

Informe Ejecutivo Mensual Mercado Eléctrico Colombiano Marzo 2020

CIFRAS RELEVANTES DEL MERCADO DE ENERGÍA MAYORISTA (MEM) EN FEBRERO DE 2020:

TRANSACCIONES	Variación % mensual	Variación % anual	feb-20	ene-20	feb-19
Precio promedio de bolsa TX1 (\$/kWh)	↑ 34,2%	↑ 40,8%	427,19	318,37	303,45
Total Transacciones (\$ Millones)	↑ 105,4%	↑ 24,6%	2.249.036	1.094.812	1.804.517
Contratos Bilaterales (\$ Millones)	↑ 277,3%	↑ 19,0%	1.222.939	324.104	1.027.584
Transacciones en bolsa (\$ Millones)	↑ 52,4%	↑ 55,9%	784.617	514.796	503.360
Otras Transacciones (\$ Millones)	↓ -5,6%	↓ -11,7%	241.479	255.912	273.573

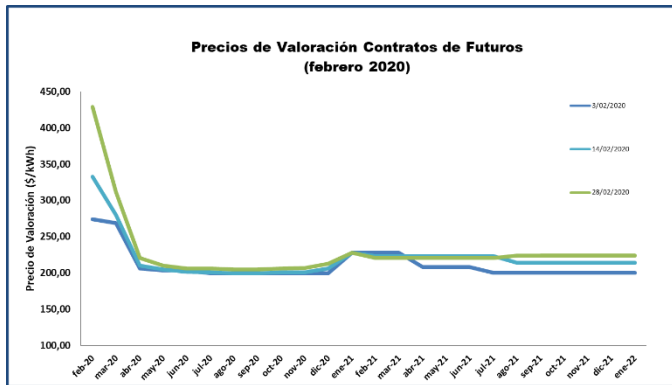
OFERTA	Variación % mensual	Variación % anual	feb-20	ene-20	feb-19
Aportes hídricos (GWh)	↓ -14,6%	↓ -11,2%	1.852,2	2.167,6	2.085,0
Volumen útil de reservas hídricas (GWh)	↓ -19,8%	↓ -13,2%	7.340,7	9.156,6	8.457,1
Generación de Energía Eléctrica (GWh)	↓ -1,9%	↑ 10,8%	5.877,8	5.989,9	5.304,2
Generación Hidráulica (% de part.)	↓ -9,0%	↓ -12,5%	57,3%	63,0%	65,5%
Generación Térmica (% de part.)	↑ 22,9%	↑ 33,6%	36,1%	29,4%	27,0%

DEMANDA	Variación % mensual	Variación % anual	feb-20	ene-20	feb-19
Total Demanda (GWh)	↓ -2,1%	↑ 8,8%	5.963,0	6.092,6	5.478,2
Demanda Regulada (GWh)	↓ -2,5%	↑ 9,0%	4.076,5	4.182,0	3.738,9
Demanda No Regulada (GWh)	↓ -1,3%	↑ 8,5%	1.886,5	1.910,6	1.739,3

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

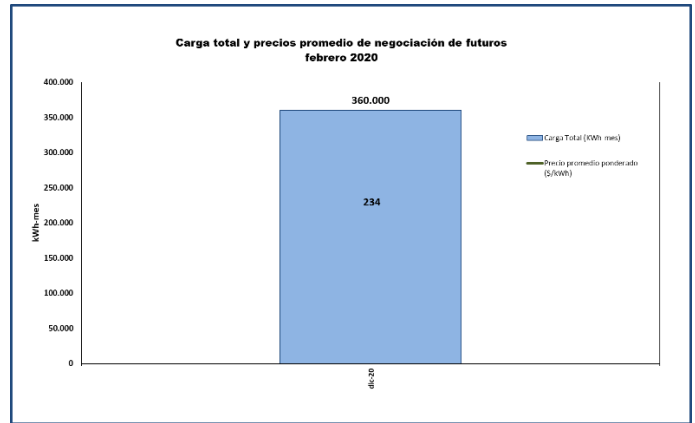
En febrero de 2020, la curva de precios de los contratos de futuros presentó un incremento significativo en la valoración para los contratos con vencimiento del mismo febrero de 2020, explicado por el aumento que tuvo el precio spot a lo largo del mes. Otro incremento se presentó en la valoración de los contratos con vencimientos de marzo y abril de 2020, así como para los contratos con vencimientos entre marzo de 2021 y enero de 2022. 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 440.20 \$/kWh, el día 26 de febrero, para el contrato con vencimiento en febrero de 2020, mientras que el precio más bajo de valoración fue de 200.0 \$/kWh para los contratos con vencimiento en julio y diciembre de 2020.



Gráfica No.1. Precios contratos de futuros de electricidad TX1 – febrero 2020

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 febrero de 2020.

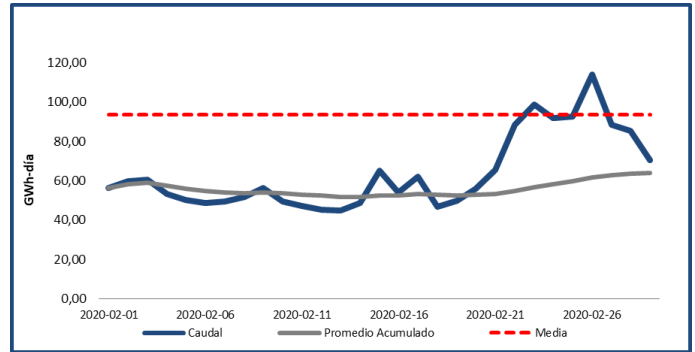


Gráfica No.2. Precios promedio y carga negociada en futuros – febrero 2020

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

Aportes Hídricos

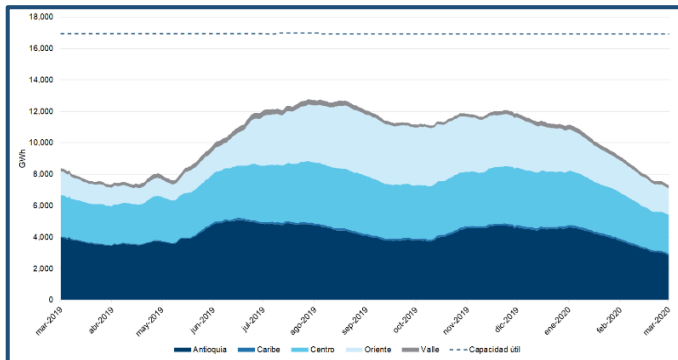
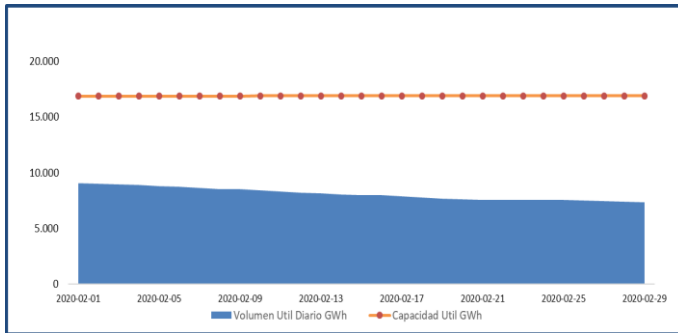
El promedio acumulado de los aportes hídricos, durante el mes de febrero de 2020, fue de 63.87 GWh-día, lo que representa un 68.33% del promedio histórico para este mes que fue de 93.47 GWh-día (gráfica No.3).



Gráfica No.3. Aportes hídricos del SIN en febrero 2020

Reservas hídricas del SIN

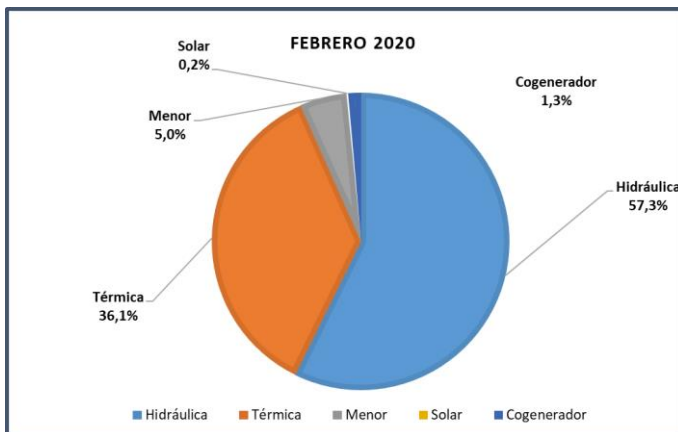
El nivel de reservas hídricas se ubicó al final del mes de febrero de 2020 en 7,340.7 GWh, lo que representa un 43.43% de la capacidad útil de reserva (gráfica No.4).



Gráfica No.4. Reservas hídricas del SIN y por regiones - febrero 2020

Generación de energía eléctrica

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



Generación mensual energía SIN (GWh)			
Tipo Generación	feb-19	feb-20	% Crecimiento
Hidráulica	3.473,54	3.366,27	-3,1%
Térmica	1.434,16	2.123,69	48,1%
Menor	331,00	295,72	-10,7%
Solar	4,49	13,87	209,1%
Cogenerador	61,03	78,23	28,2%
Total	5304,2	5877,8	10,8%

Gráfica No.5. Generación de energía SIN para febrero 2020

Demanda* de energía Eléctrica

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

	feb-19	feb-20	Crec	Participación
Regulado	3.738,9	4.076,5	9,03%	69%
No Regulado	1.739,3	1.886,5	8,46%	31%

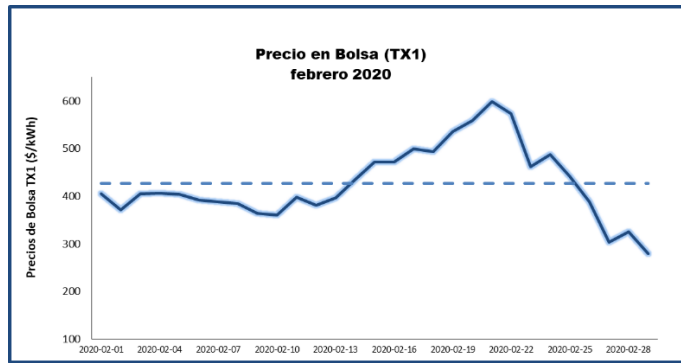
Gráfica No.6. Comportamiento de la demanda de energía por mercado (febrero 2020) - (GWh-mes)

Precios de la Energía Eléctrica en Bolsa

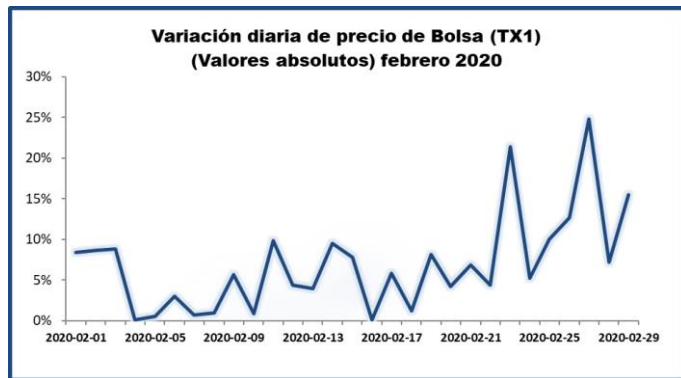
El precio promedio de la energía eléctrica (TX1), en febrero de 2020, fue de 427.19 \$/kWh (Ver gráfica No.7), mientras que la volatilidad diaria de los cambios en estos precios durante el mes fue de 9.19% (ver gráficas No.8 y No.9).

* **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.

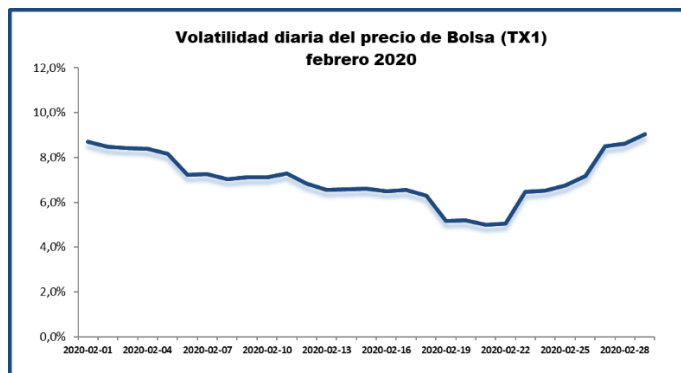
Informe Ejecutivo Mensual del MEM (marzo 2020)



Gráfica No.7. Precios diarios de la energía en Bolsa (TX1) para el mes de febrero 2020



Gráfica No.8. Variaciones diarias del precio de Bolsa (TX1) en febrero 2020 (valores absolutos)

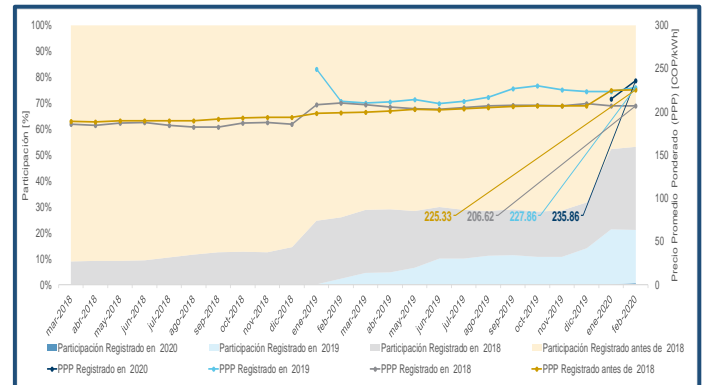


Gráfica No.9. Volatilidad móvil (30 días) del precio de la energía en Bolsa en febrero 2020

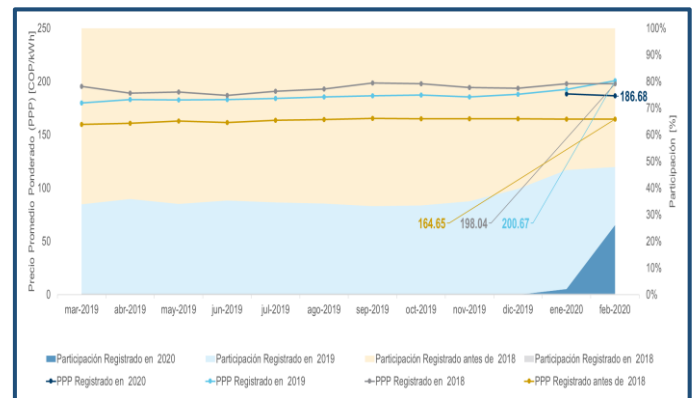
Precio promedio de los contratos a largo plazo

Los contratos bilaterales registrados en el 2020, con destino al *mercado regulado* y que fueron despachados en febrero, presentaron un precio promedio ponderado de 235.86 \$/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

2020 y despachados en febrero fue de 186.68 \$/kWh (Ver Gráfica No.11).

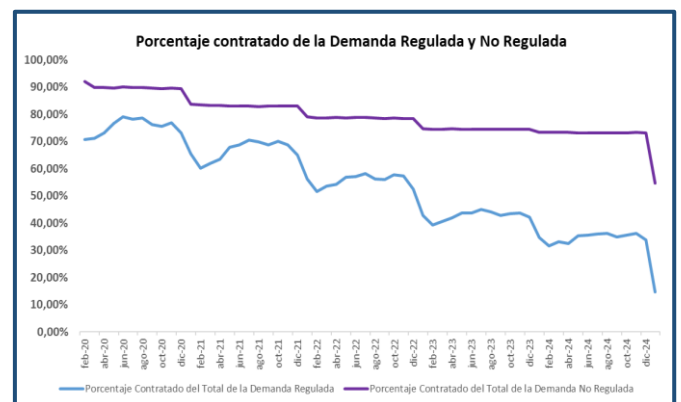


Gráfica No.10. Precios de contratos del mercado regulado por año de registro a febrero 2020



Gráfica No.11. Precios de contratos del mercado No Regulado por año de registro febrero 2020

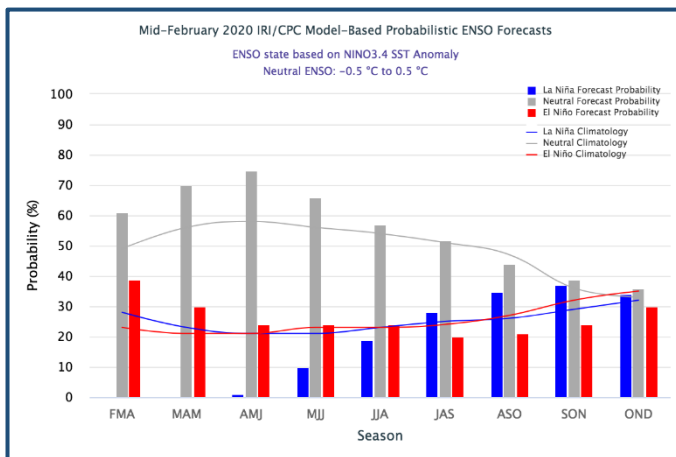
En la gráfica No.12, en azul se presenta la proyección del porcentaje contratado en el MEM de la demanda comercial regulada y en violeta para la demanda no regulada.



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 mediados del mes de febrero de 2020, se observa una mayor probabilidad de un período Neutral para el periodo actual del 61%, con un máximo esperado del 75% para los meses de abril, mayo y junio de 2020. De otro lado, la probabilidad de Niño disminuye para los siguientes meses del 2020 hasta llegar a un mínimo del 20% para los meses de julio, agosto y septiembre de 2020, mientras que la probabilidad de Niña tiene una tendencia al alza hasta llegar a un máximo esperado del 37% para el período septiembre, octubre y noviembre de 2020 (Ver gráfica No.13).



Season	La Niña	Neutral	El Niño
FMA 2020	0%	61%	39%
MAM 2020	0%	70%	30%
AMJ 2020	1%	75%	24%
MJJ 2020	10%	66%	24%
JJA 2020	19%	57%	24%
JAS 2020	28%	52%	20%
ASO 2020	35%	44%	21%
SON 2020	37%	39%	24%
OND 2020	34%	36%	30%

Gráfica No.13. Pronósticos de la probabilidad de ocurrencia del Niño, Niña y Neutral (febrero 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 febrero de 2020, el volumen total negociado y registrado en instrumentos derivados sobre energía eléctrica fue de 371.8 TWh en EEX. Los productos con mayor negociación fueron los contratos de futuros del mercado en Alemania (Phelix DE) con un total de 258.2 TWh, seguido por el mercado de futuros de Italia con 48.1 TWh, Francia con 31.2 TWh, Hungría con 16.7 TWh y España con 15.8 TWh.

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

NASDAQ COMMODITIES:

En febrero de 2020, se negoció y liquidó un total de 86.2 TWh, mediante la realización de 9,220 transacciones por un valor de € 1,640 millones.

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

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