

Informe Ejecutivo Mensual Mercado Eléctrico Colombiano Enero 2020

CIFRAS RELEVANTES DEL MERCADO DE ENERGÍA MAYORISTA (MEM) EN DICIEMBRE DE 2019:

TRANSACCIONES	Variación % mensual	Variación % anual	dic-19	nov-19	dic-18
Precio promedio de bolsa TX1 (\$/kWh)	↑ 36,2%	↑ 65,4%	309,60	227,29	187,15
Total Transacciones (\$ Millones)	↑ 7,4%	↑ 16,9%	2.045.137	1.904.673	1.749.571
Contratos Bilaterales (\$ Millones)	↑ 1,5%	↑ 11,8%	1.286.896	1.267.637	1.151.129
Transacciones en bolsa (\$ Millones)	↑ 45,4%	↑ 63,2%	498.123	342.693	305.235
Otras Transacciones (\$ Millones)	↓ -11,6%	↓ -11,3%	260.118	294.343	293.208

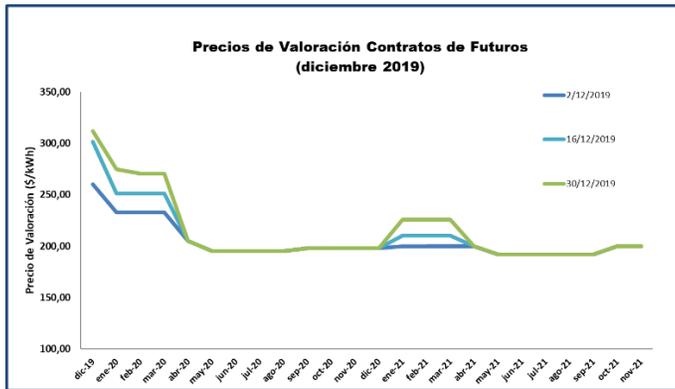
OFERTA	Variación % mensual	Variación % anual	dic-19	nov-19	dic-18
Aportes hídricos (GWh)	↓ -24,6%	↑ 15,2%	3.404,7	4.516,2	2.956,2
Volumen útil de reservas hídricas (GWh)	↓ -6,3%	↓ -8,5%	11.126,1	11.878,6	12.160,7
Generación de Energía Eléctrica (GWh)	↑ 3,6%	↑ 3,7%	6.048,9	5.840,2	5.835,2
Generación Hidráulica (% de part.)	↓ -7,7%	↓ -9,7%	63,5%	68,8%	70,4%
Generación Térmica (% de part.)	↑ 27,7%	↑ 38,3%	27,3%	21,4%	19,7%

DEMANDA	Variación % mensual	Variación % anual	dic-19	nov-19	dic-18
Total Demanda (GWh)	↑ 3,9%	↑ 5,8%	6.180,4	5.949,7	5.843,4
Demanda Regulada (GWh)	↑ 4,1%	↑ 6,2%	4.256,6	4.088,7	4.009,6
Demanda No Regulada (GWh)	↑ 3,4%	↑ 4,9%	1.923,8	1.861,0	1.833,8

1. EL MERCADO DE DERIVADOS DE COMMODITIES ENERGÉTICOS (DERIVEX S.A)

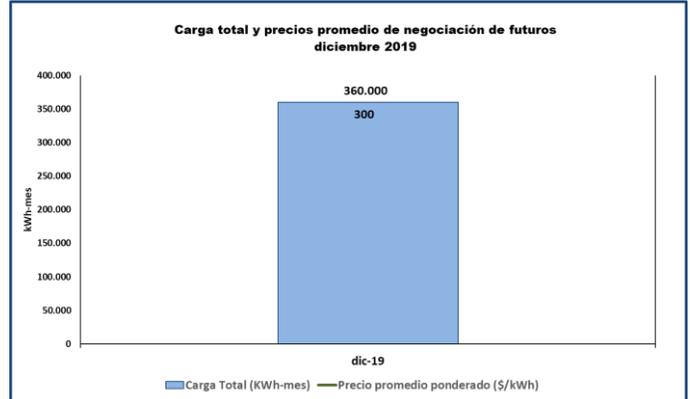
En diciembre de 2019, la curva de precios de los contratos de futuros presentó un incremento en la valoración para los contratos con vencimiento entre diciembre de 2019 y marzo de 2020, y entre los meses de enero y marzo de 2021. Para los demás vencimientos no se presentaron cambios significativos en su valoración a lo largo del mes (gráfica No.1).

El precio más alto se ubicó en 313.30 \$/kWh, el día 27 de diciembre, para el contrato con vencimiento en diciembre de 2019, mientras que el precio más bajo de valoración fue de 192.0 \$/kWh para los contratos con vencimiento en mayo, junio, julio y agosto de 2021.



Gráfica No.1. Precios contratos de futuros de electricidad TX1 – diciembre 2019

En la gráfica No. 2 se presentan los precios promedios ponderados de negociación y las cargas totales negociadas en los contratos de futuros durante el mes de diciembre de 2019.

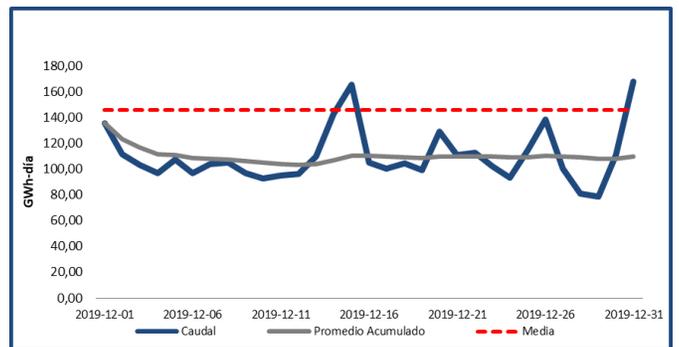


Gráfica No.2. Precios promedio y carga negociada en futuros – diciembre 2019

2. SEGUIMIENTO DE VARIABLES EN EL MERCADO DE ENERGÍA MAYORISTA (MEM)

Aportes Hídricos

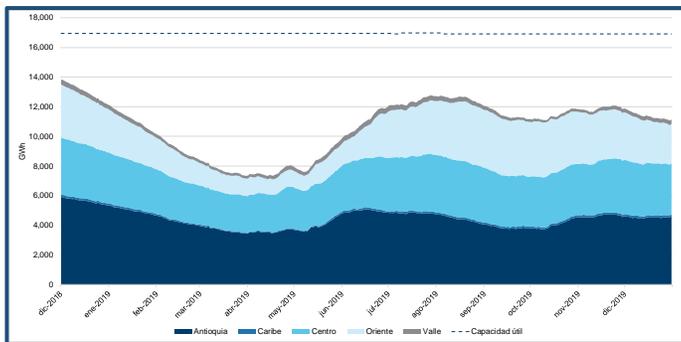
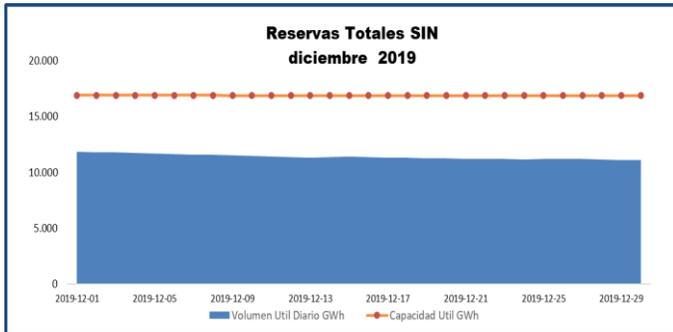
El promedio acumulado de los aportes hídricos, durante el mes de diciembre de 2019, fue de 109.83 GWh-día, lo que representa un 75.44% del promedio histórico para este mes que fue de 145.58 GWh-día (gráfica No.3)



Gráfica No.3. Aportes hídricos del SIN en diciembre 2019

Reservas hídricas del SIN

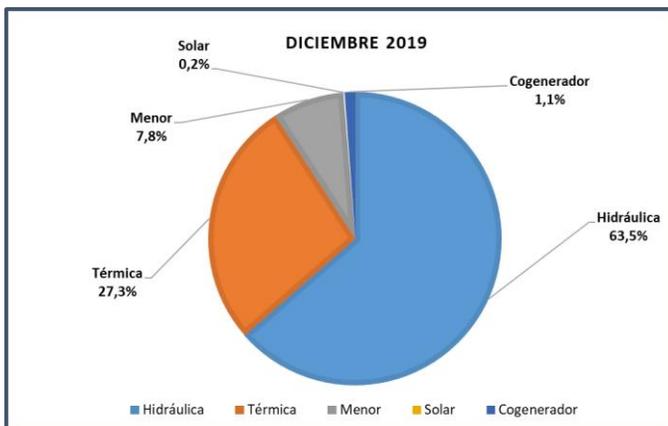
El nivel de reservas hídricas se ubicó al final del mes de diciembre de 2019 en 11,126.10 GWh, lo que representa un 65.83% de la capacidad útil de reserva (gráfica No.4)



Gráfica No.4. Reservas hídricas del SIN y por regiones -diciembre 2019

Generación de energía eléctrica

La composición de la generación se observa en la gráfica No.5.



Generación mensual energía SIN (GWh)			
Tipo Generación	dic-18	dic-19	% Crecimiento
Hidráulica	4.107,08	3.843,22	-6,4%
Térmica	1.152,45	1.652,78	43,4%
Menor	502,48	473,30	-5,8%
Solar	1,18	11,37	864,7%
Cogenerador	72,03	68,27	-5,2%
Total	5835,2	6048,9	3,7%

Gráfica No.5. Generación de energía SIN para diciembre 2019

Demanda* de energía Eléctrica

La composición de la demanda de energía eléctrica por tipo de mercado se observa en la gráfica No.6.

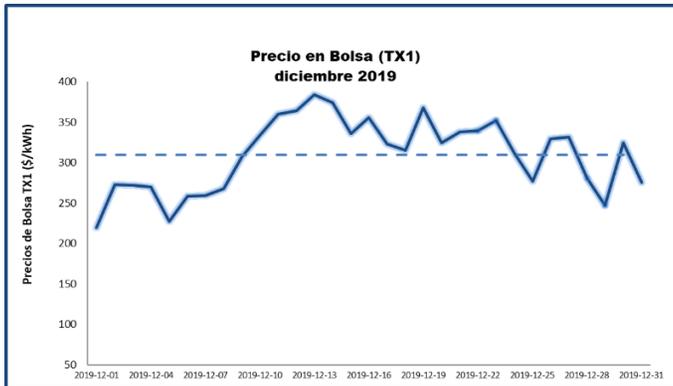
	dic-18	dic-19	Crec	Participación
Regulado	4.009,6	4.256,6	6,16%	69%
No Regulado	1.833,8	1.923,8	4,91%	31%

Gráfica No.6. Comportamiento de la demanda de energía por mercado (diciembre 2019) - (GWh-mes)

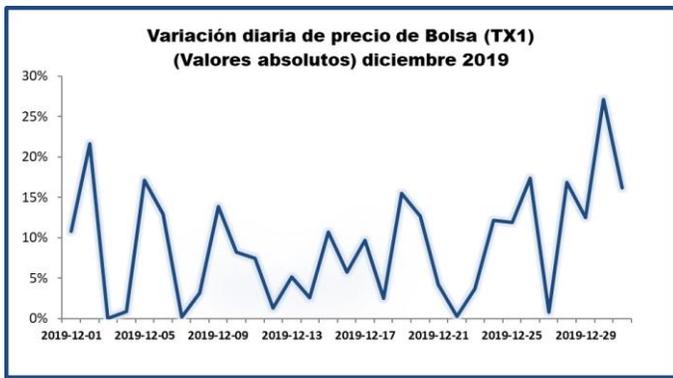
Precios de la Energía Eléctrica en Bolsa

El precio promedio de la energía eléctrica (TX1), en diciembre de 2019, fue de 309.60 \$/kWh (Ver gráfica No.7), mientras que la volatilidad diaria de los cambios en estos precios durante el mes fue de 11.72% (ver gráficas No.8 y No.9).

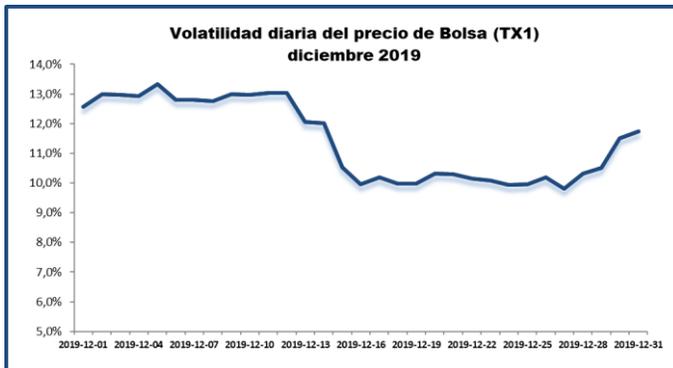
* **Demanda comercial:** Valor de la demanda real del comercializador, afectada con las pérdidas en las Redes de Transmisión Regional o de Distribución Local y las pérdidas del Sistema de Transmisión Nacional.



Gráfica No.7. Precios diarios de la energía en Bolsa (TX1) para el mes de diciembre 2019



Gráfica No.8. Variaciones diarias del precio de Bolsa (TX1) en diciembre 2019 (valores absolutos)

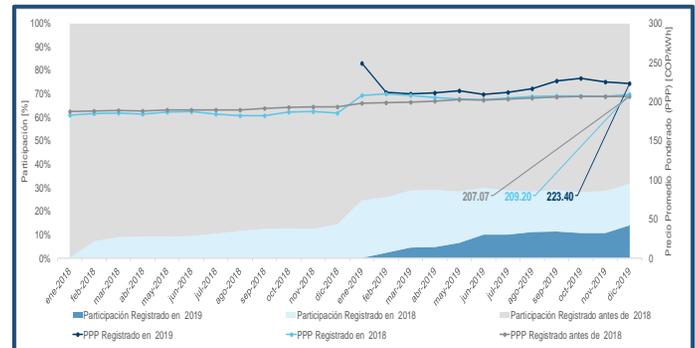


Gráfica No.9. Volatilidad móvil (30 días) del precio de la energía en Bolsa en diciembre 2019

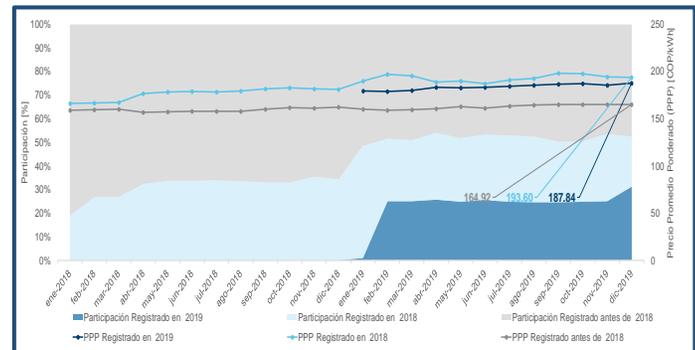
Precio promedio de los contratos a largo plazo

Los contratos bilaterales registrados en el 2019, con destino al *mercado regulado* y que fueron despachados en diciembre, presentaron un precio promedio ponderado de 223.4 \$/kWh (Ver Gráfica No.10). Mientras que, para los contratos destinados al *mercado no regulado*, el precio

promedio ponderado de los contratos registrados en el 2019 y despachados en diciembre fue de 187.84 \$/kWh. (Ver Gráfica No.11)

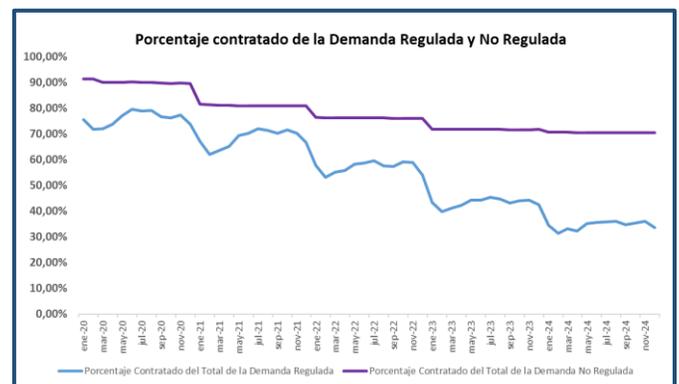


Gráfica No.10. Precios de contratos del mercado regulado por año de registro a diciembre 2019



Gráfica No.11. Precios de contratos del mercado No Regulado por año de registro diciembre 2019

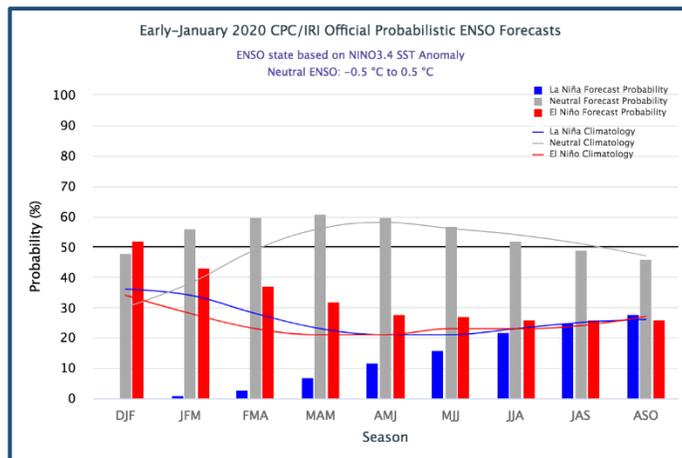
En la gráfica No.12, en azul se presenta la proyección del porcentaje contratado en el MEM de la demanda comercial regulada y en violeta para la demanda no regulada.



Gráfica No.12. Porcentaje contratado en el MEM de la demanda comercial regulada y no regulada

Pronósticos del clima

Según el reporte del pronóstico de la probabilidad de ocurrencia del Niño y la Niña, realizado por el *Research Institute for Climate and Society (IRI)*, a principios del mes de enero de 2020, se observa una mayor probabilidad para un período Niño de 52% y de un período Neutral con 48% para los meses de enero y febrero de 2021. Sin embargo, la probabilidad de Neutral se incrementa para los siguientes meses del 2021 hasta llegar a un máximo del 61% para los meses de marzo, abril y mayo de 2020, mientras que la probabilidad de Niño tiene una tendencia a la baja hasta llegar a un mínimo esperado del 26% a partir de junio de 2020 (Ver gráfica No.13).



Season	La Niña	Neutral	El Niño
DJF 2020	0%	48%	52%
JFM 2020	1%	56%	43%
FMA 2020	3%	60%	37%
MAM 2020	7%	61%	32%
AMJ 2020	12%	60%	28%
MJJ 2020	16%	57%	27%
JJA 2020	22%	52%	26%
JAS 2020	25%	49%	26%
ASO 2020	28%	46%	26%

Gráfica No.13. Pronósticos de la probabilidad de ocurrencia del Niño, Niña y Neutral (enero 2020) Fuente: Research Institute for Climate and Society (IRI)

3. CIFRAS MERCADOS INTERNACIONALES:

Se presentan las cifras correspondientes a los principales mercados internacionales de derivados sobre energía eléctrica.

EEX:

En diciembre de 2019 el volumen total negociado y registrado en instrumentos derivados sobre energía eléctrica fue de 360.3 TWh en EEX. Los productos con mayor negociación fueron los contratos de futuros del mercado en Alemania (Phelix DE) con un total de 208.7 TWh, seguido por el mercado de futuros de Italia con 54.5 TWh, Francia con 43.0 TWh y España con 23.8 TWh.

Para mayor información acerca del mercado EEX, visite la página Web: www.eex.com

NASDAQ COMMODITIES:

En diciembre de 2019, se negoció y liquidó un total de 80.2 TWh, mediante la realización de 7,920 transacciones por un valor de € 2,465 millones.

Para mayor información acerca del mercado Nasdaq visite la página Web:

<https://business.nasdaq.com/trade/commodities/products/monthly-market-reports.html>