedio del SNT durante 2021



Uso promedio del SNT durante el Paro Nacional (Baja demanda de gas natural)



Uso promedio del SNT durante el mantenimiento de Cupiagua



Fuente: BEOs de transportadores y SEGAS



0%



10%



20%



30%



40%



50%



60%



70%



80%



90%



100%

Paro nacional del 28 de abril al 31 de mayo

Mantenimiento de Cupiagua entre el 30 de agosto y el 4 de septiembre. Durante este periodo se encontraba fuera de operación el campo Gibraltar por mantenimiento del gasoducto Gibraltar-Bucaramanga

## 3.3 Mantenimientos

### Mantenimientos del año 2021

Programacion	Fecha inicio del mantenimiento	Fecha finalización del mantenimiento	Inyección promedio de la semana previa al mantenimiento (GBTUD)*	Inyección promedio durante el mantenimiento (GBTUD)
Bonga Mamey	20 de enero	22 de enero	35	2
Cupiagua	6 de marzo	7 de marzo	237	201
Chuchupa	10 de marzo	13 de marzo	104	78
Cupiagua	24 de marzo	25 de marzo	237	203
Cusiana	27 de marzo	11 de abril	276	159
Bonga Mamey	14 de mayo	16 de mayo	34	23
Chuchupa	14 de mayo	17 de mayo	97	93
Cupiagua	9 de junio	12 de junio	238	206
Cusiana	19 de junio	22 de junio	251	242
City Gate Yopal	25 de junio	26 de junio	10	7
El Dificil	2 de julio	12 de julio	9	2
Bonga Mamey	30 de julio	14 de agosto	34	26
Cusiana	28 de agosto	3 de septiembre	308	254
Chuchupa	8 de septiembre	11 de septiembre	120	102
Cusiana*	13 de septiembre	24 de septiembre	308	287
Bonga Mamey	14 de septiembre	30 de septiembre	34	25
Cusiana	8 de octubre	19 de octubre	281	258
Chuchupa	11 de octubre	14 de octubre	110	106
Cusiana	6 de noviembre	7 de noviembre	276	271

Notas: Promedio de la semana previa al mantenimiento.

La inyección antes del mantenimiento se utiliza el promedio antes del mantenimiento del 28 de agosto al 3 de septiembre

Fuente: CNO-Gas, Cálculos BMC con base en información de SEGAS

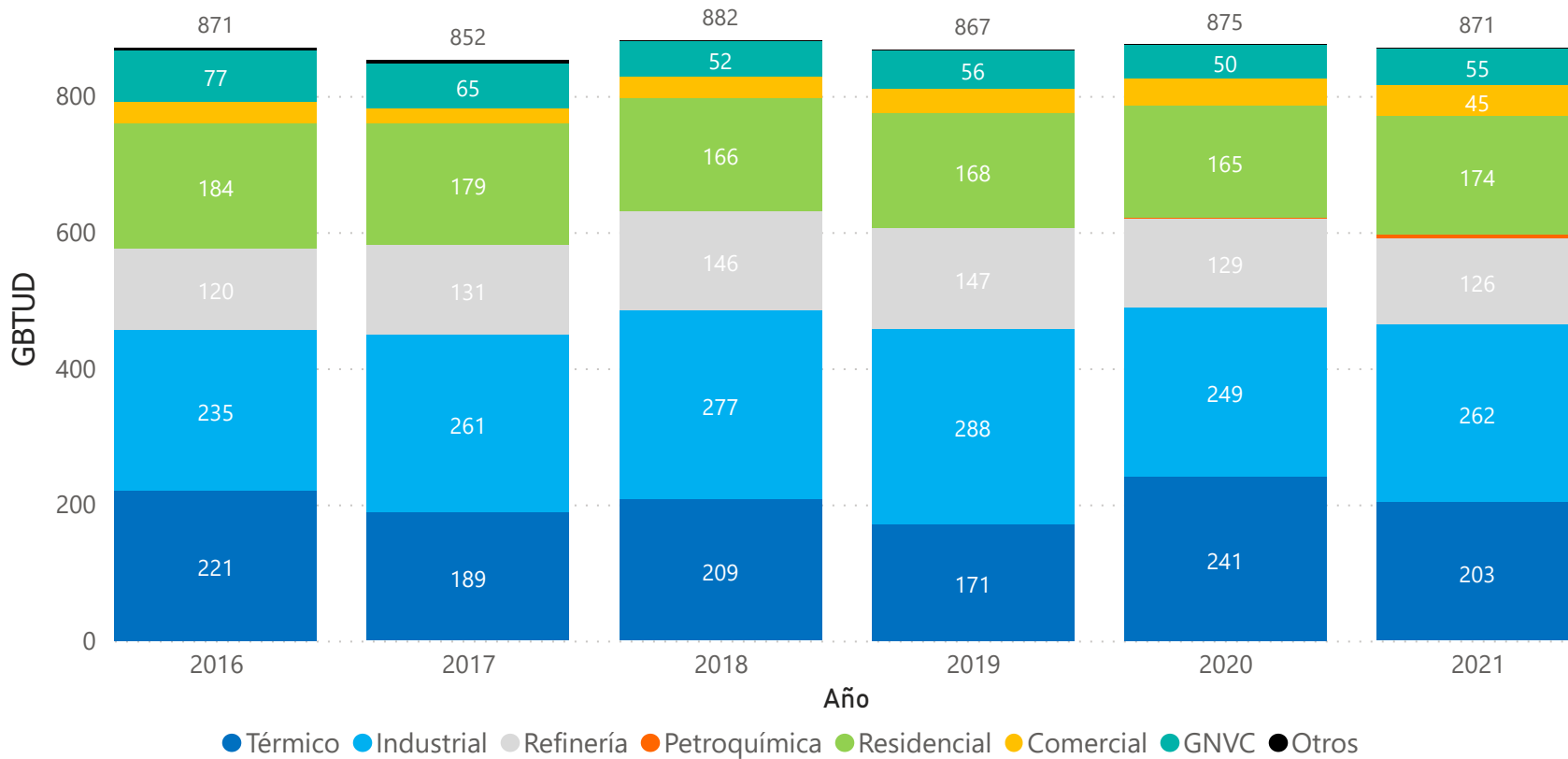
# 04

## Demanda

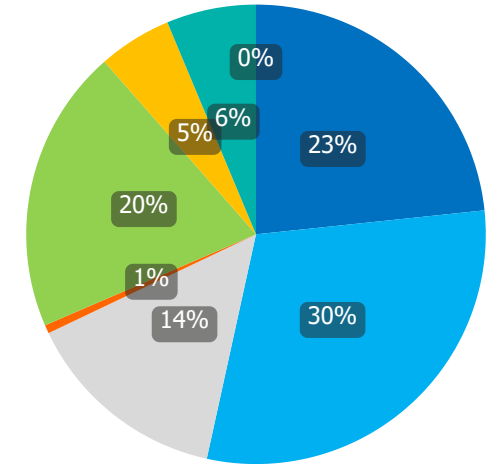


## 4.1 Demanda

Evolución de la cantidad de energía tomada del SNT por sector de consumo 2016-2021



Participación sectorial en la demanda de gas natural 2021

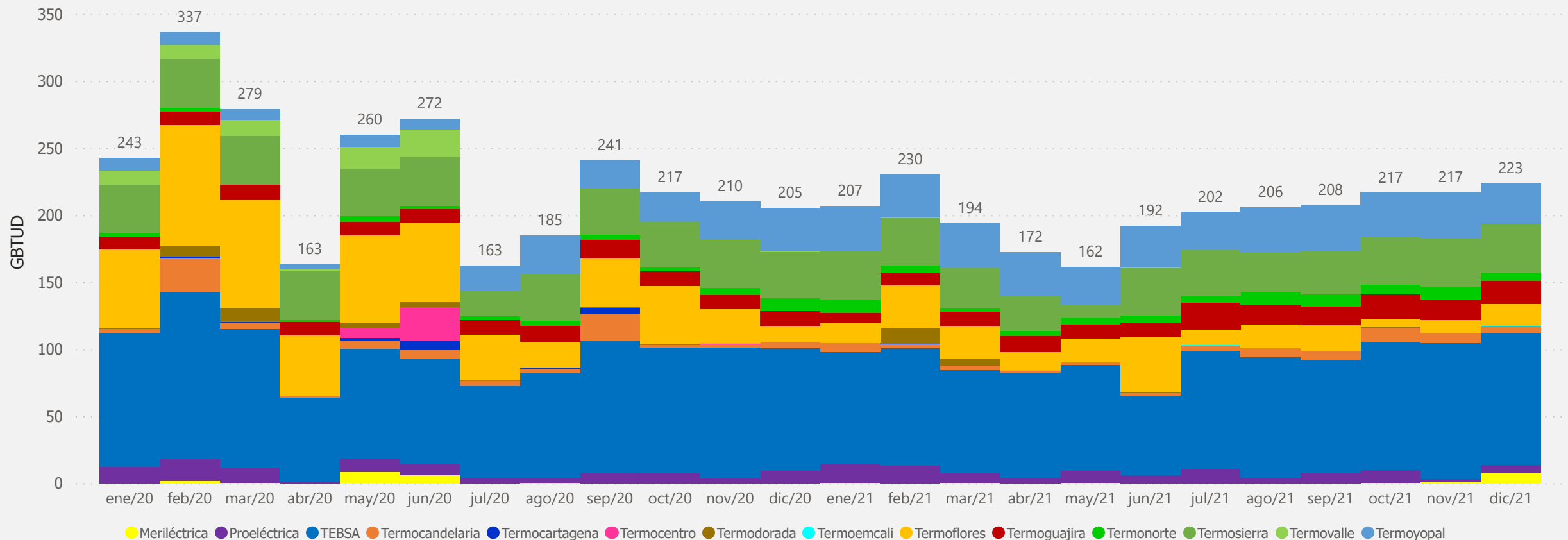


Fuente: SEGAS

- La demanda de gas natural en 2021 se redujo 0,46% respecto a 2020.
- La demanda del sector térmico en 2021 disminuyó 15,77% respecto a 2020.
- La demanda de los sectores no térmicos en 2021 aumentó 5,36% respecto a 2020.

Nota: Datos correspondientes a la información declarada por los comercializadores y usuarios no regulados en el reporte de entrega a usuarios finales.

## 4.2 Consumo de gas por generadores

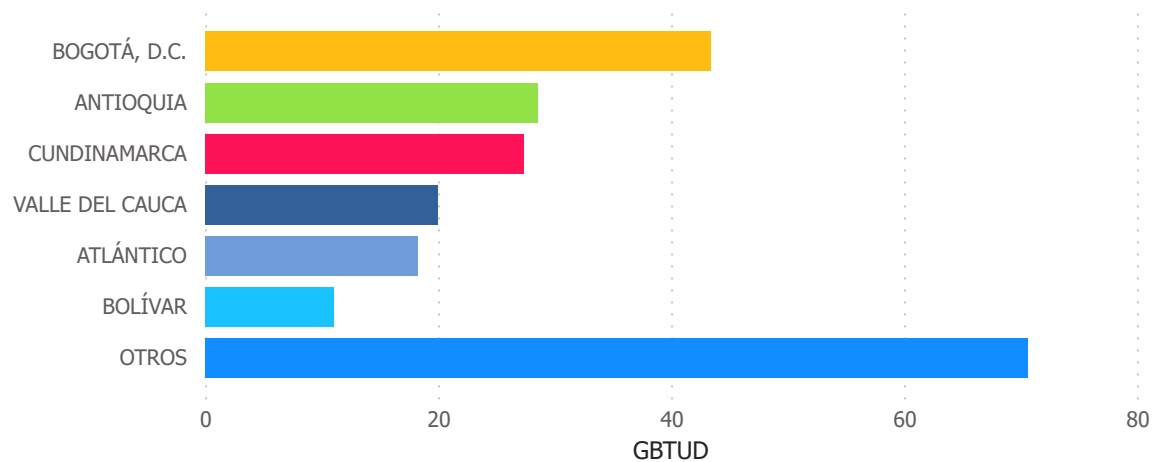


Fuente: XM

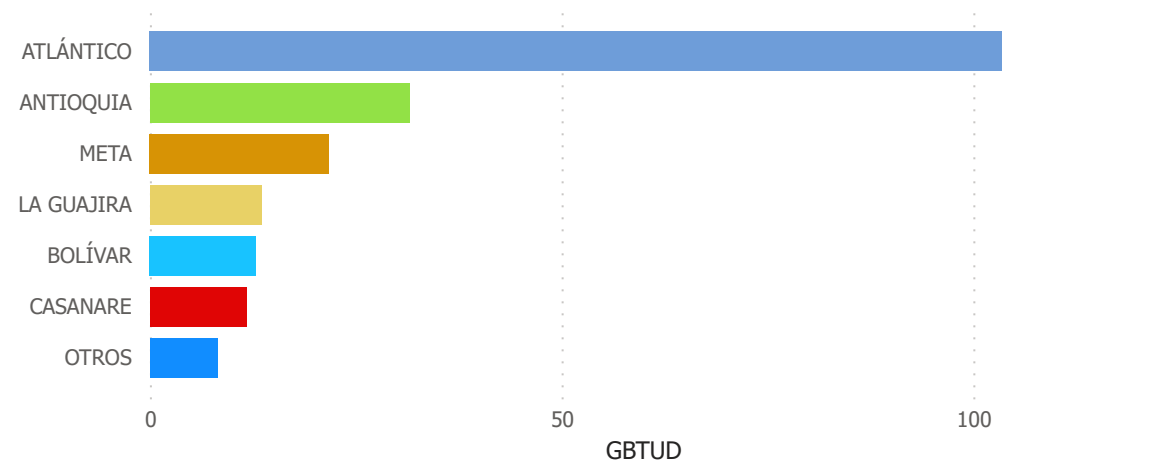
- Durante el 2021, el consumo promedio de las plantas de generación térmica fue de 201 GBTUD, registrándose durante el mes de febrero el mayor consumo y durante abril y mayo un periodo de consumo inferior a la media.
- Las plantas de generación térmica con mayor participación en la demanda de gas natural en 2021, fueron TEBSA y Termoflores en la región Costa Caribe con 42% y 9% respectivamente; y Termoyopal y Termosierra en el interior con un 16% cada una.

## 4.3 Demanda por sector de consumo y departamentos

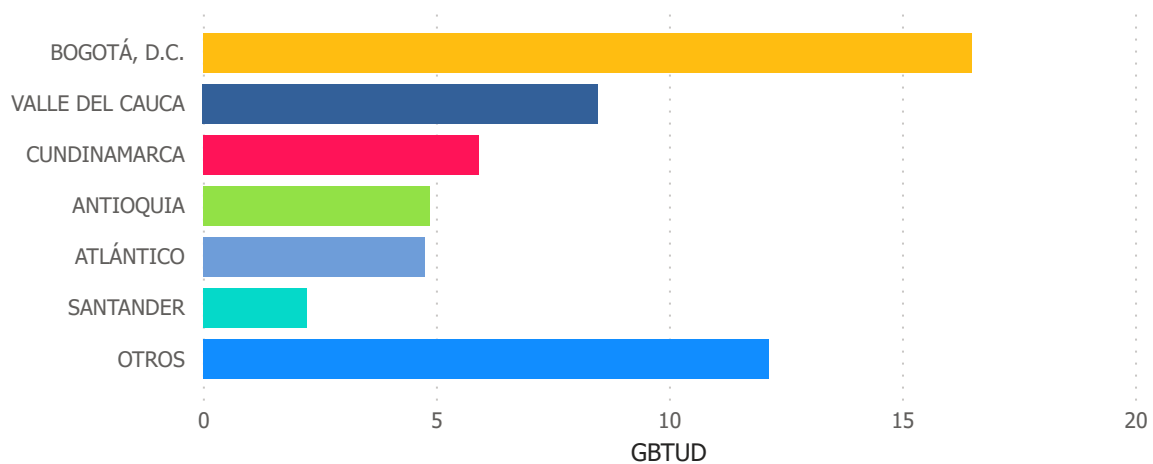
### SECTOR RESIDENCIAL Y COMERCIAL - 2021



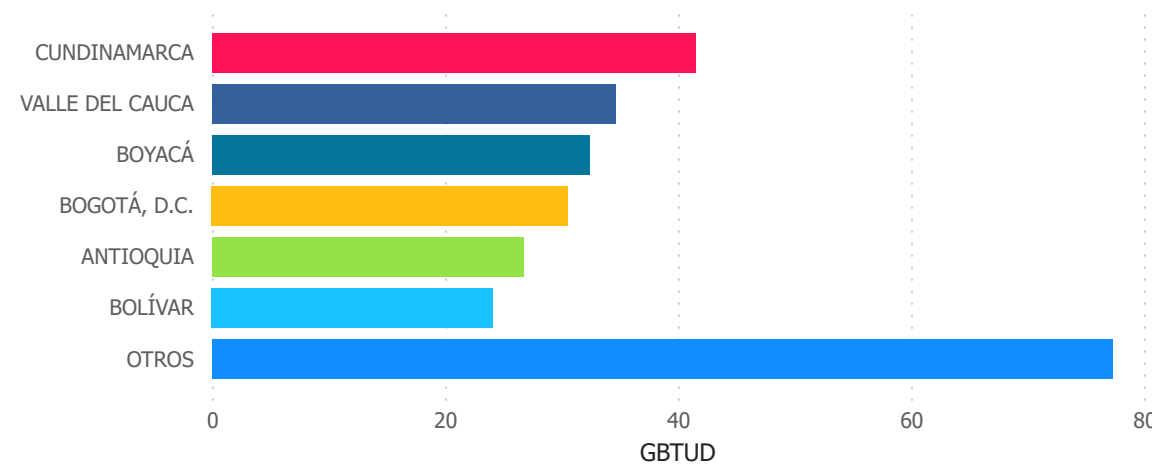
### SECTOR TÉRMICO - 2021



### SECTOR GNVC - 2021



### SECTOR INDUSTRIAL - 2021



Fuente: SEGAS

# 05



## Información transaccional



## 5.1 Mercado primario suministro - Precios y cantidades

Tabla de contratación vigente y precios por campo y por modalidad

Región	Modalidad Fuente	Con Interrupciones		Contingencia		Firme		Firme al 95%		Firmeza Condicionada		Opción de Compra		Otras		Take or Pay		Total	
		Cantidad (GBTUD)	Precio (USD/ MBTU)	Cantidad (GBTUD)	Precio (USD/ MBTU)	Cantidad (GBTUD)	Precio (USD/ MBTU)	Cantidad (GBTUD)	Precio (USD/ MBTU)	Cantidad (GBTUD)	Precio (USD/ MBTU)	Cantidad (GBTUD)	Precio (USD/ MBTU)	Cantidad (GBTUD)	Precio (USD/ MBTU)	Cantidad (GBTUD)	Precio (USD/ MBTU)	Cantidad (GBTUD)	Precio (USD/ MBTU)
Costa	B. Esperanza PE	5				36	\$4,50							68	\$7,66			109	\$6,46
	Ballena	18	\$4,68	0	\$5,36			41	\$5,02	2								61	\$4,88
	Bloque VIM 21					3	\$6,13							0	\$6,25			3	\$6,13
	Bloque VIM 5	89	\$4,79			90	\$5,13	3	\$4,80					13	\$5,69			194	\$5,01
	Bonga Mamey	78	\$3,67					9	\$3,65							26		113	\$3,93
	Otros C. Aislados	22	\$3,46	0	\$5,36	10	\$2,39			4	\$2,69					5	\$6,69	42	\$3,52
	Otros Costa	28	\$4,20			16	\$5,53	18	\$4,59					29	\$2,67			90	\$4,03
	<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>\$4,22</b>	<b>0</b>	<b>\$5,36</b>	<b>155</b>	<b>\$4,87</b>	<b>71</b>	<b>\$4,73</b>	<b>6</b>	<b>\$2,91</b>			<b>109</b>	<b>\$6,12</b>	<b>31</b>	<b>\$5,09</b>	<b>612</b>	<b>\$4,81</b>
Interior	Chuchupa	9	\$5,82	2	\$5,16	1		12	\$5,50									24	\$5,57
	Cupiagua	2	\$3,84	1	\$4,70	22		150	\$4,66	4	\$3,20	6	\$6,29					185	\$4,49
	Cupiagua Sur	26	\$2,63	0	\$4,70			8	\$5,48	4	\$3,13	1						39	\$3,37
	Cusiana	8	\$3,65	3	\$4,77	22		196	\$4,08	6	\$3,61	4	\$6,29					240	\$4,07
	Floreña	1	\$3,74			54	\$3,37	1								12		67	\$3,42
	Gibraltar							0								33		33	\$3,62
	Otros C. Aislados	0																0	
	Otros Interior	20	\$3,58	0		20	\$5,09	14	\$4,33	6	\$2,74	8						68	\$4,43
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>\$3,55</b>	<b>7</b>	<b>\$4,90</b>	<b>119</b>	<b>\$3,69</b>	<b>381</b>	<b>\$4,39</b>	<b>20</b>	<b>\$3,17</b>	<b>19</b>	<b>\$6,29</b>			<b>45</b>	<b>\$3,59</b>	<b>657</b>	<b>\$4,15</b>	
<b>Total</b>		<b>305</b>	<b>\$4,07</b>	<b>7</b>	<b>\$4,92</b>	<b>274</b>	<b>\$4,36</b>	<b>452</b>	<b>\$4,45</b>	<b>26</b>	<b>\$3,11</b>	<b>19</b>	<b>\$6,29</b>	<b>109</b>	<b>\$6,12</b>	<b>76</b>	<b>\$4,21</b>	<b>1268</b>	<b>\$4,47</b>

Fuente: SEGAS

Con Interrupciones	Contingencia	Firme	Firme al 95%	Firmeza Condicionada	Opción de Compra	Otras	Take or Pay	Total
24,09%	0,55%	21,57%	35,67%	2,04%	1,48%	8,61%	6,00%	100,00%

1 Otras: Modalidades Campos en pruebas extensas, CREG 186/2017 (parágrafo del artículo 20).

2 Otros Interior: Caramelo, Corrales, El Difícil, Payoa, Provincia, San Roque, Loma Larga Y Tisquirama.

3 Bloque Esperanza (Prueba Extensa) PE.

4 Otros Costa: Arrecife, Bullerengue, Guama, La Creciente, Merecumbe y Toronja.

5 Otros Campos Aislados: Aguas Blancas, Andina, Arjona, Cantagallo, Capachos, Cerrito, Cerro Gordo, Dina Terciario, El Centro, Guaduas, La

Cañada Norte, La Cira Infantas, La Punta, Lisama, Llanito, Mana, Opón, Palagua, Pauto, Pulí, Ramiriquí, Santo Domingo, Sardinata y Toqui Toqui.

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 y el sector petroquímico, que no están obligadas a registrar contratos en SEGAS.

NOTA 3: Los espacios en blanco de precio corresponden a una única transacción.

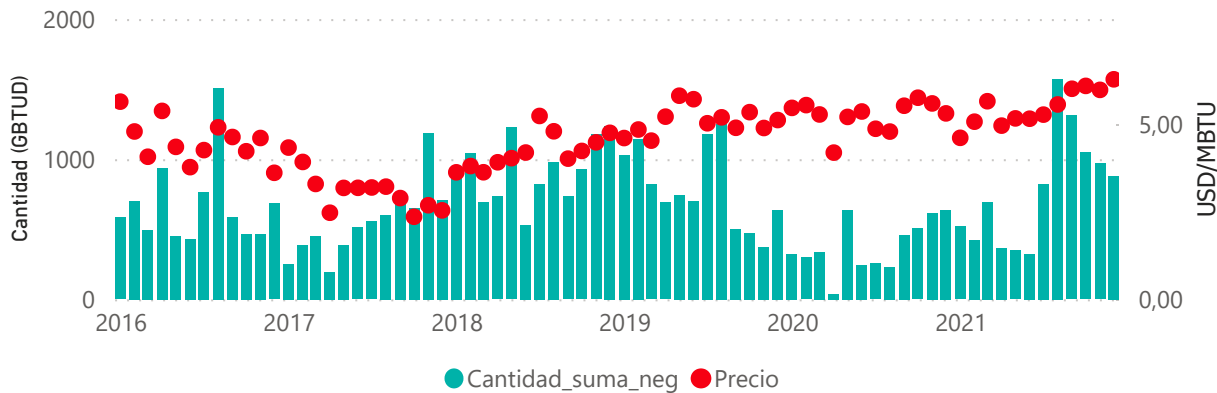
NOTA 4: Las cifras generales se aproximan a valores enteros.

NOTA 5: Los valores corresponden a un promedio de los días del año calendario 2021

NOTA 6: Precios promedio ponderado por cantidad

## 5.2 Mercado secundario suministro - Precios y cantidades

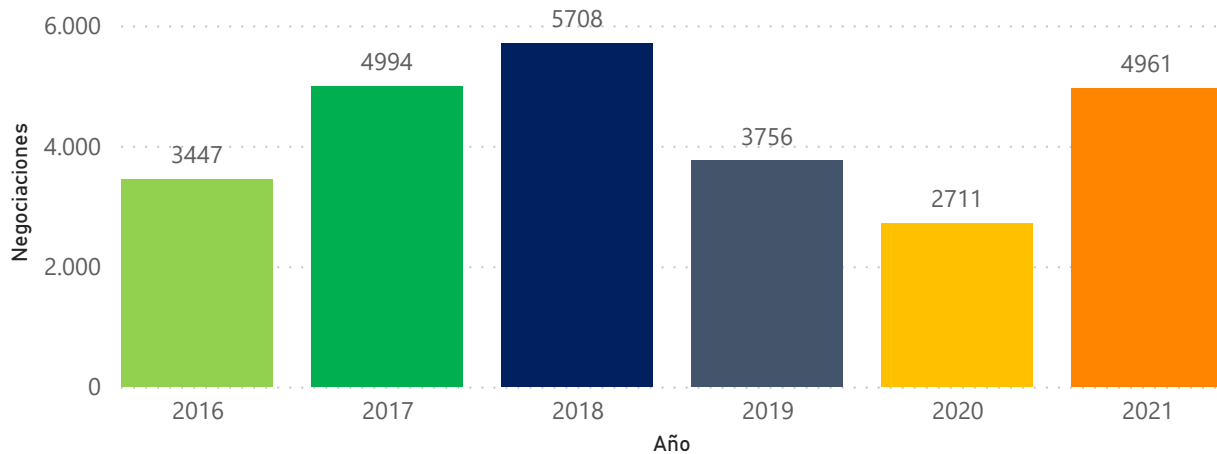
Cantidad negociada (GBTUD) y precios promedio ponderados mensuales (USD/MBTU)



Cantidad vigente en promedio diario por modalidad contractual (GBTUD)

Año	Con Interrupciones	Contingencia	Firme	Firmeza Condicionada	Opción de Compra	Take or Pay	Total
2016	3		177	1	11	63	<b>254</b>
2017	8	2	203			67	<b>279</b>
2018	2	9	207	3	5	66	<b>293</b>
2019	61	6	206	33	13	61	<b>380</b>
2020	130	2	195	17	12	59	<b>416</b>
2021	226	1	219	18	13	38	<b>515</b>

Número de negociaciones - Suministro mercado secundario



Número de contratos registrados por rango de duración contractual\*

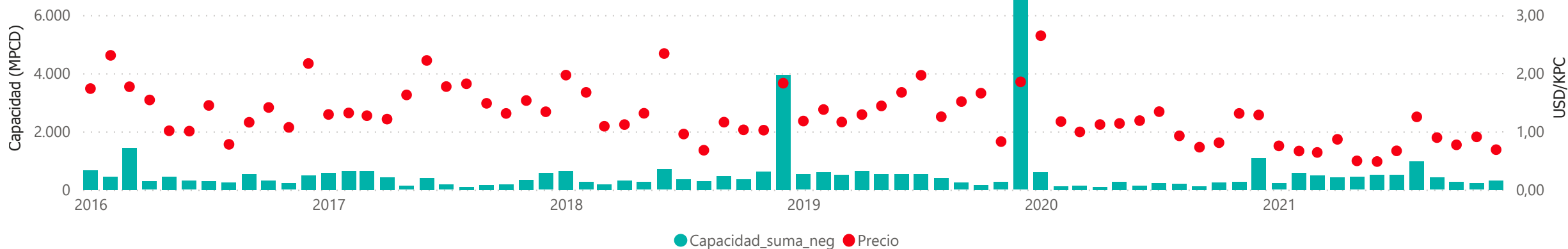
Año	1 día	11 a 30 días	2 a 10 días	31 a 90 días	Más de 90 días	Total
2016	3037	103	60	142	164	<b>3506</b>
2017	4704	55	56	91	173	<b>5079</b>
2018	5434	46	43	87	203	<b>5813</b>
2019	3375	91	47	109	251	<b>3872</b>
2020	2386	80	46	90	260	<b>2849</b>
2021	4462	72	164	89	306	<b>5093</b>
<b>Total</b>	<b>23398</b>	<b>446</b>	<b>415</b>	<b>569</b>	<b>864</b>	<b>25677</b>

\* Corresponde al número de contratos vigentes durante el año

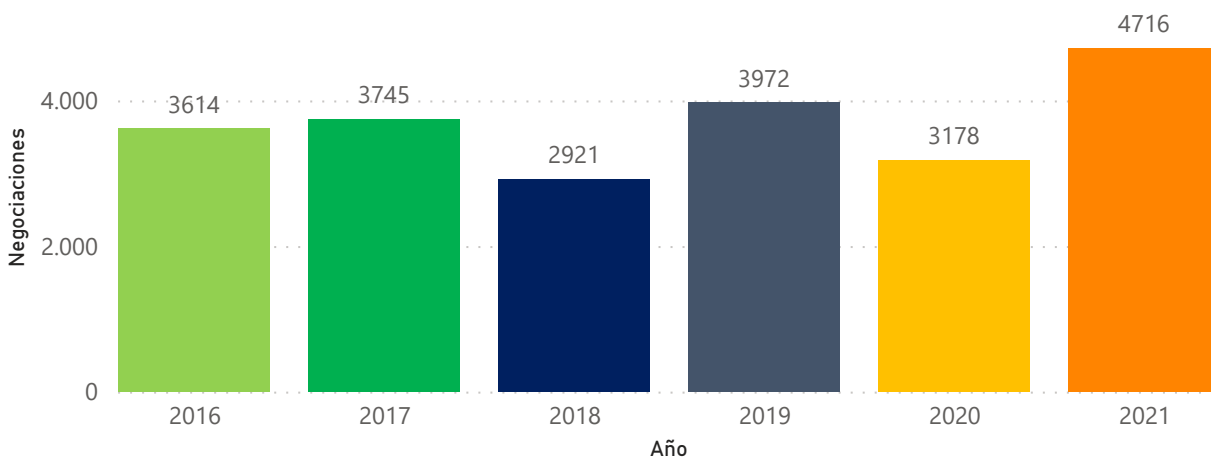
Fuente: SEGAS

## 5.3 Mercado secundario transporte - Precios y capacidades

Capacidad negociada (MPCD) y precios promedio ponderados mensuales (USD/KPC)



Número de negociaciones - Capacidad de transporte mercado secundario



Número de contratos registrados por rango de duración contractual\*

Año	1 día	11 a 30 días	2 a 10 días	31 a 90 días	Más de 90 días	Total
2016	3192	119	42	170	94	<b>3617</b>
2017	3244	134	47	198	123	<b>3746</b>
2018	2146	172	16	268	130	<b>2732</b>
2019	3088	310	12	428	163	<b>4001</b>
2020	2529	330	4	487	133	<b>3475</b>
2021	4294	163	237	185	177	<b>5056</b>
<b>Total</b>	<b>18493</b>	<b>1228</b>	<b>357</b>	<b>1719</b>	<b>514</b>	<b>22303</b>

\* Corresponde al número de contratos vigentes durante el año

Fuente: SEGAS

## 5.4 Mercado secundario - Número de negociaciones por rutas del SNT

Ruta	Nº Neg
CUSIANA - VASCONIA	689
CUSIANA - OCOA	660
SEBASTOPOL - VASCONIA	479
CUSIANA - SABANA_F	448
BARRANCABERMEJA - SEBASTOPOL	239
CARTAGENA - MAMONAL	217
VASCONIA - MARIQUITA	206
COGUA - SABANA_F	190
VASCONIA - PEREIRA	168
CUSIANA - EL PORVENIR	163
EL PORVENIR - LA BELLEZA	154
BALLENA - SEBASTOPOL	139
CUSIANA - BARRANCABERMEJA	131
CUSIANA - SEBASTOPOL	129
VASCONIA - SEBASTOPOL	73
BALLENA - LA MAMI	72
LA BELLEZA - VASCONIA	67
BARRANCABERMEJA - BUCARAMANGA	60
CUSIANA - USME	47
BALLENA - BARRANCABERMEJA	36
LA BELLEZA - COGUA	35

Ruta	Nº Neg
CUSIANA - GBS_F	29
CUSIANA - GUALANDAY	26
CUSIANA - LA BELLEZA	25
JOBO - CARTAGENA	23
CUSIANA - PEREIRA	22
CUSIANA - MARIQUITA	19
CARTAGENA - LA MAMI	18
MARIQUITA - GUALANDAY	14
SINCELEJO - MAMONAL	13
VASCONIA - BARRANCABERMEJA	13
SEBASTOPOL - MEDELLIN	10
VASCONIA - YUMBO/CALI	9
LA CRECIENTE - SINCELEJO	8
CUSIANA - APIAY	7
SEBASTOPOL - BARRANCABERMEJA	7
BARRANQUILLA - MAMONAL	6
LA CRECIENTE - CARTAGENA	6
LA CRECIENTE - LA MAMI	6
CUSIANA - YUMBO/CALI	5
JOBO - MAMONAL	5
VASCONIA - ARMENIA	5

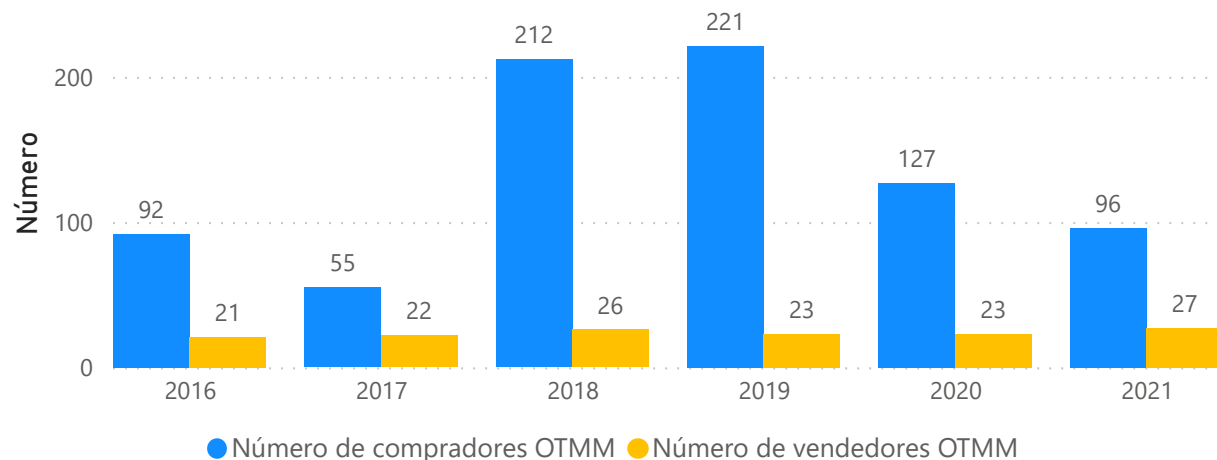
Ruta	Nº Neg
BARRANQUILLA - CARTAGENA	4
SINCELEJO - CARTAGENA	4
BARRANCABERMEJA - VASCONIA	3
CUSIANA - GBS_I	3
GIBRALTAR - BUCARAMANGA	3
VASCONIA - LA BELLEZA	3
CARTAGENA - SINCELEJO	2
LA CRECIENTE - MAMONAL	2
YUMBO/CALI - CALI	2
BALLENA - BARRANQUILLA	1
BALLENA - VASCONIA	1
CHICORAL - FLANDES	1
CUSIANA - COGUA	1
CUSIANA - GRANADA	1
EL PORVENIR - GBS_I	1
GBS_I - GBS_F	1
JOBO - LA MAMI	1
JOBO - SINCELEJO	1
LA BELLEZA - SABANA_F	1
LA MAMI - BALLENA	1
MARIQUITA - PEREIRA	1

Nota: Rutas con operaciones registradas en SEGAS durante 2021

Fuente: SEGAS

## 5.5 Otras transacciones del mercado mayorista

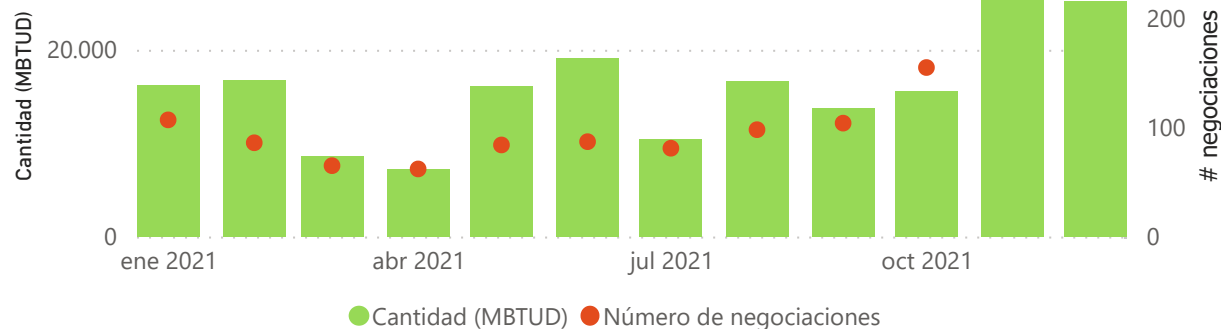
Número de compradores y vendedores OTMM 2016-2021



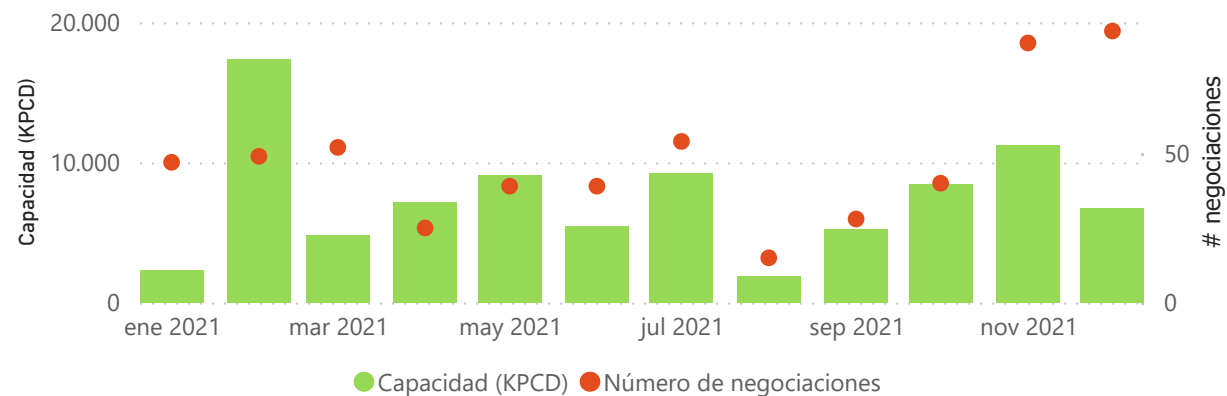
Número de contratos registrados OTMM por producto y modalidad 2021

Modalidad	Capacidad de transporte	Suministro de gas	Suministro y Transporte	Total
Con Interrupciones	110	32	6	<b>148</b>
Contingencia		2		<b>2</b>
Firme	344	1258	46	<b>1648</b>
Firme al 95%		3	1	<b>4</b>
Firmeza Condicionada		2		<b>2</b>
Opción de Compra	4			<b>4</b>
Pague lo consumido		14	1	<b>15</b>
Take or Pay			54	<b>54</b>
<b>Total</b>	<b>458</b>	<b>1311</b>	<b>108</b>	<b>1877</b>

Cantidades Promedio Mes - Número de Negociaciones OTMM Suministro - Suministro/Transporte - 2021



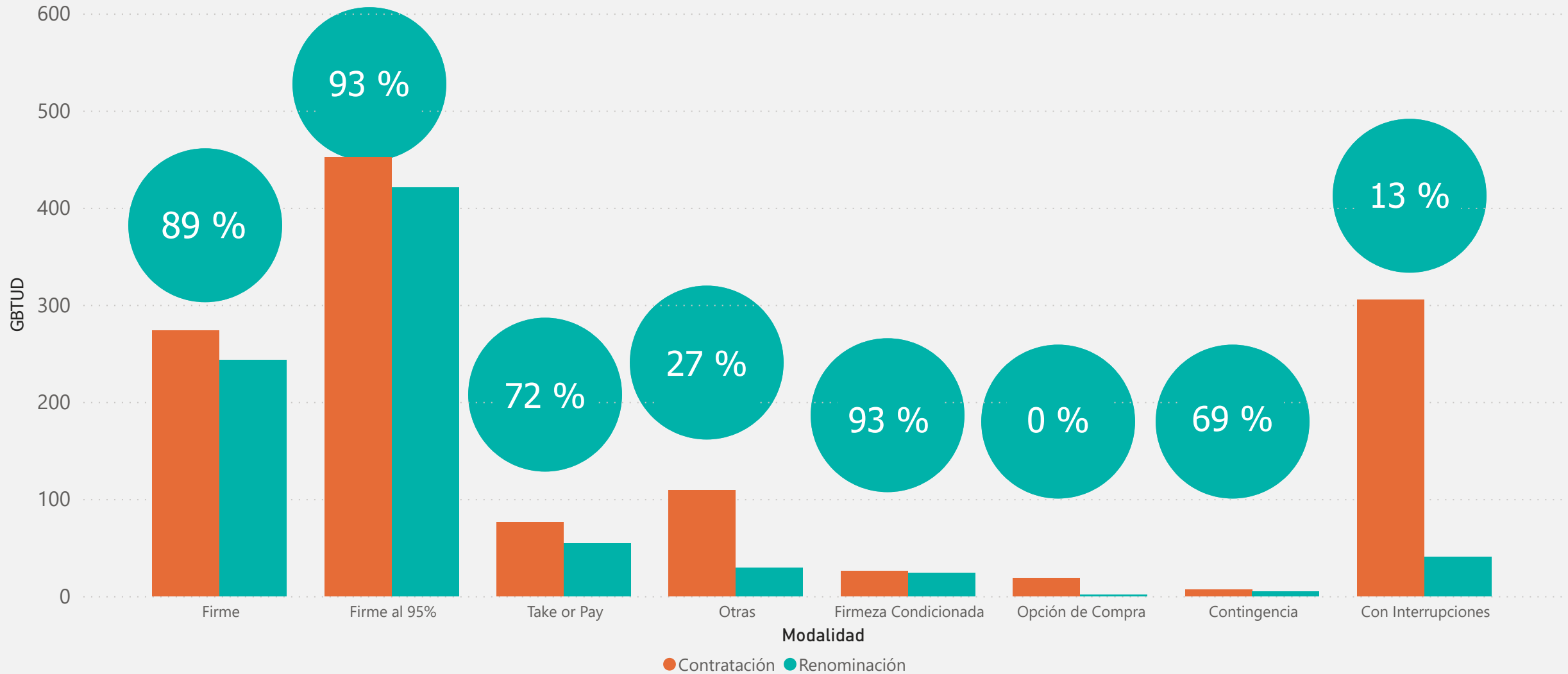
Cantidades Promedio Mes - Número de Negociaciones OTMM Transporte - Suministro/Transporte - 2021



Fuente: SEGAS

## 5.6 Comparación contratación vigente vs renominación

Contratación Vigente MP Suministro vs Renominación en 2021 (GBTUD)



En el círculo se encuentra el porcentaje de la cantidad contratada renominada sobre la cantidad contratada

Fuente: SEGAS

# 06

## Resultados de los mecanismos de contratación



## 6.1 Subastas mercado primario - Suministro con interrupciones

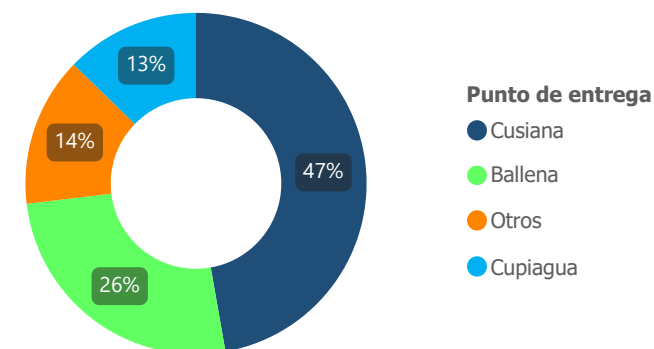
### HISTÓRICO DE LAS SUBASTAS DE CONTRATOS CON INTERRUPCIONES

Año	Nº puntos de entrega ofrecidos	Nº subastas (1)	Nº subastas adjudicadas	Nº operaciones resultantes de adjudicaciones (2)	Nº contratos registrados (3)	Desistimientos (Contratos sin registro o pendientes) (4)	% desistimientos	Cantidad ofrecida agregada (MBTUD)	Cantidad adjudicada (MBTUD)	Cantidad registrada (5) (MBTUD)
2016	3	10	6	15	14	1	7 %	814.300	141.000	129.153
2017	3	10	5	8	5	3	38 %	200.516	38.436	25.021
2018	3	12	9	34	31	3	9 %	416.663	249.258	247.801
2019	5	12	12	65	63	2	3 %	622.227	455.940	441.937
2020	5	11	11	57	55	2	4 %	442.416	278.461	278.131
2021	4	12	12	79	78	1	1 %	214.664	214.664	214.660

### DISTRIBUCIÓN DE LA CANTIDAD OFRECIDA POR PUNTO DE ENTREGA (MBTUD)

Punto de entrega	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ballena	315.500	114.000	108.000	198.812	82.000	55.517
Cupiagua	184.200		114.693	103.358	97.588	27.312
Cusiana	314.600	85.000	193.970	266.387	166.410	101.396
Otros		1.516		53.670	96.418	30.439
<b>Total</b>	<b>814.300</b>	<b>200.516</b>	<b>416.663</b>	<b>622.227</b>	<b>442.416</b>	<b>214.664</b>

### Distribución de la cantidad ofrecida en 2021



(1)Corresponde al número de subastas para las cuales se declaró oferta.

(2)Corresponde al número de adjudicaciones presentadas en las subastas

(3)Teniendo en cuenta que una subasta puede presentar adjudicación a más de un comparador, se pueden presentar más contratos registrados/sin registro respecto a las operaciones resultantes de adjudicaciones.

(4)Corresponde al agregado de las cantidades ofrecidas en el año en los diferentes puntos de entrega.

(5)Corresponde al agregado de las cantidades asociadas a registros de contratos producto de estas subastas en el año.

Fuente: SEGAS



## 6.2 Subastas mercado primario - Contratos firmes bimestrales

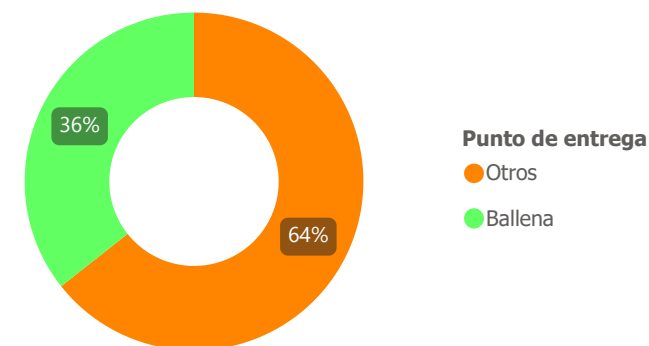
### HISTÓRICO DE LAS SUBASTAS DE CONTRATOS FIRMES BIMESTRALES

Año	Nº puntos de entrega ofrecidos	Nº subastas (1)	Nº subastas adjudicadas	Nº operaciones resultantes de adjudicaciones (2)	Nº contratos registrados (3)	Desistimientos (Contratos sin registro o pendientes) (4)	% desistimientos	Cantidad ofrecida agregada (MBTUD)	Cantidad adjudicada (MBTUD)	Cantidad registrada (5) (MBTUD)
2016	3	8						254.320	0	
2017	2	6						71.332	0	
2018	2	4	1	1	1	0	0 %	44.640	3.004	3.004
2019	4	4	2	4	4	0	0 %	47.224	6.691	6.691
2020	1	2						10.600	0	
2021	2	1						7.770	0	

### DISTRIBUCIÓN DE LA CANTIDAD OFRECIDA POR PUNTO DE ENTREGA (MBTUD)

Punto de entrega	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ballena	48.000	25.832	3.900	11.000	10.600	2.770
Cupiagua	71.320			14.924		
Cusiana	135.000	45.500	40.740	15.300		
Otros				6.000		5.000
<b>Total</b>	<b>254.320</b>	<b>71.332</b>	<b>44.640</b>	<b>47.224</b>	<b>10.600</b>	<b>7.770</b>

### Distribución de la cantidad ofrecida en 2021



(1) Corresponde al número de subastas para las cuales se declaró oferta.

(2) Corresponde al número de adjudicaciones presentadas en las subastas

(3) Teniendo en cuenta que una subasta puede presentar adjudicación a más de un comparador, se pueden presentar más contratos registrados/sin registro respecto a las operaciones resultantes de adjudicaciones.

(4) Corresponde al agregado de las cantidades ofrecidas en el año en los diferentes puntos de entrega.

(5) Corresponde al agregado de las cantidades asociadas a registros de contratos producto de estas subastas en el año.

Fuente: SEGAS

## 6.3 Subastas mercado primario - Contratos bajo modalidades C1 y C2

Las subastas de contratos de suministro de gas natural bajo modalidades C1 y C2 en el Mercado Primario se han venido desarrollando a partir de 2017, con posterioridad a la expedición de la Resolución CREG 114 de 2017 y se presentaron adjudicaciones en el año 2018 por un total de 17.000 MBTUD (11.000 MBTUD respecto a la fuente Guajira y 6.000 MBTUD respecto a la fuente Cusiana).

Durante el 2021 el mecanismo estuvo a disposición de los agentes del mercado de gas natural con una oferta disponible en el campo Gibraltar de 320 MBTUD, Chuchupa 3.811 MBTUD y campo Nelson de 25.096 MBTUD, sin embargo no se presentaron adjudicaciones.

## 6.4 Subastas mercado secundario - Úselo o véndalo de largo plazo de capacidad de transporte (Rutas)

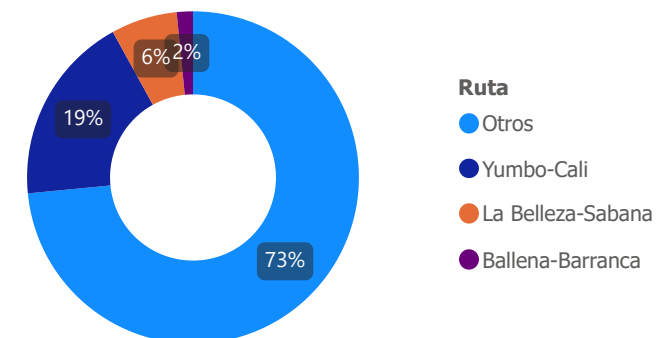
### HISTÓRICO DE LAS SUBASTAS ÚSELO O VÉNDALO DE LARGO PLAZO DE CAPACIDAD DE TRANSPORTE (RUTAS)

Año	Nº rutas ofrecidas	Nº subastas (1)	Nº subastas adjudicadas	Nº operaciones resultantes de adjudicaciones (2)	Nº contratos registrados (3)	Desistimientos (Contratos sin registro o pendientes) (4)	% desistimientos	Capacidad ofrecida agregada (KPCD)	Capacidad adjudicada (KPCD)	Capacidad registrada (5) (KPCD)
2016	42	2						421.283	0	
2017	47	2	2	2	1	1	50 %	553.077	100	50
2018	20	2	2	9	8	1	11 %	393.525	1.232	1.221
2019	33	2						485.768	0	
2020	23	2	2	2	2	0	0 %	277.364	1.100	1.100
2021	32	2						397.092	0	

### DISTRIBUCIÓN DE LA CAPACIDAD OFRECIDA POR RUTA (KPCD)

Ruta	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ballena-Barranca	95.083	152.807	182.244	58.678		6.240
Ballena-Vasconia	38.412	54.399	38.474	43.819		
La Belleza-Sabana	604	17.318		21.493	24.451	25.616
Otros	243.694	296.931	143.367	314.480	224.629	291.754
Yumbo-Cali	43.490	31.622	29.440	47.298	28.284	73.482
<b>Total</b>	<b>421.283</b>	<b>553.077</b>	<b>393.525</b>	<b>485.768</b>	<b>277.364</b>	<b>397.092</b>

### Distribución de la capacidad ofrecida en 2021



(1) Corresponde al número de subastas para las cuales se declaró oferta.

(2) Corresponde al número de adjudicaciones presentadas en las subastas

(3) Teniendo en cuenta que una subasta puede presentar adjudicación a más de un comparador, se pueden presentar más contratos registrados/sin registro respecto a las operaciones resultantes de adjudicaciones.

(4) Corresponde al agregado de las cantidades ofrecidas en el año en los diferentes puntos de entrega.

(5) Corresponde al agregado de las cantidades asociadas a registros de contratos producto de estas subastas en el año.

Fuente: SEGAS

## 6.5 Subastas mercado secundario - Úselo o véndalo de largo plazo de capacidad de transporte (Tramos)

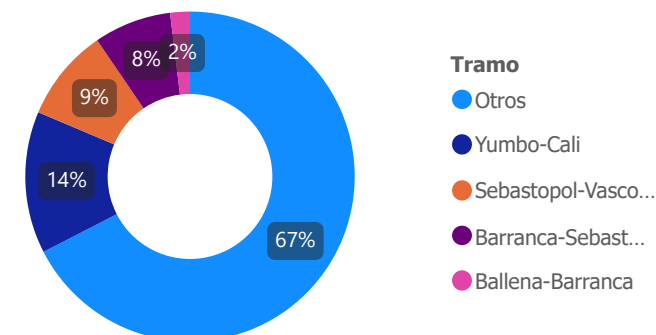
### HISTÓRICO DE LAS SUBASTAS ÚSELO O VÉNDALO DE LARGO PLAZO DE CAPACIDAD DE TRANSPORTE (TRAMOS)

Año	Nº tramos ofrecidos	Nº subastas (1)	Nº subastas adjudicadas	Nº operaciones resultantes de adjudicaciones (2)	Nº contratos registrados (3)	Desistimientos (Contratos sin registro o pendientes) (4)	% desistimientos	Capacidad ofrecida agregada (KPCD)	Capacidad adjudicada (KPCD)	Capacidad registrada (5) (MBTUD)
2016	29	1						288.991	0	
2017	33	1	1	1	1	0	0 %	379.567	50	0
2018	14	1	1	6	5	1	17 %	248.329	644	0
2019	23	1						342.653	0	
2020	18	1	1	1	1	0	0 %	185.553	800	0
2021	21	1						264.040	0	

### DISTRIBUCIÓN DE LA CAPACIDAD OFRECIDA POR TRAMO (KPCD)

Tramo	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ballena-Barranca	69.754	107.978	111.596	58.427		5.120
Barranca-Sebastopol	49.172	64.712	47.015	71.298	16.043	20.043
Otros	103.773	131.291	30.433	128.899	139.325	178.093
Sebastopol-Vasconia	44.547	59.775	44.565	60.380	16.043	24.043
Yumbo-Cali	21.745	15.811	14.720	23.649	14.142	36.741
<b>Total</b>	<b>288.991</b>	<b>379.567</b>	<b>248.329</b>	<b>342.653</b>	<b>185.553</b>	<b>264.040</b>

### Distribución de la capacidad ofrecida en 2021



(1)Corresponde al número de subastas para las cuales se declaró oferta.

(2)Corresponde al número de adjudicaciones presentadas en las subastas

(3)Teniendo en cuenta que una subasta puede presentar adjudicación a más de un comparador, se pueden presentar más contratos registrados/sin registro respecto a las operaciones resultantes de adjudicaciones.

(4)Corresponde al agregado de las cantidades ofrecidas en el año en los diferentes puntos de entrega.

(5)Corresponde al agregado de las cantidades asociadas a registros de contratos producto de estas subastas en el año.

Fuente: SEGAS

## 6.6 Subastas mercado secundario - Úselo o véndalo de corto plazo suministro

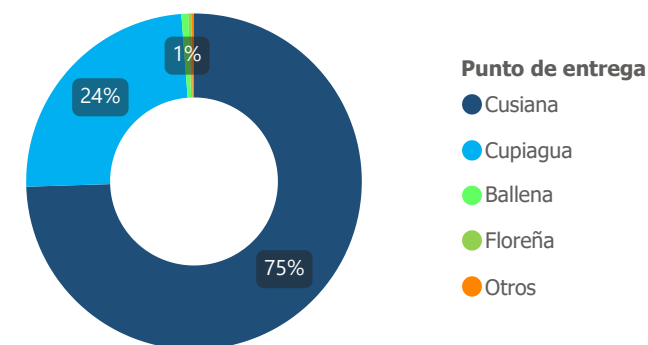
### HISTÓRICO DE LAS SUBASTAS ÚSELO O VÉNDALO DE CORTO PLAZO DE SUMINISTRO DE GAS NATURAL

Año	Nº puntos de entrega ofrecidos	Nº subastas (1)	Nº subastas adjudicadas	Nº operaciones resultantes de adjudicaciones (2)	Nº contratos registrados (3)	Desistimientos (Contratos sin registro o pendientes) (4)	% desistimientos	Cantidad ofrecida agregada (MBTUD)	Cantidad adjudicada (MBTUD)	Cantidad registrada (5) (MBTUD)
2016	8	366	34	57	21	36	63 %	9.946.252	16.036	5.966
2017	7	363	12	12	2	10	83 %	12.903.552	1.469	135
2018	6	365	56	70	58	12	17 %	3.141.932	19.668	18.066
2019	4	360	5	5	1	4	80 %	1.068.479	1.578	600
2020	14	292	8	12	4	8	67 %	3.227.167	3.029	1.591
2021	9	314	41	66	44	22	33 %	2.194.892	13.703	10.343

### DISTRIBUCIÓN DE LA CANTIDAD OFRECIDA POR PUNTO DE ENTREGA (MBTUD)

Punto de entrega	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ballena	1.639.648	87.515	23.641	16.950	85.593	14.475
Bl. Esperanza PE		60.801	231.169	183.711	270.560	
Cupiagua					527.732	533.171
Cusiana	7.021.655	11.861.304	2.847.115	828.184	1.796.715	1.635.225
Floreña	84.447	367.882	38.040	39.634	245.308	6.283
Otros	1.200.502	526.050	1.967		301.259	5.738
<b>Total</b>	<b>9.946.252</b>	<b>12.903.552</b>	<b>3.141.932</b>	<b>1.068.479</b>	<b>3.227.167</b>	<b>2.194.892</b>

### Distribución de la cantidad ofrecida en 2021



(1) Corresponde al número de subastas para las cuales se declaró oferta.

(2) Corresponde al número de adjudicaciones presentadas en las subastas

(3) Teniendo en cuenta que una subasta puede presentar adjudicación a más de un comparador, se pueden presentar más contratos registrados/sin registro respecto a las operaciones resultantes de adjudicaciones.

(4) Corresponde al agregado de las cantidades ofrecidas en el año en los diferentes puntos de entrega.

(5) Corresponde al agregado de las cantidades asociadas a registros de contratos producto de estas subastas en el año.

Fuente: SEGAS

## 6.7 Subastas mercado secundario - Úselo o véndalo de corto plazo transporte (Rutas)

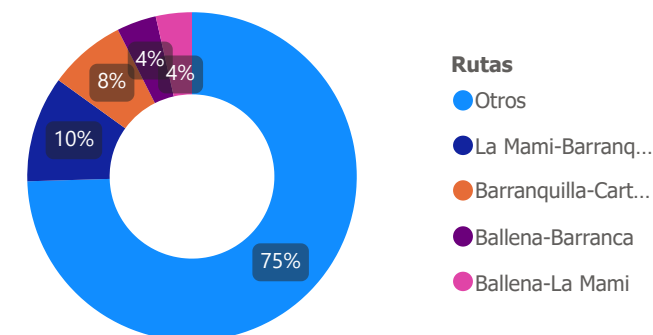
### HISTÓRICO DE LAS SUBASTAS ÚSELO O VÉNDALO DE CORTO PLAZO DE CAPACIDAD DE TRANSPORTE (RUTAS)

Año	Nº rutas ofrecidas	Nº subastas (1)	Nº subastas adjudicadas	Nº operaciones resultantes de adjudicaciones (2)	Nº contratos registrados (3)	Desistimientos (Contratos sin registro o pendientes) (4)	% desistimientos	Capacidad ofrecida agregada (KPCD)	Capacidad adjudicada (KPCD)	Capacidad registrada (5) (KPCD)
2016	66	366	346	1691	1379	312	18 %	229.844.540	551.289	475.357
2017	58	365	324	1610	1319	291	18 %	175.987.527	289.000	261.609
2018	59	365	345	1338	1225	113	8 %	182.957.890	281.734	275.523
2019	61	365	343	1668	1600	68	4 %	170.524.639	504.882	492.780
2020	57	366	357	1838	1677	161	9 %	193.053.743	376.508	309.054
2021	54	365	358	2569	2349	220	9 %	117.981.195	1.651.028	1.157.268

### DISTRIBUCIÓN DE LA CAPACIDAD OFRECIDA POR RUTA (KPCD)

Rutas	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ballena-Barranca	16.694.837	29.511.104	29.304.981	28.367.056	32.517.540	4.581.462
Ballena-La Mami	59.410.850	19.157.462	23.023.153	21.474.034	17.117.945	4.180.918
Barranquilla-Cartagena	27.181.036	25.118.101	25.174.870	24.546.545	25.915.006	8.968.692
La Mami-Barranquilla	55.456.754	24.901.816	29.450.737	26.748.146	28.511.833	12.316.075
Otros	71.101.063	77.299.044	76.004.149	69.388.858	88.991.419	87.934.048
<b>Total</b>	<b>229.844.540</b>	<b>175.987.527</b>	<b>182.957.890</b>	<b>170.524.639</b>	<b>193.053.743</b>	<b>117.981.195</b>

### Distribución de la capacidad ofrecida en 2021



(1)Corresponde al número de subastas para las cuales se declaró oferta.

(2)Corresponde al número de adjudicaciones presentadas en las subastas

(3)Teniendo en cuenta que una subasta puede presentar adjudicación a más de un comparador, se pueden presentar más contratos registrados/sin registro respecto a las operaciones resultantes de adjudicaciones.

(4)Corresponde al agregado de las cantidades ofrecidas en el año en los diferentes puntos de entrega.

(5)Corresponde al agregado de las cantidades asociadas a registros de contratos producto de estas subastas en el año.

Fuente: SEGAS

## 6.8 Subastas mercado secundario - Úselo o véndalo de corto plazo transporte (Tramos)

### HISTÓRICO DE LAS SUBASTAS ÚSELO O VÉNDALO DE CORTO PLAZO DE CAPACIDAD DE TRANSPORTE (TRAMOS)

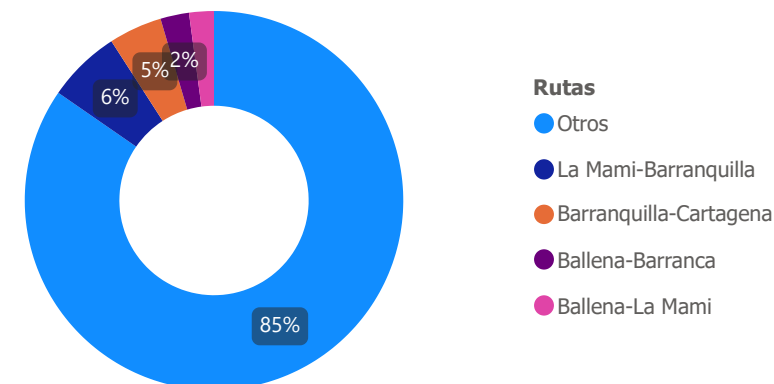
Año	Nº tramos ofrecidos	Nº subastas (1)	Nº subastas adjudicadas	Nº operaciones resultantes de adjudicaciones (2)	Nº contratos registrados (3)	Desistimientos (Contratos sin registro o pendientes) (4)	% desistimientos	Capacidad ofrecida agregada (KPCD)	Capacidad adjudicada (KPCD)	Capacidad registrada (5) (KPCD)
2020	37	4	1	1	1	0	0 %	2.299.130	8.867	8.867
2021	40	365	258	1244	1028	216	17 %	196.777.403	467.266	452.020

Nota: Las Subastas Úselo o Véndalo de Corto Plazo de transporte por tramos se implementaron a partir de la publicación de la resolución CREG 185 de 2020.

#### DISTRIBUCIÓN DE LA CAPACIDAD OFRECIDA POR TRAMO (KPCD)

Rutas	2020	2021
Ballena-Barranca	111.626	4.809.485
Ballena-La Mami	28.160	4.165.870
Barranquilla-Cartagena	114.993	8.968.692
La Mami-Barranquilla	145.158	12.316.075
Otros	1.899.193	166.517.281
<b>Total</b>	<b>2.299.130</b>	<b>196.777.403</b>

#### Distribución de la capacidad ofrecida en 2021



**Rutas**

- Otros
- La Mami-Barranquilla
- Barranquilla-Cartagena
- Ballena-Barranca
- Ballena-La Mami

(1)Corresponde al número de subastas para las cuales se declaró oferta.

(2)Corresponde al número de adjudicaciones presentadas en las subastas

(3)Teniendo en cuenta que una subasta puede presentar adjudicación a más de un comparador, se pueden presentar más contratos registrados/sin registro respecto a las operaciones resultantes de adjudicaciones.

(4)Corresponde al agregado de las cantidades ofrecidas en el año en los diferentes puntos de entrega.

(5)Corresponde al agregado de las cantidades asociadas a registros de contratos producto de estas subastas en el año.

Fuente: SEGAS

## 6.9 Subastas mercado secundario - Contratos con interrupciones

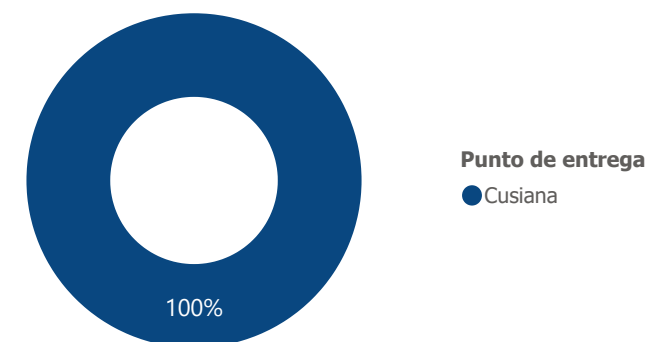
### HISTÓRICO DE LAS SUBASTAS DE CONTRATOS CON INTERRUPCIONES

Año	Nº puntos de entrega ofrecidos	Nº subastas (1)	Nº subastas adjudicadas	Nº operaciones resultantes de adjudicaciones (2)	Nº contratos registrados (3)	Desistimientos (Contratos sin registro o pendientes) (4)	% desistimientos	Cantidad ofrecida agregada (MBTUD)	Cantidad adjudicada (MBTUD)	Cantidad registrada (5) (MBTUD)
2016	7	12	8	16	16	0	0 %	333.465	23.000	23.000
2017	4	12	11	25	24	1	4 %	301.485	80.545	79.585
2018	2	9	5	7	5	2	29 %	48.553	15.623	12.452
2019	2	12	12	24	21	3	13 %	50.200	40.929	36.646
2020	2	3	3	6	6	0	0 %	10.700	6.213	6.213
2021	1	1	1	1	1	0	0 %	3.500	3.500	3.500

### DISTRIBUCIÓN DE LA CANTIDAD OFRECIDA POR PUNTO DE ENTREGA (MBTUD)

Punto de entrega	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ballena	161.865	246.084	30.053			
Cupiagua	20.000	8.000		13.000	4.700	
Cusiana	60.000	47.400	18.500	37.200	6.000	3.500
Otros	91.600	1				
<b>Total</b>	<b>333.465</b>	<b>301.485</b>	<b>48.553</b>	<b>50.200</b>	<b>10.700</b>	<b>3.500</b>

### Distribución de la cantidad ofrecida en 2021



(1)Corresponde al número de subastas para las cuales se declaró oferta.

(2)Corresponde al número de adjudicaciones presentadas en las subastas

(3)Teniendo en cuenta que una subasta puede presentar adjudicación a más de un comparador, se pueden presentar más contratos registrados/sin registro respecto a las operaciones resultantes de adjudicaciones.

(4)Corresponde al agregado de las cantidades ofrecidas en el año en los diferentes puntos de entrega.

(5)Corresponde al agregado de las cantidades asociadas a registros de contratos producto de estas subastas en el año.

Fuente: SEGAS



## 6.10 Subastas mercado secundario - Contratos firmes bimestrales

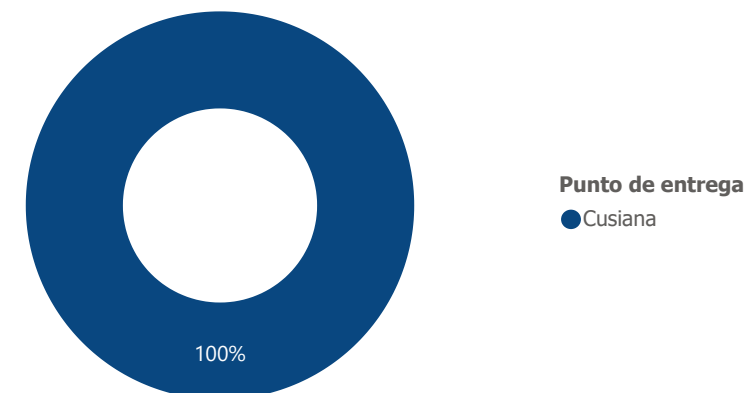
### HISTÓRICO DE LAS SUBASTAS DE CONTRATOS FIRMES BIMESTRALES

Año	Nº puntos de entrega ofrecidos	Nº subastas (1)	Nº subastas adjudicadas	Nº operaciones resultantes de adjudicaciones (2)	Nº contratos registrados (3)	Desistimientos (Contratos sin registro o pendientes) (4)	% desistimientos	Cantidad ofrecida agregada (MBTUD)	Cantidad adjudicada (MBTUD)	Cantidad registrada (5) (MBTUD)
2016	3	11						99.030	0	
2017	1	8						72.424	0	
2018	1	1						6.553	0	
2021	1	1						1.000	0	

### DISTRIBUCIÓN DE LA CANTIDAD OFRECIDA POR PUNTO DE ENTREGA (MBTUD)

Punto de entrega	2016	2017	2018	2021
Ballena	87.030	72.424	6.553	
Cupiagua	5.000			
Cusiana	7.000			1.000
<b>Total</b>	<b>99.030</b>	<b>72.424</b>	<b>6.553</b>	<b>1.000</b>

### Distribución de la cantidad ofrecida en 2021



(1)Corresponde al número de subastas para las cuales se declaró oferta.

(2)Corresponde al número de adjudicaciones presentadas en las subastas

(3) Teniendo en cuenta que una subasta puede presentar adjudicación a más de un comparador, se pueden presentar más contratos registrados/sin registro respecto a las operaciones resultantes de adjudicaciones.

(4) Corresponde al agregado de las cantidades ofrecidas en el año en los diferentes puntos de entrega.

(5)Corresponde al agregado de las cantidades asociadas a registros de contratos producto de estas subastas en el año.

Fuente: SEGAS

# 07

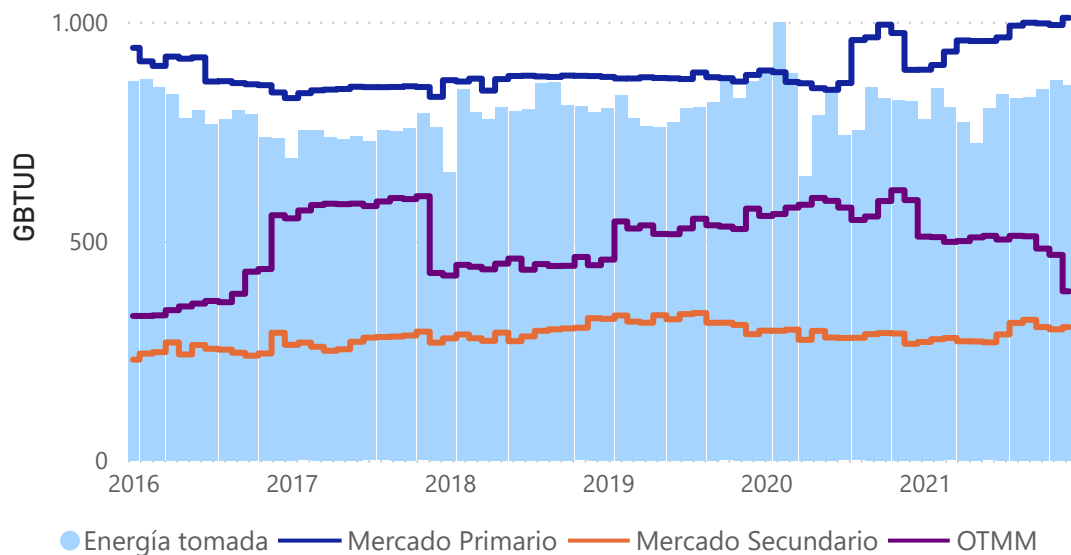
## Indicadores de mercado



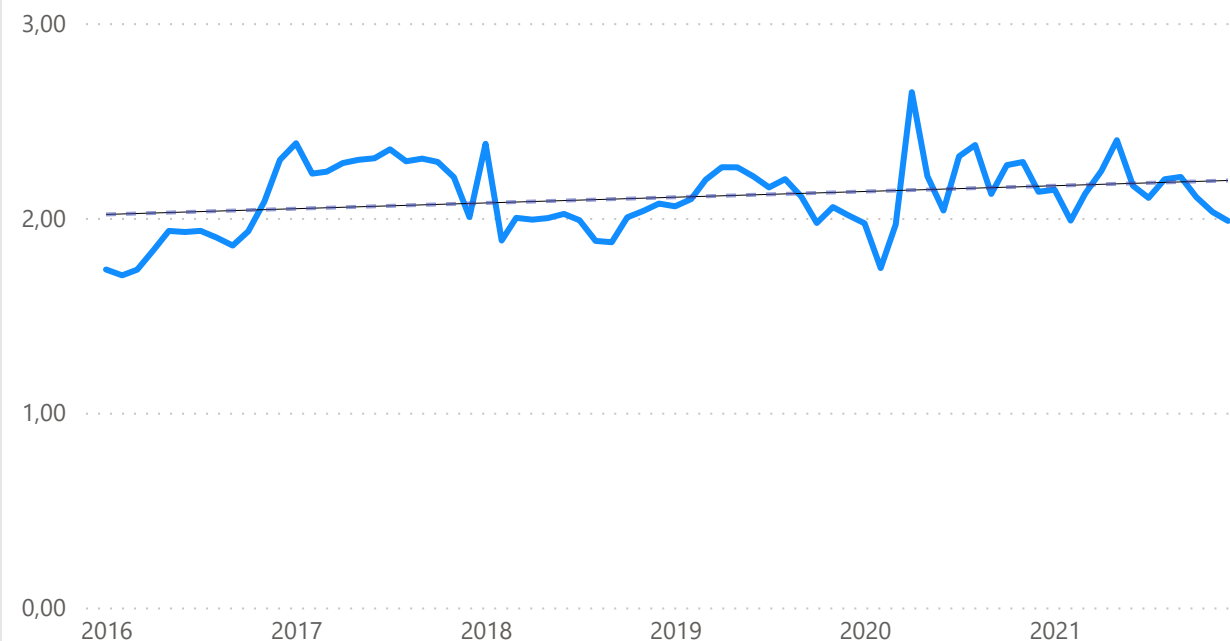
## 7.1 Liquidez del mercado - Churn ratio

El Churn Ratio es el número de veces que una fracción del gas es transado entre su venta inicial por el productor y la compra por el cliente final.

Contratación vigente por mercados y energía tomada (Sin refinерías)



Churn Ratio Mercado de Gas Colombia - 2016 - 2021



El Churn Rate se calcula como la suma de la cantidad contratada diariamente en modalidades que garantizan firmeza de los mercados primario, secundario y otras transacciones del mercado mayorista con relación a la energía tomada. A esta última se le descuenta la energía tomada por las refinерías, la cual no es objeto de registro contractual ante el Gestor del Mercado.

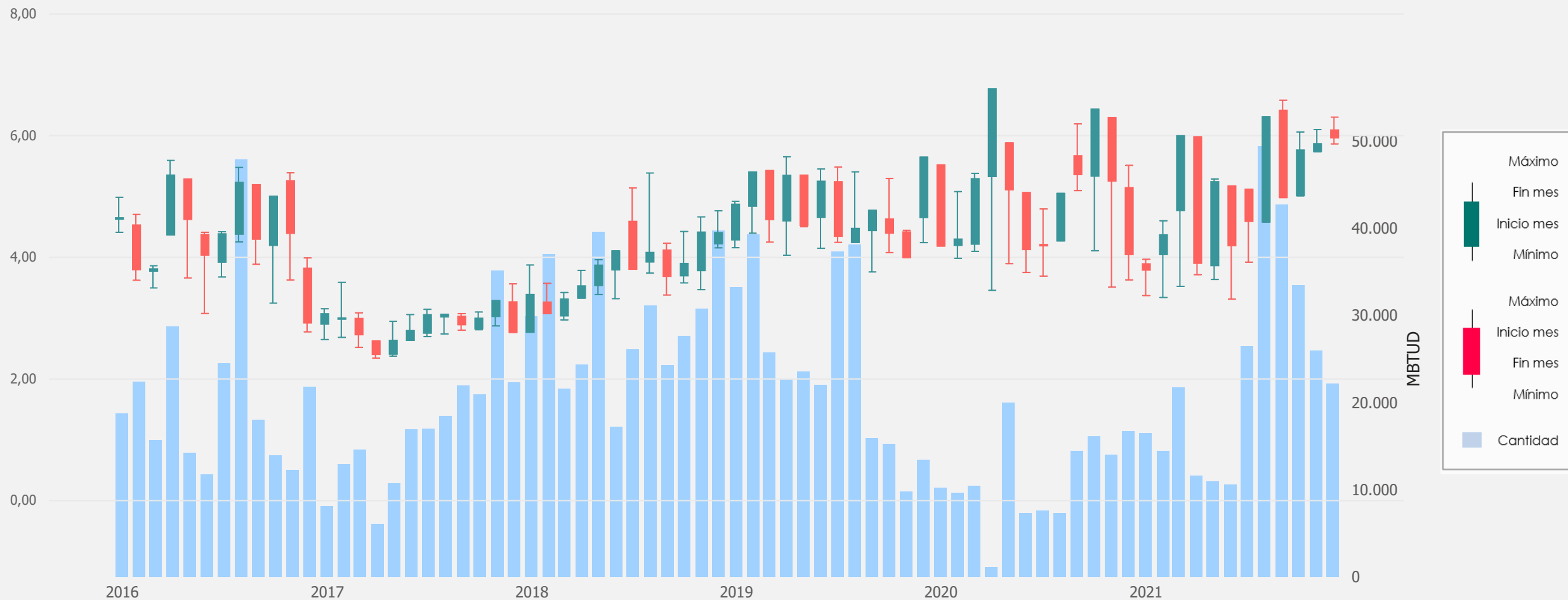
Mercado	Churn Rate
Colombia 2021	2,14
MIBGAS - España	0,40
NBP - Inglaterra	11,20
PSV - Italia	1,90
TTF - Países Bajos	60,00

Fuente: SEGAS - Cálculos BMC  
Oxford Institute for Energy Studies

## 7.2 Precios del mercado: iGas

Precio  
USD/MBTU

### iGas mensual 2016-2021



El precio spot del Mercado Secundario de suministro de gas natural, se ubicó en promedio durante 2021 en 4,81 USD/MBTU, subiendo un 3,4% respecto al año 2020 en que alcanzó un promedio de 4,65 USD/MBTU.

El siguiente fue el comportamiento de los indicadores del Mercado Primario, en su versión agregada nacional, los cuales fueron establecidos en la resolución CREG 089 de 2013, modificada por la resolución CREG 114 de 2017 y la resolución CREG 186 de 2020.

Los indicadores se clasifican en tres grupos por parte del Gestor, de acuerdo con la temporalidad en el reporte de la información:

- 1. Anual, antes del proceso de negociación:** la información de este grupo de indicadores es declarada por los agentes previo al proceso de comercialización, las proyecciones no son modificadas durante el año y los datos son reportados en un horizonte donde existe declaración del PP, PTDV y CIDV.
- 2. Anual, después del proceso de negociación:** la información de este grupo de indicadores es declarada por los agentes posterior al proceso de comercialización, las proyecciones no son modificadas durante el año y los datos son reportados en un horizonte de 12 meses siguientes a la publicación o donde existe oferta comprometida según corresponda.
- 3. Mensual:** la información de este grupo de indicadores es declarada por los agentes con periodicidad mensual con un horizonte de 12 meses siguientes al mes de publicación o donde exista oferta comprometida según corresponda.

## 7.3 Indicadores del mercado primario - Resolución CREG 186 de 2020

### ANUAL ANTES DEL PROCESO DE NEGOCIACIÓN

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS COMPORTAMIENTO NACIONAL
MP1	Producción total disponible para la venta PTDV en relación con el potencial de producción PP	<p>El porcentaje de la producción disponible para la venta en relación con el potencial de producción inició el año en 11%, y para diciembre del mismo año aumentó al 21% con 252 GBTUD de disponibilidad. De esta manera, el promedio de producción disponible para la venta estuvo en 14%, valor afectado por el mes de diciembre de 2021 en el cual se presentó un aumento en la disponibilidad, pasando de 151 GBTUD a 252 GBTUD.</p> <p>En comparación con las cifras del año 2020, se evidenció una disminución en la disponibilidad, dado que para dicho año el porcentaje osciló entre el 11% y el 21%, siendo diciembre el mes con mayor disponibilidad.</p>
MP2	Producción total para la venta en firme y cantidades de gas importadas para la venta en firme, con relación a la producción disponible para la venta y la cantidad de gas importada disponible para la venta.	<p>El valor del indicador para el año 2021 de acuerdo con la declaración del año 2020, inicia en enero con un valor de 58% y finaliza en noviembre con 56%. Frente al mes de diciembre, el indicador arroja una cifra de 75%, sin embargo, frente a la nueva declaración del año 2021 disminuye a 64%, teniendo en cuenta que la PTDVF más la CIDVF abren el año gas 2021 con 193 GBTUD en contraste con la PTDV y la CIDV que suman 302 GBTUD.</p> <p>Para el año 2021, la disponibilidad para la venta en firme sobre la producción disponible para la venta se mantuvo en promedio en el 26%.</p>
MP3	Producción total disponible para la venta en firme PTDVF con el potencial de producción PP	<p>El valor del indicador para el año 2021 de acuerdo con la declaración del año 2020, inicia en enero con un valor de 15% y finaliza en noviembre con 14%. Frente al mes de diciembre, el indicador arroja una cifra de 25%, sin embargo, frente a la nueva declaración del año 2021 disminuye a 16%, teniendo en cuenta que la PTDVF abre el año gas 2021 con 193 GBTUD en contraste con el PP con 1,179 GBTUD.</p> <p>Para el año 2021, la disponibilidad para la venta en firme sobre el potencial de producción se mantuvo en promedio en el 4%.</p>

## 7.3 Indicadores del mercado primario - Resolución CREG 186 de 2020

### ANUAL DESPUÉS DEL PROCESO DE NEGOCIACIÓN

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS COMPORTAMIENTO NACIONAL
MP7	Demanda regulada con contratos firmes en relación con la demanda regulada que atiende cada comercializador	El valor del indicador para el año 2021 se ubicó en valores superiores al 106%. El resultado de este indicador muestra que la proyección de demanda regulada agregada está contratada en promedio en el 112% a partir de modalidades que garantizan firmeza y evidencia una cobertura a partir de contratos en firme, superior a la proyección de demanda agregada regulada.
MP8	Demanda regulada con contratos firmes en relación con la declaración de producción total disponible para la venta en firme PTDFV y las cantidades importadas disponibles para la venta en firme CIDVF	<p>En los resultados del indicador para el año 2021, se evidenció una tendencia constante iniciando en enero con el 6% y cerrando en noviembre con el 7%; para el mes de diciembre, el indicador se incrementa al 26%. Estos resultados son producto de la reducción en la PTDFV declarada por los agentes el cual inicia en el mes de enero con un valor de 215 GBTUD y finaliza el año gas en noviembre con 205 GBTUD y del aumento para diciembre con 323 GBTUD, mientras que la contratación de la demanda regulada permanece constante durante el año gas 2021.</p> <p>Por otro lado, el indicador publicado en el 2021 para el año 2022 corte noviembre, disminuyó oscilando entre el 0.52% y el 0.61%, dado los niveles de PTDFV declarados por los agentes.</p>
MP9	Todo el gas natural contratado en firme por la demanda regulada en relación con la oferta comprometida en contratos firmes, contratos de suministro con firmeza condicionada y contrato de opción de compra de gas	En la publicación del indicador realizada en 2020 para el año 2021, se observa que la contratación en firme para la demanda regulada representó entre el 30% y el 35% de la oferta comprometida. Por otro lado, en la publicación realizada en 2021 para el mismo periodo, el indicador se mantiene hasta noviembre de 2021 en el mismo rango, y posteriormente para el mes de diciembre se incrementa al 34%.
MP10	El gas natural contratado en firme por la demanda no regulada en relación con la declaración de producción total disponible para la venta en firme PTDFV y las cantidades importadas disponibles para la venta en firme CIDVF	En la publicación del indicador realizada en 2020 para el año 2021, se evidenció un comportamiento constante del indicador, iniciando en enero con el 11% y cerrando en noviembre con el 12%. Para el mes de diciembre, se presentó un incremento hasta el 14% para el inicio del año de gas 2022, como consecuencia de un aumento de la PTDFV y de la contratación para la demanda no regulada.

## 7.3 Indicadores del mercado primario - Resolución CREG 186 de 2020

### ANUAL DESPUÉS DEL PROCESO DE NEGOCIACIÓN

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS COMPORTAMIENTO NACIONAL
MP11	Todo el gas natural contratado en firme por la demanda no regulada en relación con la oferta comprometida en contratos firmes, contratos de suministro con firmeza condicionada y contrato de opción de compra de gas	En la publicación del indicador realizada en 2020 para el año 2021, se observa que la contratación firme para la demanda no regulada representó alrededor del 72% hasta el mes de noviembre. Para el mes de diciembre, el indicador presentó una reducción alcanzando el 65% de la oferta comprometida, como consecuencia de una disminución en el valor de la oferta comprometida y de la contratación para la demanda no regulada.
MP12	Demanda regulada con contratos firmes (i.e. contratos firmados antes y después del proceso de negociación) en relación con el total contratado por la demanda regulada (incluye todas las modalidades)	En la publicación del indicador realizada en 2020 para el año 2021, se observó que el inicio del año la contratación en firme para la demanda regulada representó alrededor del 92% hasta el mes de febrero, y a partir del mes de marzo, se incrementó a 95% y se mantuvo estable hasta el mes de noviembre con un 95%. Por otro lado, para diciembre dicha cobertura a partir de contratos en firme se incrementa al 96%. Lo anterior, permite concluir que la energía restante está contratada a partir de la modalidad con interrupciones.
MP13	Demanda no regulada con contratos firmes (i.e. contratos firmados antes y después del proceso de negociación) en relación con el total contratado por la demanda no regulada (incluye todas las modalidades)	<p>En la publicación del indicador realizada en 2020 para el año 2021, se observó que en enero se inicia con la demanda no regulada contratada en firme en 75%, y a partir de febrero se incrementó a 82% el cual se mantuvo hasta noviembre. Para el mes de diciembre, el nivel se incrementó al 87% asociado a una reducción en el valor de la contratación total de la demanda no regulada, que pasa de 717 GBTUD a 529 GBTUD.</p> <p>Por otro lado, en la publicación realizada en 2021 para el año 2022, inicia con un nivel del 71% y finaliza con un nivel del 88%.</p>
MP23	Precios promedio	El precio promedio ponderado de los contratos de suministro de gas natural suscritos durante el proceso de comercialización para el año 2021 fue de 5.54 USD/MBTU.



## 7.3 Indicadores del mercado primario - Resolución CREG 186 de 2020

### MENSUALES

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS COMPORTAMIENTO NACIONAL
MP4	Oferta comprometida en contratos firmes, contratos de suministro con firmeza condicionada y contrato de opción de compra de gas, en relación con la producción total disponible para venta PTDV y las cantidades de gas importadas disponibles para la venta CIDV	<p>En la publicación del indicador realizada en diciembre para el año 2021, el resultado de la oferta comprometida en relación con la producción disponible para la venta inició año con el 677% y presentó una disminución de 191 puntos porcentuales para noviembre, pasando al 486%. Para iniciar el año de gas 2022, se presentó una disminución en el resultado del indicador como consecuencia del aumento de la variable CIDV para dicho mes y el restante año de gas.</p> <p>Los resultados del presente indicador tienden a sobrepasar los valores del 100%, pues la oferta comprometida es mayor que la PTDV agregada nacional. Cabe resaltar que la oferta comprometida incluye la contratación de años anteriores al cálculo del indicador, mientras que la PTDV y CIDV representan la disponibilidad de gas declarada por los agentes al momento del cálculo del indicador.</p>
MP5	Oferta comprometida en contratos firmes, contratos de suministro con firmeza condicionada y contrato de opción de compra de gas, en relación con la producción total disponible para la venta en firme PTDVF y las cantidades importadas disponibles para la venta en firme CIDVF	<p>El valor del indicador para el año 2021 de acuerdo con la declaración del 2020 inicia en enero con un valor de 387%, finaliza el año de gas en noviembre con el 405% y para diciembre, arroja una cifra del 220%. Estos valores son superiores al 100% debido a la comparación del valor de la oferta comprometida (promedio 2021 de 803 GBTUD) frente a una PTDVF con un promedio de 215 GBTUD para el año 2021.</p>
MP6	Oferta comprometida en contratos firmes, contratos de suministro con firmeza condicionada y contrato de opción de compra de gas, en relación con el potencial de producción PP	<p>En la publicación del indicador realizada en diciembre para el año 2021, se evidenció que la contratación de suministro de gas natural bajo modalidades que garantizan firmeza estuvo en promedio sobre el 66% del potencial de producción. A medida que el horizonte de tiempo aumenta dicho indicador disminuye, pues el valor de la oferta comprometida agregada también se reduce.</p>

## 7.3 Indicadores del mercado primario - Resolución CREG 186 de 2020

### MENSUALES

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	ANÁLISIS COMPORTAMIENTO NACIONAL
MP17	Cuánto representa cada modalidad de contrato de la demanda regulada en relación con el total de la demanda regulada en contratos	<p>El año gas 2021, a partir de la publicación del indicador realizada en octubre para noviembre del 2021, finalizó con la siguiente participación de las modalidades en la contratación de suministro de gas natural para la demanda regulada así: Firme al 95% (58%), Firme (25%), ToP (14%) y Con Interrupciones (0.8%).</p> <p>Por otro lado, en la publicación realizada en noviembre para diciembre 2021, se evidencia un cambio en la participación aumentando la modalidad Firme al 95% (65%), y disminuyendo las modalidades Firme (21%), y Con Interrupciones (0.2%); la modalidad ToP (14%) permanece constante.</p> <p>De esta manera, la demanda regulada está cubierta principalmente por modalidades que garantizan firmeza de acuerdo con lo reportado por los agentes del mercado.</p>
MP18	Cuánto representa cada modalidad en relación con el total de la demanda no regulada en contratos	<p>En la publicación del indicador realizada en octubre para noviembre del 2021, se evidenció la participación de la contratación de suministro de gas natural para la demanda no regulada por modalidades contractuales así: Firme al 95% (40%), Firme (27%), Con Interrupciones (17%) y ToP (5%).</p> <p>Por otro lado, en la publicación realizada en noviembre para diciembre 2021, se evidencia un cambio en la participación aumentando las modalidades Firme al 95% (48%), Firme (28%) y ToP (7%); y disminuyendo la modalidad Con Interrupciones (10%). A diferencia de la demanda regulada, este segmento de consumo utiliza una mayor proporción de modalidad con interrupciones.</p>

# 08

## Convenciones y terminología



**BTU** = British Thermal Unit (medida de energía) equivale a 0,29 watt/hora

**1 TBTU** = 1 billón de BTU

**1 MBTUD** = 1 millón de BTU por día

**1 GBTUD** = 1.000 MBTUD o mil millones de BTU por día

**PC** = Pie cúbico (unidad de volumen) equivalente a 0,028 metros cúbicos

**GPC** = Mil millones de pies cúbicos.

**1 KPCD** = 1000 PCD o mil pies cúbicos por día

**1 MPCD** = 1000 KPCD o un millón de pies cúbicos por día

**Henry Hub** = Precio de Referencia en EEUU

**NBP** = (National Balance Point): precio de referencia en Reino Unido

**TTF** = (Title Transfer Facility): precio de referencia en el punto virtual de comercialización de Los Países Bajos (Netherlands)

**JKM** = (Japan Korea Marker): Precio spot de referencia para Gas natural licuado en Asia

**iGas** = indicador colombiano diario elaborado por el Gestor del Mercado a partir de la información de los precios nacionales en mercado secundario calculado con información de los contratos firmes. (ver <http://www.bmcbec.com.co/prime/usuarios-registrados/igas-express/>)

**SSCI** = subasta suministro de contratos con interrupciones

**SUVCP** = subasta del producto úselo o véndalo de corto plazo

**CMMP** = Capacidad máxima de mediano plazo

**GNVC** = Gas Natural Vehicular Comprimido

**SNT** = Sistema Nacional de Transporte

**OTMM** = Otras Transacciones del Mercado Mayorista



GESTOR DEL MERCADO DE  
**GAS NATURAL EN COLOMBIA**  
UN MERCADO DE LA BOLSA MERCANTIL DE COLOMBIA

SEDESE  
SUPERINTENDENCIA DE ECONOMÍA  
Y FINANZAS



BOLSA  
MERCANTIL  
DE COLOMBIA

# GRACIAS

## CONTÁCTENOS

-  Calle 113 N° 7-21 Torre A, Piso 15, Bogotá.
-  PBX: **(57 601) 6292529**
-  WhatsApp: **(57 320) 8330986**
-  [www.bolsamercantil.com.co](http://www.bolsamercantil.com.co)
-  [gestordegas@bolsamercantil.com.co](mailto:gestordegas@bolsamercantil.com.co)



Gestor de Mercado de Gas Natural



@GestorDeGas

