

En cumplimiento de lo establecido en el numeral 6 del Anexo 1 de la Resolución CREG 186 de 2020, la Bolsa Mercantil de Colombia S.A. en su calidad de Gestor del Mercado de Gas Natural, publica este Informe de **Divulgación Anual 2021** en el **Boletín Electrónico Central - BEC**, el cual presenta información sobre cantidades y precios de negociación agregados para el mercado primario, mercado secundario y negociaciones entre comercializadores y usuarios no regulados (Otras Transacciones del Mercado Mayorista). Contiene registros de los mecanismos de comercialización administrados por el Gestor del Mercado para los años 2019, 2020 y 2021.

Este informe contiene el promedio de las cantidades de energía negociadas, cantidades totales, precios promedios ponderados por cantidades con la duración establecida en la normatividad vigente. Así mismo, el número de negociaciones anuales y promedios diarios que han sido registradas en la plataforma SEGAS durante 2019, 2020 y 2021. Finalmente se relacionan algunos índices de comportamiento del mercado y proceso de comercialización 2021.

Estos datos se presentan con fecha de corte al 31 de diciembre de 2021. La información aquí contenida es producto del registro y declaración de cada uno de los participantes inscritos ante el Gestor del Mercado de Gas Natural.

Para el entendimiento de este documento es importante precisar que presenta información por fecha de negociación. Información por campo de producción, modalidad contractual, plazo contractual, sectores de consumo se presenta aparte. Incluye información agregada de todos los mecanismos de comercialización administrados por el Gestor del Mercado de Gas Natural, entre ellos, subastas Úselo o Véndalo de Corto Plazo para Suministro y Transporte, subastas de Contratos Firmes Bimestrales y Subastas de Contratos con Interrupciones.

CONTENIDO

1. Promedio de las cantidades negociadas durante cada mes del año

2. Promedio de cantidades negociadas diariamente

3. Cantidad total de energía negociada durante el año

4. Cantidad total de energía negociada durante cada mes del año

5. Precio promedio ponderado por cantidades, de la energía negociada durante el año

6. Precio promedio ponderado por cantidades, de la energía negociada durante cada mes del año

7. Número de negociaciones durante el año

8. Número promedio de negociaciones diarias

9. Índices del mercado

1. Promedio de las cantidades de energía negociadas durante cada mes del año



Esta sección presenta el promedio de las cantidades de energía negociadas durante cada mes del 2019, 2020 y 2021, expresadas en MBTUD. Este dato se determina teniendo como referencia la fecha de negociación de cada uno de los contratos en el sistema electrónico de gas - SEGAS y la cantidad de contratos suscritos en cada uno de los meses analizados. Se desagrega la información por tipo de mercado, primario, secundario y otras transacciones del mercado mayorista (este último, negociaciones registradas entre comercializadores y usuarios no regulados).

Desvios significativos en variación porcentual nos indica en número de desviaciones estándar, que tan alejado se encuentra del promedio un dato puntual. De acuerdo a la metodología six sigma, los datos en el largo plazo se desplazan por razones de variabilidad hasta 1.5 veces sigma (desviación estándar). Cualquier dato que tenga un comportamiento en valor absoluto mayor a 1.5 será marcado con el semáforo verde o rojo, según corresponda.

$$\text{Cantidad de energía negociada promedio mes} = \frac{\sum \text{Energía negociada en el mes}}{\text{Cantidad de contratos registrados en el mes}}$$

$$\text{Variación porcentual} = \frac{\text{Cantidad promedio 2021} - \text{Cantidad promedio 2020}}{\text{Cantidad promedio 2020}}$$

$$\text{Desvios significativos en variación porcentual} = \frac{x - \bar{x}}{\sigma}$$

Mercado Primario - Cantidad de energía promedio Negociada Mensual - MBTUD

Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual	Desvios significativos en variación porcentual
ene	4.985	11.062	7.827	-29 %	●
feb	4.569	8.035	7.386	-8 %	●
mar	5.115	5.649	9.671	71 %	●
abr	7.652	9.735	3.922	-60 %	●
may	4.026	9.723	3.478	-64 %	●
jun	4.193	6.607	3.514	-47 %	●
jul	3.969	4.712	4.000	-15 %	●
ago	10.124	8.773	6.879	-22 %	●
sep	12.390	5.811	2.657	-54 %	●
oct	11.876	8.159	3.382	-59 %	●
nov	5.683	3.823	1.505	-61 %	●
dic	15.002	6.509	5.480	-16 %	●

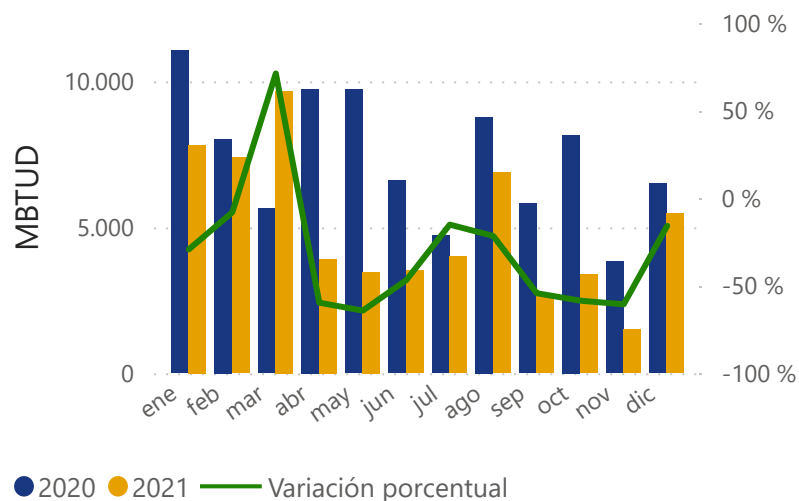
Mercado Secundario - Cantidad de energía promedio Negociada Mensual - MBTUD

Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual	Desvios significativos en variación porcentual
ene	2.643	1.185	1.853	56 %	●
feb	2.999	1.243	1.471	18 %	●
mar	2.014	1.320	1.413	7 %	●
abr	2.635	1.456	1.042	-28 %	●
may	2.240	2.974	1.009	-66 %	●
jun	2.877	1.451	1.506	4 %	●
jul	3.133	1.278	2.080	63 %	●
ago	3.677	1.173	2.797	138 %	●
sep	2.252	2.236	2.380	6 %	●
oct	1.711	1.824	1.980	9 %	●
nov	1.769	2.155	2.141	-1 %	●
dic	1.904	1.735	1.779	3 %	●

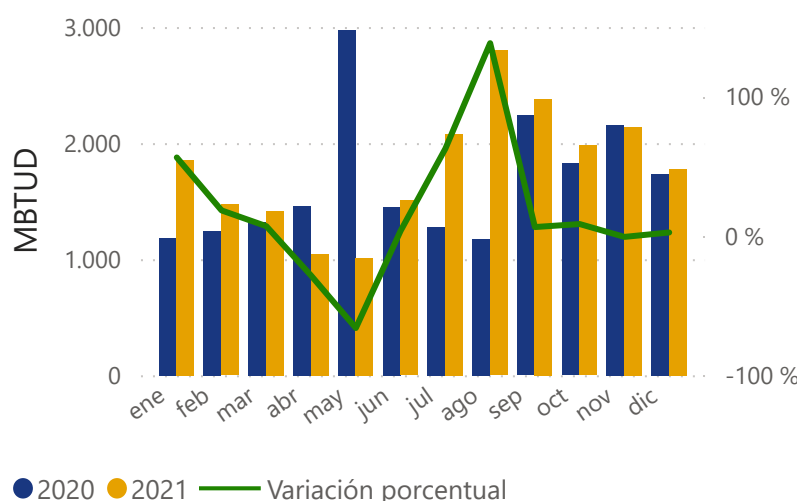
Otras Transacciones del Mercado Mayorista - Cantidad de energía promedio Negociada Mensual - MBTUD

Mes	2019	2020	2021	Variación Porcentual	Desvios significativos en variación porcentual
ene	5.437	5.635	4.691	-17 %	●
feb	5.525	7.347	5.445	-26 %	●
mar	5.247	8.050	4.101	-49 %	●
abr	6.488	5.176	3.494	-32 %	●
may	4.163	8.452	5.964	-29 %	●
jun	3.384	5.421	6.586	21 %	●
jul	4.401	2.846	3.994	40 %	●
ago	8.235	4.533	5.270	16 %	●
sep	5.525	5.721	3.982	-30 %	●
oct	4.757	6.500	3.125	-52 %	●
nov	2.552	4.996	3.373	-32 %	●
dic	7.224	4.276	3.142	-27 %	●

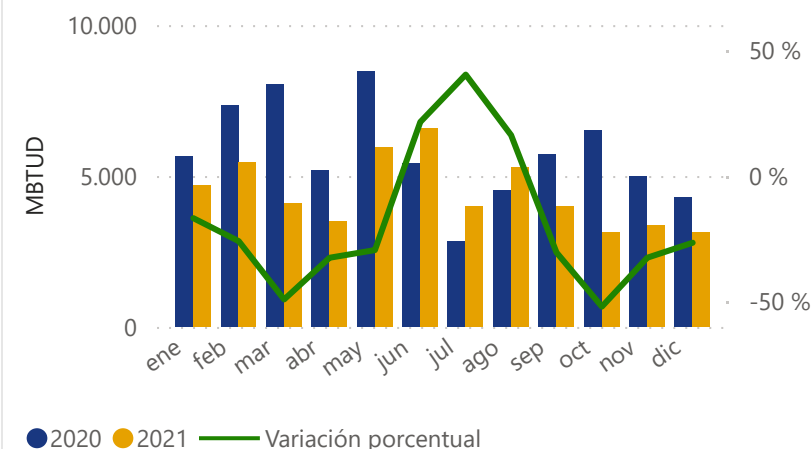
MERCADO PRIMARIO



MERCADO SECUNDARIO



OTRAS TRANSACCIONES DEL MERCADO MAYORISTA



2. Promedio de las cantidades de energía negociadas diariamente

Esta sección presenta el promedio de las cantidades de energía negociadas diariamente durante el 2021, expresadas en MBTUD. Este dato se determina teniendo como referencia la fecha de negociación de cada uno de los contratos en el sistema electrónico de gas - SEGAS sobre la cantidad de contratos suscritos diariamente. Se presenta la información desagregada por el mercado primario, secundario y otras transacciones del mercado mayorista.

Cantidad de energía negociada promedio diario = $\frac{\sum \text{Energía negociada diariamente}}{\text{Cantidad de contratos registrados diariamente}}$

Mercado Primario - Cantidad Promedio de Energía Negociada Diaria MBTUD

Año	Mes	Día	Cantidad Promedio
2021	enero	5	5.620
2021	enero	9	1.600
2021	enero	10	10.000
2021	enero	12	9.350
2021	enero	13	6.100
2021	enero	14	7.252
2021	enero	15	3.331
2021	enero	17	6.656
2021	enero	18	5.200
2021	enero	19	20.000
2021	enero	20	3.000
2021	enero	21	11.548
2021	enero	22	14.064
2021	enero	23	8.267
2021	enero	26	14.075
2021	enero	27	22.400
2021	enero	28	4.599
2021	enero	29	3.000
2021	enero	30	5.300
2021	enero	31	16.000
2021	febrero	1	21.423
2021	febrero	2	10.386
2021	febrero	3	16.111
2021	febrero	4	10.500
2021	febrero	5	12.232
2021	febrero	6	9.846
2021	febrero	7	8.750
2021	febrero	8	8.500
2021	febrero	9	2.600
2021	febrero	10	3.100
2021	febrero	11	7.199
2021	febrero	12	15.000
2021	febrero	13	9.167
2021	febrero	14	9.285
2021	febrero	15	13.800
2021	febrero	17	11.072
2021	febrero	18	15.739
2021	febrero	19	15.000
2021	febrero	21	8.717
2021	febrero	22	6.607
2021	febrero	23	9.340
2021	febrero	24	13.720
2021	febrero	25	3.110
2021	febrero	26	1.718
2021	febrero	27	4.000
2021	febrero	28	6.216
2021	marzo	1	38.000
2021	marzo	2	24.777
2021	marzo	4	8.000
2021	marzo	5	11.000
2021	marzo	6	5.500
2021	marzo	7	15.750
2021	marzo	8	10.850
2021	marzo	9	1.816
2021	marzo	10	11.000
2021	marzo	11	14.071
2021	marzo	12	16.146
2021	marzo	13	5.667
2021	marzo	14	24.498
2021	marzo	15	20.833
2021	marzo	16	80.000
2021	marzo	17	6.216
2021	marzo	18	5.000
2021	marzo	19	2.000
2021	marzo	24	9.381
2021	marzo	25	225
2021	marzo	26	2.500
2021	marzo	27	3.108
2021	marzo	28	3.108
2021	marzo	29	4.108
2021	marzo	30	2.136
2021	marzo	31	3.153
2021	abril	5	5.000
2021	abril	6	3.905
2021	abril	11	5.000
2021	abril	12	2.000
2021	abril	15	3.000
2021	abril	18	23.299
2021	abril	19	3.467
2021	abril	20	3.372
2021	abril	21	1.000
2021	abril	22	2.000
2021	abril	23	3.000
2021	abril	25	3.000
2021	abril	26	2.424
2021	abril	27	9.000
2021	abril	29	3.089
2021	mayo	1	2.300
2021	mayo	4	601
2021	mayo	5	2.282
2021	mayo	6	15.000
2021	mayo	9	3.200
2021	mayo	10	4.350
2021	mayo	11	5.200
2021	mayo	12	6.200
2021	mayo	13	4.242
2021	mayo	14	3.316
2021	mayo	15	3.336
2021	mayo	16	3.086
2021	mayo	17	3.600
2021	mayo	18	4.600
2021	mayo	19	1.400
2021	mayo	20	1.800
2021	mayo	21	5.858
2021	mayo	22	5.500
2021	mayo	23	600
2021	mayo	24	5.000
2021	mayo	26	631
2021	mayo	27	440
2021	mayo	28	2.281
2021	mayo	29	6.054
2021	mayo	30	2.934
2021	mayo	31	7.573
2021	junio	1	3.333
2021	junio	2	4.267
2021	junio	3	2.633
2021	junio	4	2.200
2021	junio	5	1.700
2021	junio	6	1.700
2021	junio	7	2.200
2021	junio	9	1.500
2021	junio	10	5.838
2021	junio	11	1.700
2021	junio	12	2.600
2021	junio	13	3.450
2021	junio	14	2.800
2021	junio	15	1.500
2021	junio	16	1.000
2021	junio	17	1.000
2021	junio	18	2.963
2021	junio	20	3.850
2021	junio	24	2.590
2021	junio	25	3.500
2021	junio	27	3.700
2021	junio	28	2.340
2021	junio	29	2.271
2021	junio	30	4.033
2021	julio	1	4.425
2021	julio	2	5.650
2021	julio	3	5.907
2021	julio	4	3.233
2021	julio	5	3.067
2021	julio	6	4.500
2021	julio	7	3.809
2021	julio	8	3.733
2021	julio	9	4.500
2021	julio	10	5.200
2021	julio	11	6.167
2021	julio	13	6.500
2021	julio	14	2.375
2021	julio	15	3.000
2021	julio	16	4.638
2021	julio	17	6.216
2021	julio	18	4.958
2021	julio	20	2.500
2021	julio	21	3.096
2021	julio	22	1.311
2021	julio	23	2.439
2021	julio	24	3.158
2021	julio	25	6.216
2021	julio	29	5.509
2021	julio	30	2.340
2021	agosto	2	1.797
2021	agosto	3	2.214
2021	agosto	5	5.000
2021	agosto	6	2.500
2021	agosto	10	3.000
2021	agosto	11	4.567
2021	agosto	12	6.477
2021	agosto	13	2.000
2021	agosto	14	2.500
2021	agosto	15	8.000
2021	agosto	16	3.000
2021	agosto	18	3.200
2021	agosto	19	3.000
2021	agosto	20	1.106
2021	agosto	22	1.850
2021	agosto	23	2.000
2021	agosto	24	2.000
2021	agosto	25	2.996
2021	agosto	26	38.100
2021	agosto	27	3.043
2021	agosto	28	14.490
2021	agosto	29	4.165
2021	agosto	30	2.945
2021	agosto	31	2.355
2021	septiembre	1	3.903
2021	septiembre	2	4.587
2021	septiembre	3	3.949
2021	septiembre	4	2.000
2021	septiembre	5	4.597
2021	septiembre	6	4.597
2021	septiembre	7	3.424
2021	septiembre	8	4.693
2021	septiembre	9	4.039
2021	septiembre	10	1.000
2021	septiembre	11	3.500
2021	septiembre	13	2.807
2021	septiembre	15	8.675
2021	septiembre	16	1.900
2021	septiembre	17	1.760
2021	septiembre	18	2.000
2021	septiembre	19	1.000
2021	septiembre	20	1.675
2021	septiembre	21	1.233
2021	septiembre	22	1.733
2021	septiembre	23	900
2021	septiembre	24	2.000
2021	septiembre	26	1.725
2021	septiembre	27	1.500
2021	septiembre	28	1.000
2021	septiembre	29	1.602
2021	septiembre	30	1.675
2021	octubre	1	5.500
2021	octubre	2	1.000
2021	octubre	3	1.000
2021	octubre	4	1.113
2021	octubre	5	2.000
2021	octubre	6	1.058
2021	octubre	7	1.500
2021	octubre	8	6.847
2021	octubre	9	1.000
2021	octubre	10	780
2021	octubre	11	5.000
2021	octubre	12	2.118
2021	octubre	13	1.011
2021	octubre	14	1.000
2021	octubre	15	2.807
2021	octubre	16	1.000
2021	octubre	18	3.000
2021	octubre	19	2.500
2021	octubre	20	1.000
2021	octubre	21	1.000
2021	octubre	22	1.333
2021	octubre	23	1.000
2021	octubre	24	1.000
2021	octubre	25	1.000
2021	octubre	26	1.850
2021	octubre	27	1.000
2021	octubre	28	1.706
2021	octubre	29	2.663
2021	octubre	30	2.500
2021	octubre	31	1.000
2021	noviembre	1	1.000
2021	noviembre	2	1.000
2021	noviembre	3	1.654
2021	noviembre	5	1.333
2021	noviembre	7	1.000
2021	noviembre	15	3.000
2021	noviembre	16	1.500
2021	noviembre	18	1.000
2021	noviembre	19	231
2021	noviembre	22	2.000
2021	noviembre	23	1.000
2021	noviembre	24	697
2021	noviembre	25	14.827
2021	noviembre	26	6.000
2021	noviembre	29	1.939
2021	noviembre	30	1.256
2021	diciembre	1	10.150
2021	diciembre	2	7.200
2021	diciembre	3	5.812
2021	diciembre	4	1.188
2021	diciembre	5	2.500
2021	diciembre	6	7.018
2021	diciembre	7	3.767
2021	diciembre	8	7.067
2021	diciembre	9	5.633
2021	diciembre	10	8.600
2021	diciembre	11	13.667
2021	diciembre	13	7.000
2021	diciembre	14	5.695
2021	diciembre	15	3.950
2021	diciembre	16	6.195
2021	diciembre	17	2.495
2021	diciembre	18	2.720
2021	diciembre	19	4.250
2021	diciembre	20	7.770
2021	diciembre	21	7.750
2021	diciembre	22	5.167
2021	diciembre	23	8.925
2021	diciembre	24	2.883
2021	diciembre	26	1.000
2021	diciembre	28	3.620
2021	diciembre	29	9.160
2021	diciembre	30	2.314
2021	diciembre	31	2.870

Mercado Secundario - Cantidad Promedio de Energía Negociada Diaria MBTUD

Año	Mes	Día	Cantidad Promedio
2021	enero	1	222
2021	enero	2	974
2021	enero	3	279
2021	enero	4	353
2021	enero	5	2.177
2021	enero	6	1.364
2021	enero	7	1.716
2021	enero	8	1.902
2021	enero	9	1.970
2021	enero	10	3.158
2021	enero	11	2.184
2021	enero	12	2.873
2021	enero	13	1.413
2021	enero	14	2.767
2021	enero	15	2.224
2021	enero	16	1.086
2021	enero	17	555
2021	enero	18	910
2021	enero	19	941
2021	enero	20	1.693
2021	enero	21	1.831
2021	enero	22	1.812
2021	enero	23	2.674
2021	enero	24	1.121
2021	enero	25	1.740
2021	enero	26	1.106
2021	enero	27	2.566

3. Cantidad total de energía negociada durante el año

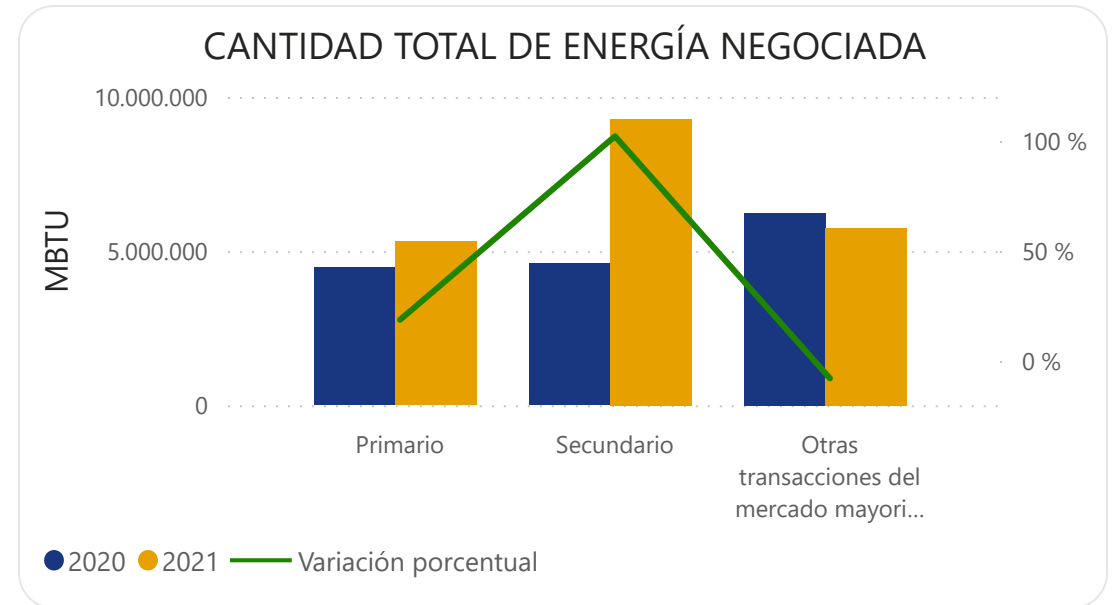


Esta sección presenta el total de las cantidades de energía negociadas durante 2019, 2020 y 2021, expresadas en MBTU. Este dato se calcula teniendo como referencia la fecha de negociación de cada uno de los contratos en el sistema electrónico de gas - SEGAS y la agregación de las cantidades transadas en el año. Se presenta la información desagregada para el mercado primario, secundario y otras transacciones del mercado mayorista.

$$\text{Cantidad total de energía negociada anual} = \sum \text{Energía negociada durante cada día de gas}$$

$$\text{Variación porcentual} = \frac{\text{Cantidad total 2021} - \text{Cantidad total 2020}}{\text{Cantidad total 2020}}$$

Cantidad total de energía negociada anual - MBTU				
Mercado	2019	2020	2021	Variación porcentual
Primario	3.728.253	4.467.820	5.306.806	19 %
Secundario	9.554.950	4.593.230	9.286.758	102 %
Otras transacciones del mercado mayorista	8.685.042	6.234.822	5.748.045	-8 %



4. Cantidad total de energía negociada durante cada mes del año



Esta sección presenta el total de las cantidades de energía negociadas durante cada mes del 2019, 2020 y 2021, expresadas en MBTU. Este dato se calcula teniendo como referencia la fecha de negociación de cada uno de los contratos en el sistema electrónico de gas - SEGAS. Se presenta la información desagregada para el mercado primario, secundario y otras transacciones del mercado mayorista.

$$\text{Cantidad de energía negociada mensual} = \sum \text{Energía negociada durante cada mes del año}$$

$$\text{Variación porcentual} = \frac{\text{Cantidad total 2021} - \text{Cantidad total 2020}}{\text{Cantidad total 2020}}$$

$$\text{Desvios significativos en variación porcentual} = \frac{x - \bar{x}}{\sigma}$$

Desvios significativos en variación porcentual nos indica en número de desviaciones estándar, que tan alejado se encuentra del promedio un dato puntual. De acuerdo a al metodología six sigma, los datos en el largo plazo se desplazan por razones de variabilidad hasta 1.5 veces sigma (desviación estándar). Cualquier dato que tenga un comportamiento en valor absoluto mayor a 1.5 será marcado con el semáforo verde o rojo, según corresponda.

Mercado Primario - Cantidad de Energía Total Negociada Mensual - MBTU

Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual	Desvios significativos en variación porcentual
ene	149.537	199.111	360.034	81 %	●
feb	114.235	168.743	642.551	281 %	●
mar	168.798	129.916	831.734	540 %	●
abr	390.234	175.230	137.284	-22 %	●
may	88.582	281.960	226.064	-20 %	●
jun	142.567	191.609	200.281	5 %	●
jul	234.178	353.406	352.005	-0 %	●
ago	820.071	429.859	1.086.809	153 %	●
sep	545.163	650.777	270.973	-58 %	●
oct	368.163	970.968	361.918	-63 %	●
nov	346.668	493.150	108.352	-78 %	●
dic	360.057	423.091	728.801	72 %	●

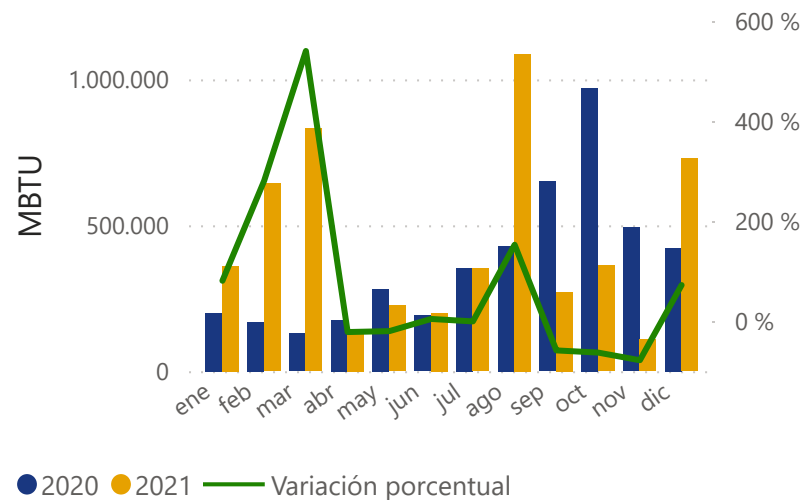
Mercado Secundario - Cantidad de Energía Total Negociada Mensual - MBTU

Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual	Desvios significativos en variación porcentual
ene	1.030.934	324.637	520.618	60 %	●
feb	1.142.575	298.327	425.240	43 %	●
mar	819.759	338.006	692.590	105 %	●
abr	690.296	39.313	367.972	836 %	●
may	745.774	636.416	349.108	-45 %	●
jun	701.882	246.749	325.201	32 %	●
jul	1.180.989	255.673	823.620	222 %	●
ago	1.253.817	233.443	1.574.656	575 %	●
sep	502.124	458.450	1.311.353	186 %	●
oct	473.901	505.212	1.047.662	107 %	●
nov	375.103	618.360	969.682	57 %	●
dic	637.796	638.644	879.056	38 %	●

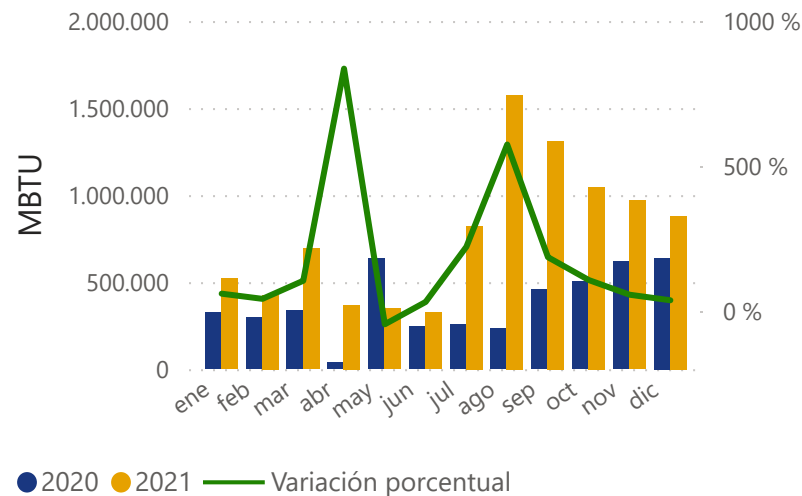
Otras Transacciones del Mercado Mayorista - Cantidad de Energía Total Negociada Mensual - MBTU

Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual	Desvios significativos en variación porcentual
ene	1.277.762	760.709	501.938	-34 %	●
feb	1.370.217	874.325	468.237	-46 %	●
mar	912.990	829.152	266.548	-68 %	●
abr	1.051.071	336.420	216.628	-36 %	●
may	449.650	929.766	500.938	-46 %	●
jun	351.940	628.850	572.996	-9 %	●
jul	633.763	139.453	323.502	132 %	●
ago	1.449.352	385.339	516.496	34 %	●
sep	745.914	532.051	414.116	-22 %	●
oct	689.697	844.987	484.437	-43 %	●
nov	811.490	1.368.828	812.964	-41 %	●
dic	1.018.604	530.198	782.347	48 %	●

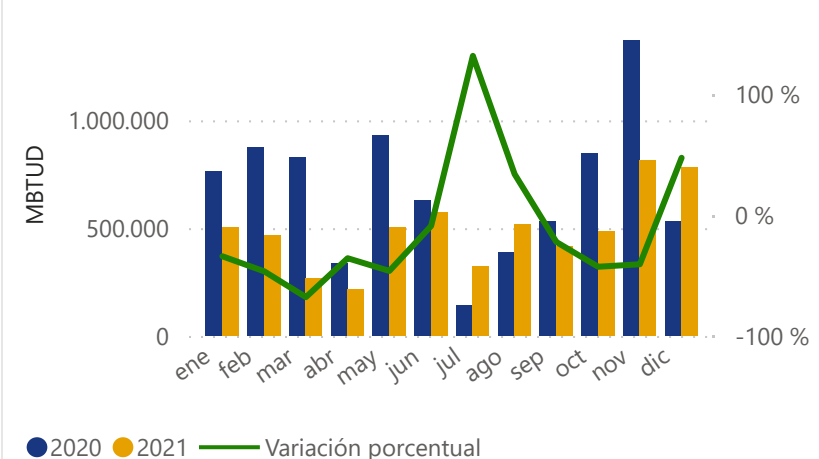
MERCADO PRIMARIO



MERCADO SECUNDARIO



OTRAS TRANSACCIONES DEL MERCADO MAYORISTA



5. Precio promedio, ponderado por cantidades, de la energía negociada durante el año



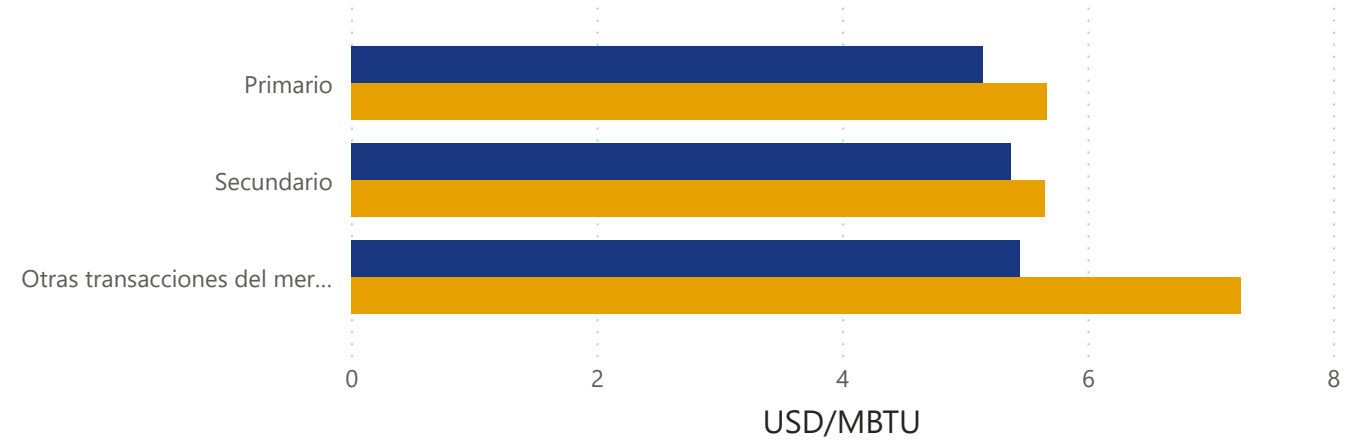
Esta sección se incluye la información sobre los precios promedio ponderados por cantidades de la energía negociada durante 2019, 2020 y 2021, expresadas en USD/MBTU. Se presenta la información del mercado primario, secundario y otras transacciones del mercado mayorista.

$$\text{Variación porcentual} = \frac{\text{Precio 2021} - \text{Precio 2020}}{\text{Precio 2020}}$$

Precio Promedio Ponderado de Energía Negociada Anual - USD/MBTU

Tipo de Mercado	2019	2020	2021	Variación Porcentual
Primario	5,48	5,14	5,67	10 %
Secundario	5,07	5,37	5,65	5 %
Otras transacciones del mercado mayorista	6,01	5,44	7,25	33 %

PRECIO PROMEDIO PONDERADO - ANUAL



● 2020 ● 2021

6. Precio promedio ponderado por cantidades, de la energía negociada durante cada mes del año



Esta sección se incluye la información sobre los precios promedio ponderados por cantidades de la energía negociada durante 2019, 2020 y 2021, expresadas en USD/MBTU. En la gráfica inicial se presenta el comportamiento del precio durante el año discriminando el mercado primario, secundario y otras transacciones del mercado mayorista. No se discrimina información por tipo de demanda, ni sectores de consumo.

Desvios significativos en variación porcentual nos indica en número de desviaciones estándar, que tan alejado se encuentra del promedio un dato puntual. De acuerdo a la metodología six sigma, los datos en el largo plazo se desplazan por razones de variabilidad hasta 1.5 veces sigma (desviación estándar). Cualquier dato que tenga un comportamiento en valor absoluto mayor a 1.5 será marcado con el semáforo verde o rojo, según corresponda.

$$\text{Variación porcentual} = \frac{\text{Precio 2021} - \text{Precio 2020}}{\text{Precio 2020}}$$

$$\text{Desvios significativos en variación porcentual} = \frac{x - \bar{x}}{\sigma}$$

Mercado Primario - Precio Promedio Ponderado por Cantidad Mensual - USD/MBTU

Mes	2019	2020	2021	Variación Porcentual	Desvios significativos en variación porcentual
ene	5,79	6,44	5,79	-10 %	●
feb	4,90	5,27	5,53	5 %	●
mar	4,10	4,67	5,21	11 %	●
abr	4,09	3,43	4,26	24 %	●
may	4,61	4,12	4,48	9 %	●
jun	4,53	3,76	4,43	18 %	●
jul	5,60	5,33	5,02	-6 %	●
ago	5,78	4,10	6,63	62 %	●
sep	5,89	5,53	6,25	13 %	●
oct	6,17	5,53	5,37	-3 %	●
nov	5,56	5,44	5,12	-6 %	●
dic	6,08	5,72	6,12	7 %	●

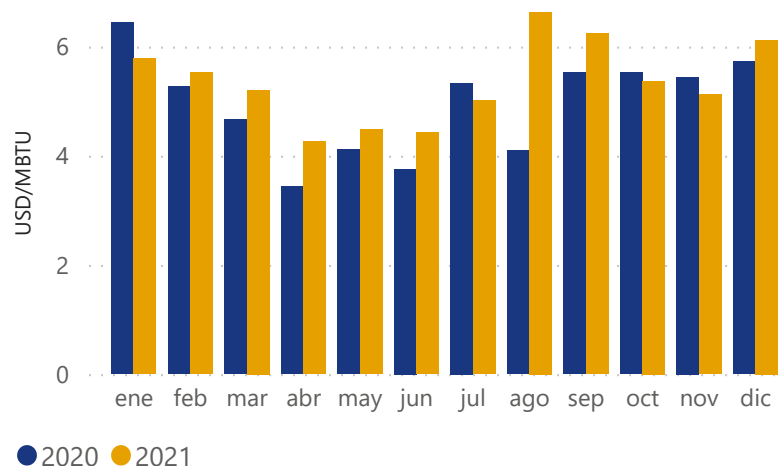
Mercado Secundario - Precio Promedio Ponderado por Cantidad Mensual - USD/MBTU

Mes	2019	2020	2021	Variación Porcentual	Desvios significativos en variación porcentual
ene	4,60	5,47	4,61	-16 %	●
feb	4,85	5,54	5,07	-9 %	●
mar	4,53	5,28	5,66	7 %	●
abr	5,22	4,19	4,96	18 %	●
may	5,81	5,21	5,17	-1 %	●
jun	5,71	5,36	5,16	-4 %	●
jul	5,03	4,87	5,27	8 %	●
ago	5,20	4,79	5,56	16 %	●
sep	4,90	5,53	6,01	9 %	●
oct	5,34	5,76	6,09	6 %	●
nov	4,89	5,59	5,98	7 %	●
dic	5,12	5,31	6,28	18 %	●

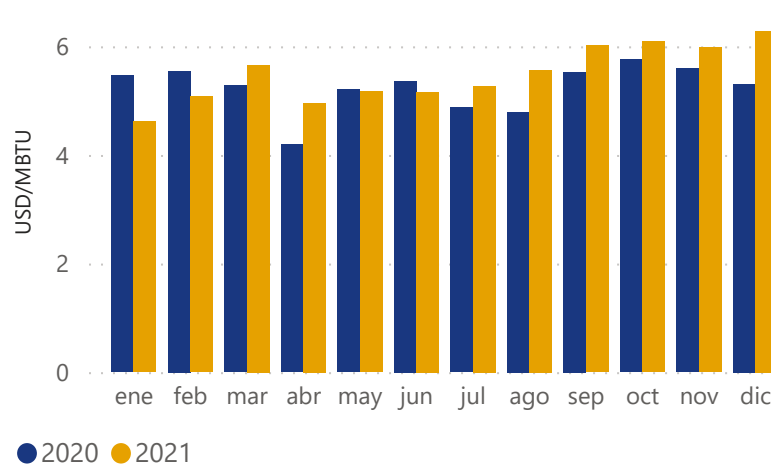
Otras Transacciones del Mercado Mayorista - Precio Promedio Ponderado por Cantidad Mensual - USD/MBTU

Mes	2019	2020	2021	Variación Porcentual	Desvios significativos en variación porcentual
ene	5,44	5,13	6,55	28 %	●
feb	5,51	5,76	6,21	8 %	●
mar	5,44	5,49	6,69	22 %	●
abr	4,46	4,06	6,56	61 %	●
may	5,67	6,18	5,81	-6 %	●
jun	6,17	5,15	5,94	15 %	●
jul	7,53	6,07	6,46	6 %	●
ago	6,82	5,07	7,76	53 %	●
sep	6,49	5,30	8,02	51 %	●
oct	6,49	5,21	7,50	44 %	●
nov	5,49	5,89	9,50	61 %	●
dic	5,97	6,60	7,51	14 %	●

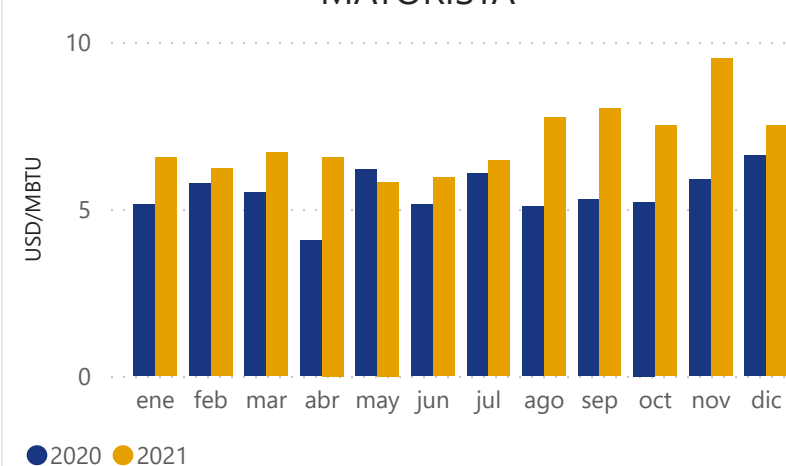
MERCADO PRIMARIO



MERCADO SECUNDARIO



OTRAS TRANSACCIONES DEL MERCADO MAYORISTA



7. Número de negociaciones durante el año



Se presenta el número de negociaciones registradas en la plataforma SEGAS tanto para suministro como para transporte desagregado por mercado primario, secundario y otras transacciones del mercado mayorista. Los datos de esta sección fueron determinados con la sumatoria de la cantidad de contratos en Estado Registrado agrupados para 2019, 2020 y 2021 desagregado de forma mensual.

$$N^{\circ} \text{ de negociaciones anuales} = \sum \text{Cantidad de contratos registrados durante el año}$$

$$\text{Variación porcentual} = \frac{\text{Negociaciones 2021} - \text{Negociaciones 2020}}{\text{Negociaciones 2020}}$$

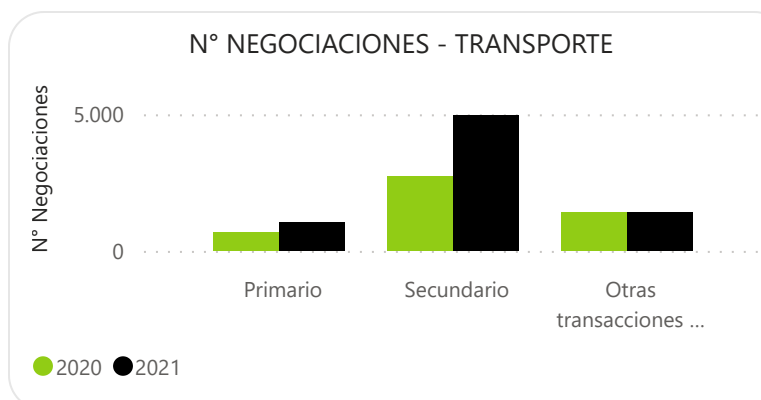
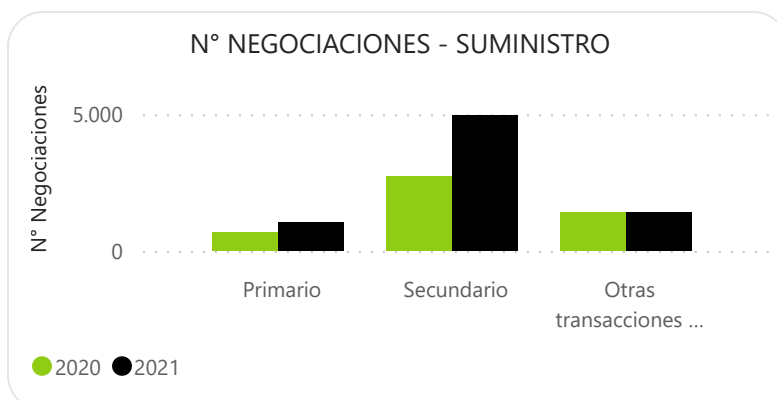
Para el mercado primario durante 2021 se registraron 2559 contratos, de los cuales 40% corresponde a Suministro y 60% a Transporte.

Para el mercado secundario en el mismo año se registraron 9677 contratos, de los cuales 51% corresponde a suministro y el restante 49% a negociaciones de transporte.

Finalmente, a lo largo de 2021 se registraron 1877 contratos, producto de negociaciones entre comercializadores y usuarios no regulados.

Número de negociaciones anuales - Suministro de gas				
Tipo de Mercado	2019	2020	2021	Variación porcentual
Primario	495	687	1.036	51 %
Secundario	3.782	2.717	4.961	83 %
Otras transacciones del mercado mayorista	2.090	1.403	1.419	1 %

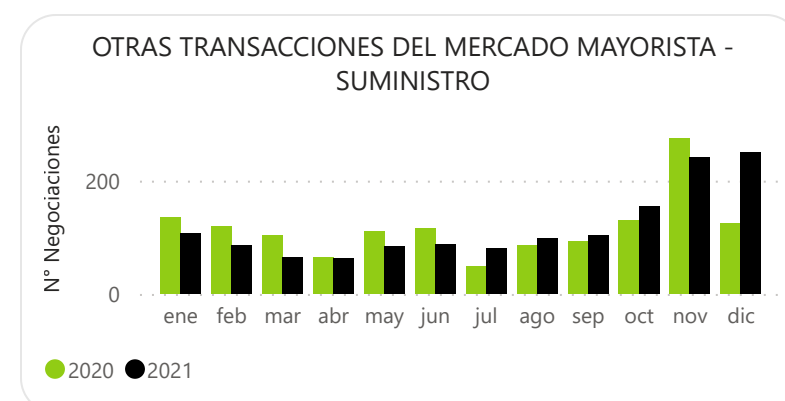
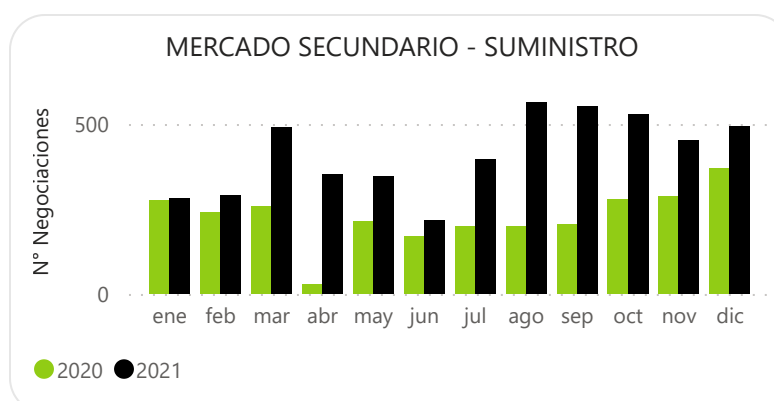
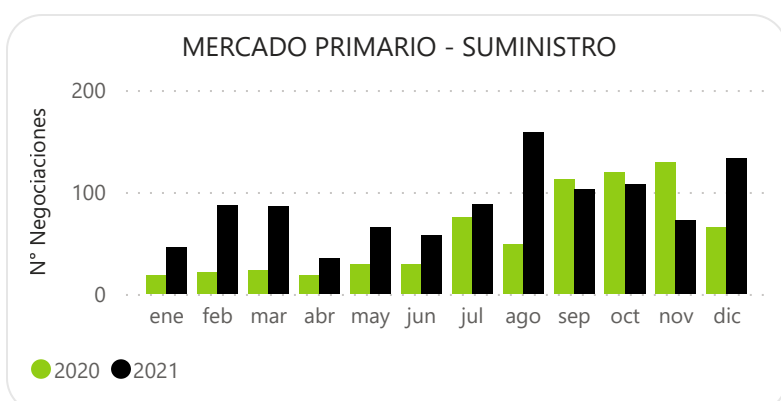
Número de negociaciones anuales - Capacidad de transporte				
Tipo de Mercado	2019	2020	2021	Variación porcentual
Primario	729	555	1.523	174 %
Secundario	4.007	3.182	4.716	48 %
Otras transacciones del mercado mayorista	315	270	458	70 %



Mercado primario - Suministro - Número de negociaciones mensuales				
Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	30	18	46	156 %
feb	25	21	87	314 %
mar	33	23	86	274 %
abr	51	18	35	94 %
may	22	29	65	124 %
jun	34	29	57	97 %
jul	59	75	88	17 %
ago	81	49	158	222 %
sep	44	112	102	-9 %
oct	31	119	107	-10 %
nov	61	129	72	-44 %
dic	24	65	133	105 %

Mercado secundario - Suministro - Número de negociaciones mensuales				
Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	390	274	281	3 %
feb	381	240	289	20 %
mar	407	256	490	91 %
abr	262	27	353	1207 %
may	333	214	346	62 %
jun	244	170	216	27 %
jul	377	200	396	98 %
ago	341	199	563	183 %
sep	223	205	551	169 %
oct	277	277	529	91 %
nov	212	287	453	58 %
dic	335	368	494	34 %

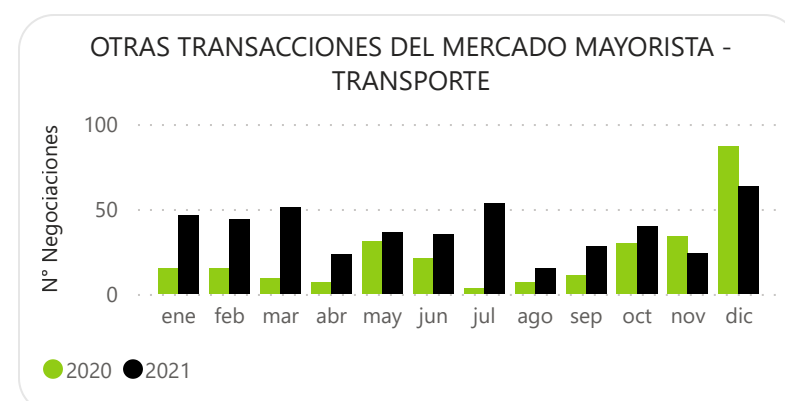
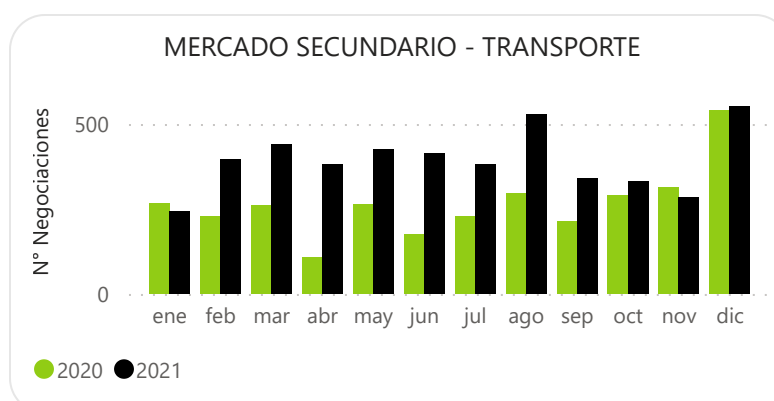
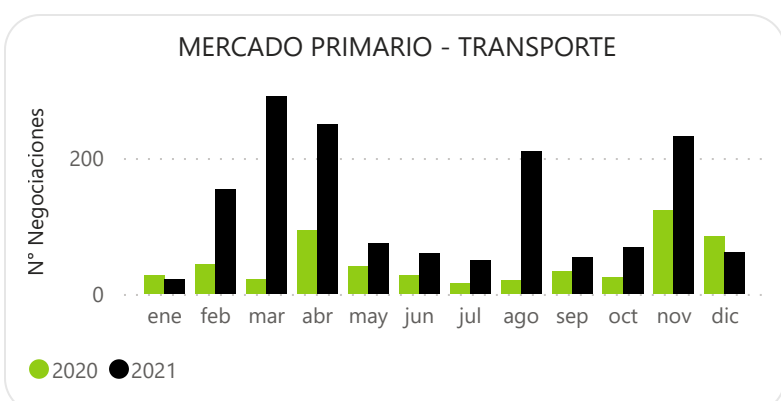
Otras transacciones del mercado mayorista - Suministro - Número de negociaciones mensuales				
Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	235	135	107	-21 %
feb	248	119	86	-28 %
mar	174	103	65	-37 %
abr	162	65	62	-5 %
may	108	110	84	-24 %
jun	104	116	87	-25 %
jul	144	49	81	65 %
ago	176	85	98	15 %
sep	135	93	104	12 %
oct	145	130	155	19 %
nov	318	274	241	-12 %
dic	141	124	249	101 %



Mercado primario - Transporte - Número de negociaciones mensuales				
Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	21	27	22	-19 %
feb	171	44	153	248 %
mar	40	22	291	1223 %
abr	26	94	250	166 %
may	24	40	74	85 %
jun	24	27	60	122 %
jul	24	16	50	213 %
ago	34	20	209	945 %
sep	51	33	53	61 %
oct	28	24	68	183 %
nov	241	123	232	89 %
dic	45	85	61	-28 %

Mercado secundario - Transporte - Número de negociaciones mensuales				
Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	270	265	242	-9 %
feb	300	229	397	73 %
mar	407	261	441	69 %
abr	266	107	382	257 %
may	350	264	425	61 %
jun	369	175	412	135 %
jul	324	228	382	68 %
ago	328	295	529	79 %
sep	159	214	341	59 %
oct	155	291	331	14 %
nov	262	312	283	-9 %
dic	817	541	551	2 %

Otras transacciones del mercado mayorista - Transporte - Número de negociaciones mensuales				
Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	37	15	46	207 %
feb	45	15	44	193 %
mar	40	9	51	467 %
abr	31	7	23	229 %
may	17	31	36	16 %
jun	25	21	35	67 %
jul	15	3	53	1667 %
ago	18	7	15	114 %
sep	21	11	28	155 %
oct	14	30	40	33 %
nov	16	34	24	-29 %
dic	36	87	63	-28 %



8. Número promedio de negociaciones diarias



Se presentan el número promedio de negociaciones diarias realizadas tanto en suministro como en transporte. Este dato fue calculado teniendo como referencia la cantidad de contratos registrados en un mes sobre el número de días del mes a analizar. Esta información se presenta para mercado primario, secundario y otras transacciones del mercado mayorista.

$$N^{\circ} \text{ promedio de negociaciones diarias} = \frac{\sum \text{Cantidad de contratos registrados en el mes}}{\text{Número de días del mes}}$$

$$\text{Variación porcentual} = \frac{\text{Negociaciones 2021} - \text{Negociaciones 2020}}{\text{Negociaciones 2020}}$$

Mercado Primario - Suministro de gas - N° Negociaciones Promedio Diario

Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	1	1	1	156 %
feb	1	1	3	314 %
mar	1	1	3	274 %
abr	2	1	1	94 %
may	1	1	2	124 %
jun	1	1	2	97 %
jul	2	2	3	17 %
ago	3	2	5	222 %
sep	1	4	3	-9 %
oct	1	4	3	-10 %
nov	2	4	2	-44 %
dic	1	2	4	105 %

Mercado Secundario - Suministro de gas - N° Negociaciones Promedio Diario

Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	13	9	9	3 %
feb	13	8	10	20 %
mar	13	8	16	91 %
abr	9	1	12	1207 %
may	11	7	11	62 %
jun	8	6	7	27 %
jul	12	6	13	98 %
ago	11	6	18	183 %
sep	7	7	18	169 %
oct	9	9	17	91 %
nov	7	10	15	58 %
dic	11	12	16	34 %

Otras Transacciones del Mercado Mayorista - Suministro de gas - N° Negociaciones Promedio Diario

Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	8	4	3	-21 %
feb	9	4	3	-28 %
mar	6	3	2	-37 %
abr	5	2	2	-5 %
may	3	4	3	-24 %
jun	3	4	3	-25 %
jul	5	2	3	65 %
ago	6	3	3	15 %
sep	5	3	3	12 %
oct	5	4	5	19 %
nov	11	9	8	-12 %
dic	5	4	8	101 %

Mercado Primario - Capacidad de transporte - N° Negociaciones Promedio Diario

Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	1	1	1	-19 %
feb	6	2	5	248 %
mar	1	1	9	1223 %
abr	1	3	8	166 %
may	1	1	2	85 %
jun	1	1	2	122 %
jul	1	1	2	213 %
ago	1	1	7	945 %
sep	2	1	2	61 %
oct	1	1	2	183 %
nov	8	4	8	89 %
dic	1	3	2	-28 %

Mercado Secundario - Capacidad de transporte - N° Negociaciones Promedio Diario

Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	9	9	8	-9 %
feb	11	8	14	73 %
mar	13	8	14	69 %
abr	9	4	13	257 %
may	11	9	14	61 %
jun	12	6	14	135 %
jul	10	7	12	68 %
ago	11	10	17	79 %
sep	5	7	11	59 %
oct	5	9	11	14 %
nov	9	10	9	-9 %
dic	26	17	18	2 %

Otras Transacciones del Mercado Mayorista - Capacidad de transporte - N° Negociaciones Promedio Diario

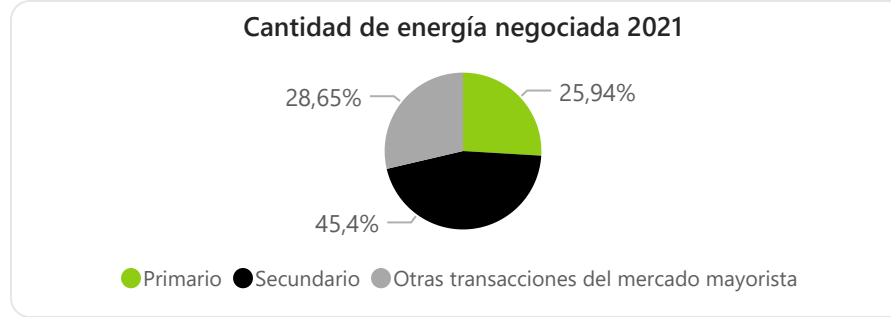
Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	1	0	1	207 %
feb	2	1	2	193 %
mar	1	0	2	467 %
abr	1	0	1	229 %
may	1	1	1	16 %
jun	1	1	1	67 %
jul	0	0	2	1667 %
ago	1	0	0	114 %
sep	1	0	1	155 %
oct	0	1	1	33 %
nov	1	1	1	-29 %
dic	1	3	2	-28 %



9.1. Cantidad de energía negociada en 2021

En esta sección se incluyen algunos de los aspectos destacados del registro de las cantidades de energía que fueron negociadas para el mercado primario, secundario y otras transacciones del mercado mayorista.

Cantidad total de energía negociada anual 2021 - MBTU	
Tipo de mercado	Cantidad total
Primario	5.306.806
Secundario	9.286.758
Otras transacciones del mercado mayorista	5.861.147



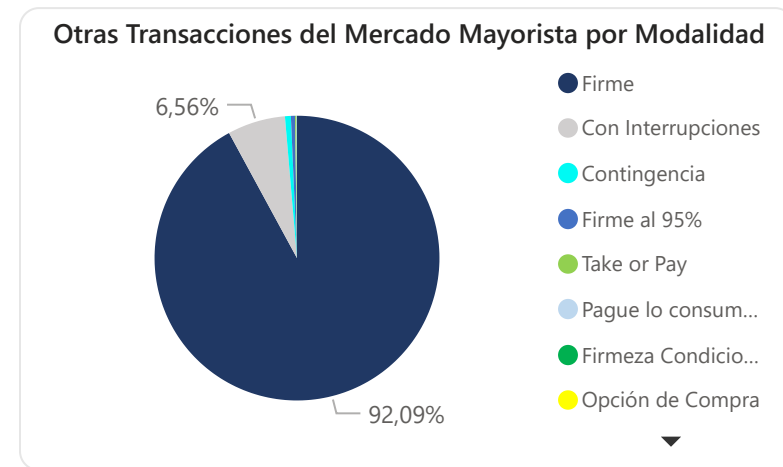
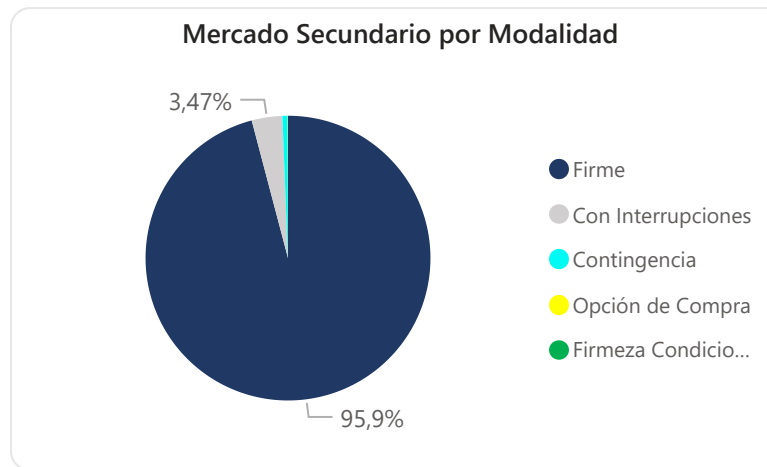
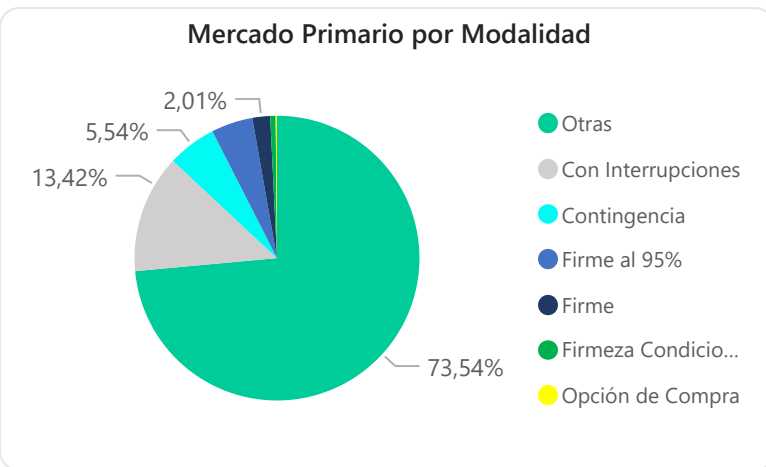
9.2. Cantidad de energía negociada por modalidad contractual en 2021

En esta sección se incluyen algunos de los aspectos destacados del registro de las cantidades de energía por modalidad contractual que fueron negociadas para el mercado primario y secundario.

Cantidad de Energía Negociada en el Mercado Primario por Modalidad Contractual		
Modalidad	Cantidad total MBTU	Participación %
Con Interrupciones	712.024	13,42%
Contingencia	294.105	5,54%
Firme	106.625	2,01%
Firme al 95%	250.601	4,72%
Firmeza Condicionada	32.626	0,61%
Opción de Compra	8.132	0,15%
Otras	3.902.693	73,54%
Total	5.306.806	100,00%

Cantidad de Energía Negociada en el Mercado Secundario por Modalidad Contractual		
Modalidad	Cantidad total MBTU	Participación %
Con Interrupciones	322.370	3,47%
Contingencia	55.300	0,60%
Firme	8.905.628	95,90%
Firmeza Condicionada	460	0,00%
Opción de Compra	3.000	0,03%
Total	9.286.758	100,00%

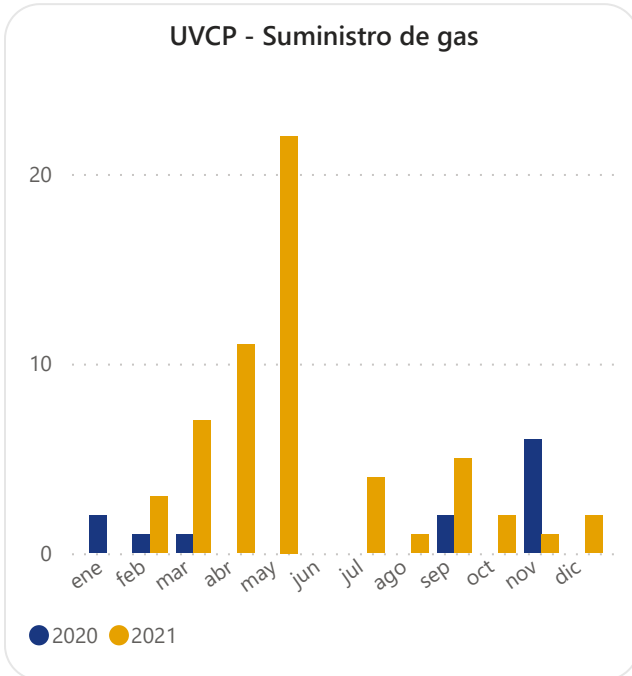
Cantidad de Energía Negociada en Otras Transacciones del Mercado Mayorista por Modalidad Contractual		
Modalidad	Cantidad total MBTU	Participación %
Con Interrupciones	384.499	6,56%
Contingencia	39.100	0,67%
Firme	5.397.298	92,09%
Firme al 95%	27.170	0,46%
Firmeza Condicionada	1.146	0,02%
Opción de Compra	0	0,00%
Otras	0	0,00%
Pague lo consumido	3.410	0,06%
Take or Pay	8.524	0,15%
Total	5.861.147	100,00%



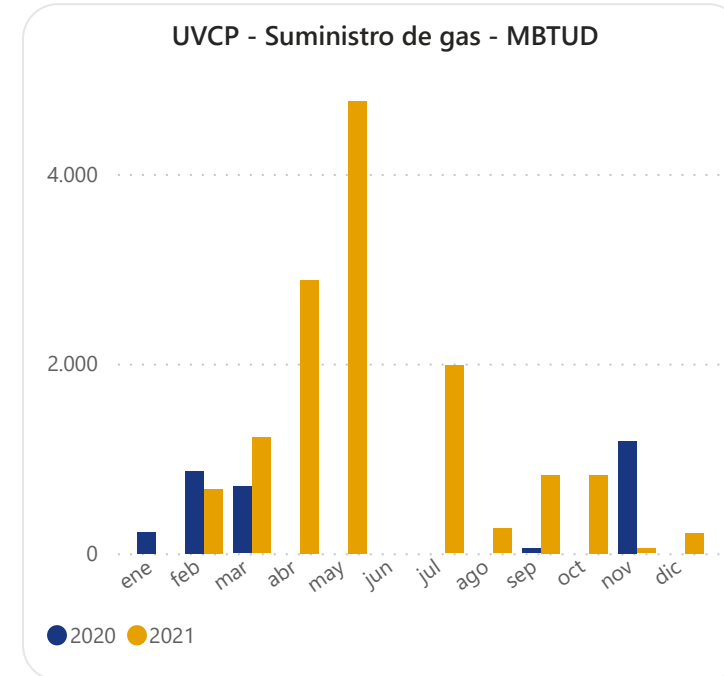
9.3. Subastas

En esta sección se incluyen datos relacionados con el comportamiento del proceso úselo o véndalo de corto plazo tanto para suministro como para transporte.

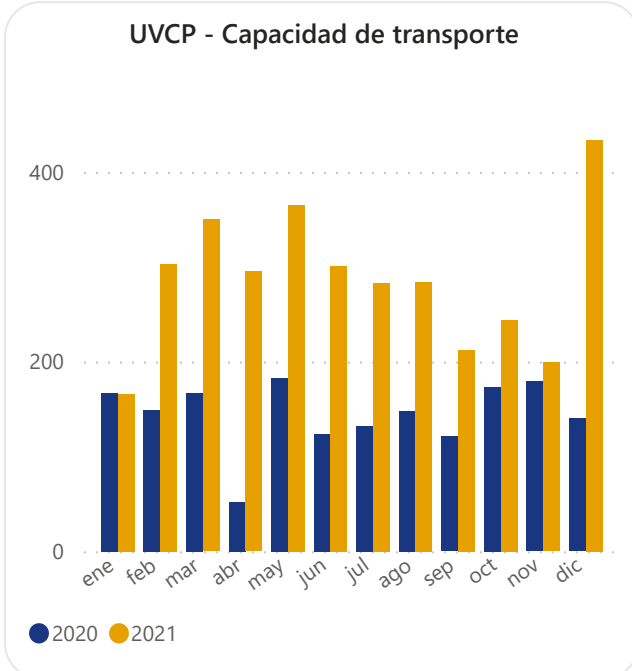
Número de adjudicaciones realizadas - Úselo o véndalo de corto plazo - Suministro				
Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	0	2	0	-100 %
feb	2	1	3	200 %
mar	0	1	7	600 %
abr	1	0	11	0 %
may	1	0	22	0 %
jun	0	0	0	0 %
jul	0	0	4	0 %
ago	0	0	1	0 %
sep	0	2	5	150 %
oct	0	0	2	0 %
nov	0	6	1	-83 %
dic	1	0	2	0 %



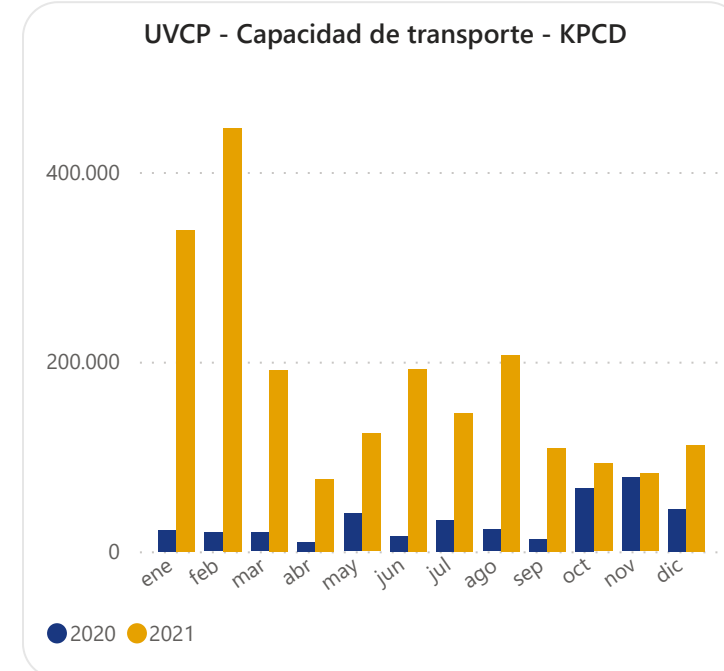
Número de adjudicaciones realizadas - Úselo o véndalo de corto plazo - Suministro				
Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	0	224	0	-100 %
feb	718	866	675	-22 %
mar	0	703	1.221	74 %
abr	10	0	2.884	0 %
may	100	0	4.771	0 %
jun	0	0	0	0 %
jul	0	0	1.979	0 %
ago	0	0	260	0 %
sep	0	50	826	1552 %
oct	0	0	825	0 %
nov	0	1.186	50	-96 %
dic	750	0	212	0 %



Número de adjudicaciones realizadas - Úselo o véndalo de corto plazo - Transporte				
Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	91	167	166	-1 %
feb	117	149	303	103 %
mar	103	167	350	110 %
abr	100	52	295	467 %
may	185	183	365	99 %
jun	143	124	301	143 %
jul	174	132	283	114 %
ago	125	148	284	92 %
sep	61	121	212	75 %
oct	41	173	244	41 %
nov	124	179	199	11 %
dic	148	140	434	210 %



Número de adjudicaciones realizadas - Úselo o véndalo de corto plazo - Transporte				
Mes	2019	2020	2021	Variación porcentual
ene	30.807	22.370	338.937	1415 %
feb	25.931	19.899	446.275	2143 %
mar	27.862	19.800	190.888	864 %
abr	45.202	9.505	76.320	703 %
may	201.694	39.860	124.250	212 %
jun	64.186	16.082	192.605	1098 %
jul	27.673	33.104	145.995	341 %
ago	4.734	23.157	207.390	796 %
sep	10.003	12.659	109.050	761 %
oct	18.300	66.534	92.771	39 %
nov	34.667	77.929	81.962	5 %
dic	13.823	44.476	111.851	151 %



UVCP - Suministro de gas				
Año	Días con adjudicación	Días sin adjudicación	Cantidad negociada registrada (MBTUD)	Cantidad negociada no registrada (MBTUD)
2019	5	360	600	978
2020	8	358	1.591	1.438
2021	41	324	10.343	3.360

UVCP - Capacidad de transporte				
Año	Días con adjudicación	Días sin adjudicación	Cantidad negociada registrada (MBTUD)	Cantidad negociada no registrada (MBTUD)
2019	343	22	492.780	12.102
2020	358	8	317.921	67.454
2021	360	5	1.609.288	509.006

9.4. Proceso de comercialización 2021 - Negociaciones bilaterales

Comercialización de Gas Natural de Largo Plazo			
Campo o punto de entrada	Tipo de demanda	Sector	Cantidad MBTUD
CHUCHUPA	No Regulado	Comercial	1.390
CHUCHUPA	No Regulado	Generación Térmica	6.900
CHUCHUPA	No Regulado	Industrial	10.026
CHUCHUPA	Regulado	Industrial	1.000
CHUCHUPA	Regulado	Residencial	7.250
CUPIAGUA	No Regulado	Generación Térmica	4.000
CUPIAGUA	No Regulado	Industrial	2.750
CUPIAGUA	Regulado	Residencial	250
CUSIANA	No Regulado	Industrial	750
CUSIANA	Regulado	Residencial	9.250