

# Informe Mensual Derivex

Julio de 2023



MERCADO DE DERIVADOS DE COMMODITIES ENERGÉTICOS

# Índice

## 1. Resumen Contratos Futuros de energía eléctrica

- Informe Mercado Anónimo Estandarizado
- Mejores Precios de compra/venta y Precios de liquidación
- Resumen de operaciones y Open Interest
- Participación Miembros Financieros

## 2. Mercado de Energía Mayorista

- Cifras relevantes
- Generación y demanda de energía
- Indicadores hidrológicos

# Resumen Contratos Futuros de Energía Eléctrica

***Informe Mercado Anónimo  
Estandarizado  
Resolución CREG 101 020 de 2022***

### Precios de referencia para el mercado regulado con corte al 31 de julio

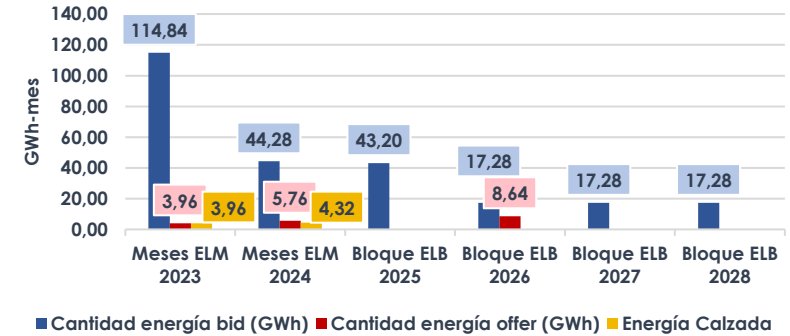
Fecha Convocatoria	Nemotécnico	Contrato	Precio \$/kWh
12/07/2023	ELMN23F	jul-23	630,00
12/07/2023	ELMQ23F	ago-23	625,00
22/03/2023	ELMU23F	sep-23	370,00
14/12/2022	ELMV23F	oct-23	343,00
14/12/2022	ELMX23F	nov-23	343,00
14/12/2022	ELMZ23F	dic-23	343,00
8/02/2023	ELMF24F	ene-24	391,00
8/02/2023	ELMG24F	feb-24	391,00
8/02/2023	ELMH24F	mar-24	391,00
8/02/2023	ELMJ24F	abr-24	391,00
8/02/2023	ELMK24F	may-24	391,00
12/07/2023	ELMM24F	jun-24	390,00
12/07/2023	ELMN24F	jul-24	390,00
12/07/2023	ELMQ24F	ago-24	390,00
24/05/2023	ELMU24F	sep-24	395,00

Fecha Convocatoria	Nemotécnico	Contrato	Precio \$/kWh
8/02/2023	ELMV24F	oct-24	391,00
8/02/2023	ELMX24F	nov-24	391,00
8/02/2023	ELMZ24F	dic-24	391,00
8/02/2023	ELMF25F	ene-25	399,00
8/02/2023	ELMG25F	feb-25	399,00
8/02/2023	ELMH25F	mar-25	399,00
8/02/2023	ELMJ25F	abr-25	399,00
8/02/2023	ELMK25F	may-25	399,00
8/02/2023	ELMM25F	jun-25	399,00
8/02/2023	ELMN25F	jul-25	399,00
8/02/2023	ELMQ25F	ago-25	399,00
8/02/2023	ELMU25F	sep-25	399,00
8/02/2023	ELMV25F	oct-25	399,00
8/02/2023	ELMX25F	nov-25	399,00
8/02/2023	ELMZ25F	dic-25	399,00

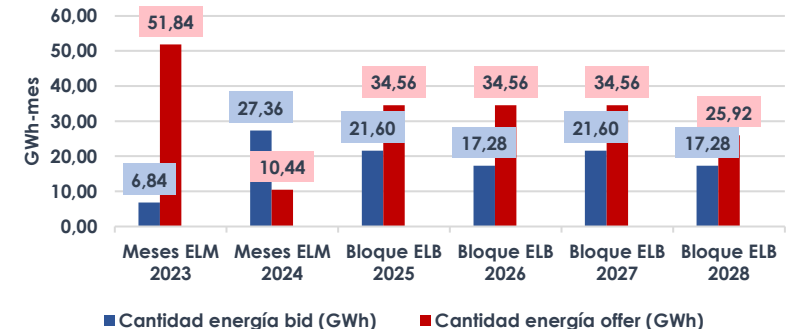
## Resumen – conclusiones principales

- Durante el mes de julio, se convocaron los contratos mensuales ELM de 2023, 2024 y los bloques anuales ELB de 2025, 2026, 2027 y 2028.
- Se formaron nuevos precios de referencia para el traslado al mercado regulado en los contratos mensuales de jul/23 a \$630,00 kWh, ago/23 a \$625,00 kWh y jun-ago/24 a \$390,00 kWh.
- En comparación con las convocatorias del mes anterior, la cantidad de energía expuesta para los contratos convocados presentaron variaciones de +4% en compra y +21% en venta.

Energía Expuesta (GWh) - 12 de julio



Energía Expuesta (GWh) - 26 de julio



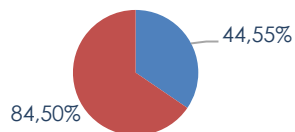
# Agentes MEM Inscritos

Cuentas transaccionales reportadas

Agentes MEM	Total
Comercializadoras	15
Generadoras	4
<hr/>	
<b>Total agentes MEM</b>	<b>19</b>

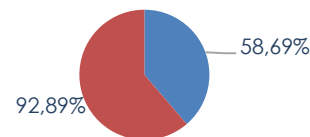
*Cuentas transaccionales	Total
Comercializadoras-mercado regulado	9
Comercializadoras – mercado no regulado	7
Generadoras	4
<hr/>	
<b>* Total cuentas transaccionales</b>	<b>20</b>

Representatividad en el Mercado Regulado - Comercializadoras Inscritas



■ % MERCADO CAPTURADO ■ % MERCADO OBJETIVO

Representatividad en la Generación - Generadoras Inscritas



■ % MERCADO CAPTURADO ■ % MERCADO OBJETIVO

\* Los agentes del MEM deben autorizar a su SCB a compartir información sobre sus cuentas transaccionales a Derivex con el fin de calcular los indicadores de evaluación descritos en la Resolución CREG 101 020 de 2022.

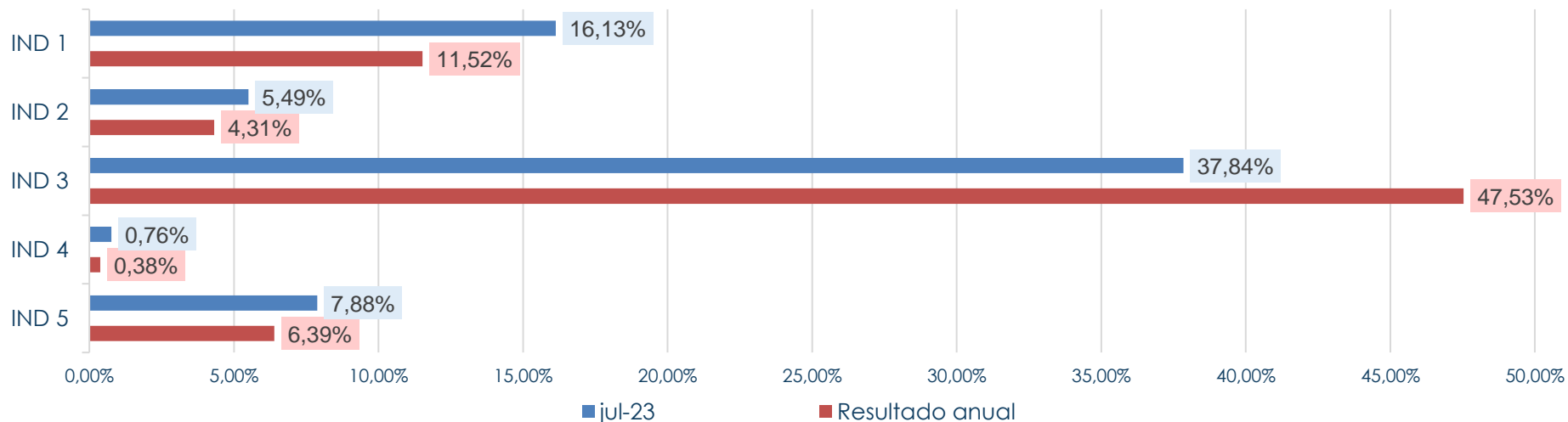
# Indicadores Resolución CREG 101 020 de 2022

Resultado acumulado 2022-2023



MERCADO DE DERIVADOS DE COMMODITIES ENERGÉTICOS

## Resultado Julio 2023 - Indicadores Resolución CREG 101 020 de 2022



Resultado mensual de julio 2023	IND 1: Calce operaciones oferta	IND 2: Calce operaciones demanda	IND 3: Participación agentes MEM registrados	IND 4: Representatividad energía transada	IND 5: Representatividad agentes MEM
		16,13%	5,49%	37,84%	0,76%
Promedio anual	11,52%	4,31%	47,53%	0,38%	6,39%
<b>Valor base para aprobación</b>	<b>57,43%</b>	<b>60,27%</b>	<b>17,60%</b>	<b>0,10%</b>	<b>10,00%</b>



## Próximas Convocatorias de Participación en Subasta de Cierre 2023:

<b>Fecha de la convocatoria</b>	<b>Contratos Mensuales ELM</b>	<b>Funcionalidad Bloque Anual ELB</b>
16, 23 y 30 de agosto	2023, 2024 y 2025	2026, 2027 y 2028
6, 13, 20 y 27 de septiembre	2023, 2024 y 2025	2026, 2027 y 2028
4, 11, 18 y 25 de octubre	2023, 2024 y 2025	2026, 2027 y 2028
1, 8, 15, 22 y 29 de noviembre	2023, 2024 y 2025	2026, 2027 y 2028
6 y 13 de diciembre	2023, 2024 y 2025	2026, 2027 y 2028

A partir de la Convocatoria de Participación en Subasta de Cierre del 16 de agosto se llevarán a cabo las convocatorias cada miércoles, convocando los contratos futuros mensuales ELM del 2023 al 2025 y la funcionalidad de bloque anual del 2026 al 2028.

# ***Mejores Precios de compra/venta y Precios de liquidación***

# Mejores precios de compra y venta

Julio de 2023



MERCADO DE DERIVADOS DE COMMODITIES ENERGÉTICOS

- A continuación, se presentan los precios (\$/KWh) expuestos en la sesión de negociación electrónica de las mejores órdenes de compra y venta en futuros de energía eléctrica durante el mes de julio de 2023:

Contratos ELM			
Mes Contrato	Contrato	Compra	Venta
jul-23	ELMN23F	\$ 553,00	\$ 530,00
ago-23	ELMQ23F	\$ 550,00	\$ 550,00
sep-23	ELMU23F	\$ 386,06	\$ 750,00
oct-23	ELMV23F	\$ 389,48	\$ 871,48
nov-23	ELMX23F	\$ 384,27	\$ 973,72
dic-23	ELMZ23F	\$ 407,18	\$ 1.561,74
ene-24	ELMF24F	\$ 398,91	\$ -
feb-24	ELMG24F	\$ 402,79	\$ -
mar-24	ELMH24F	\$ 398,18	\$ -
abr-24	ELMJ24F	\$ 375,58	\$ -
may-24	ELMK24F	\$ 398,99	\$ 460,00
jun-24	ELMM24F	\$ 395,97	\$ 380,00
jul-24	ELMN24F	\$ 395,97	\$ 380,00

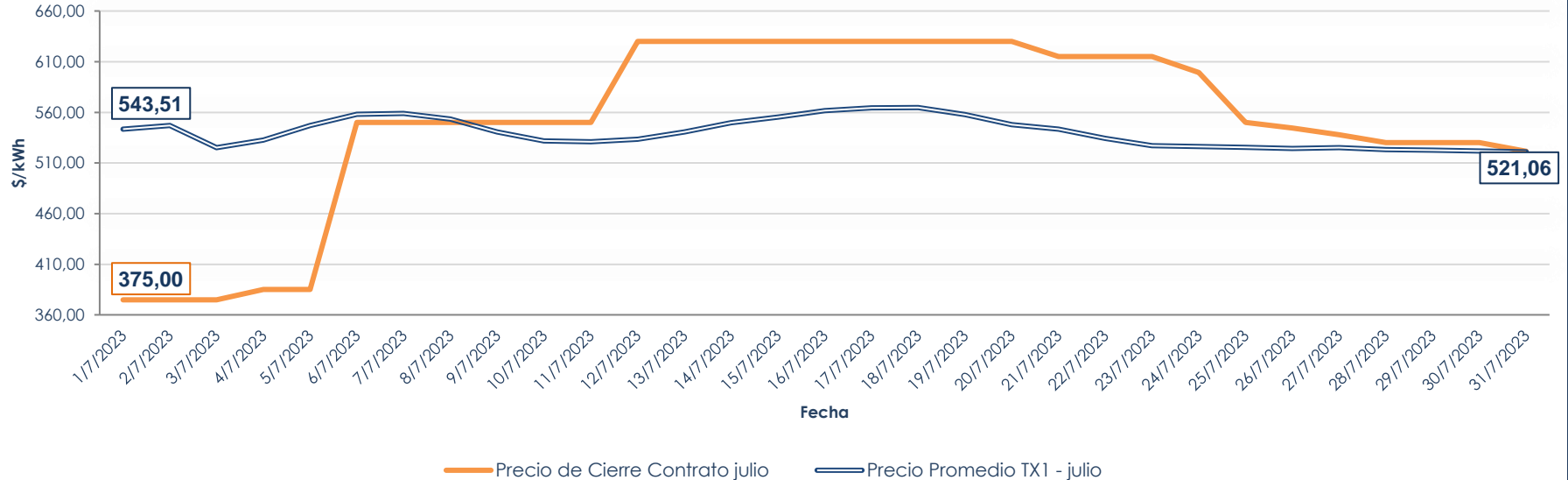
Contratos ELM			
Mes Contrato	Contrato	Compra	Venta
ago-24	ELMQ24F	\$ 395,97	\$ 380,00
sep-24	ELMU24F	\$ 389,94	\$ 380,00
oct-24	ELMV24F	\$ 398,99	\$ -
nov-24	ELMX24F	\$ 398,99	\$ -
dic-24	ELMZ24F	\$ 358,96	\$ -
jun-25	ELMM25F	\$ -	\$ 350,00
jul-25	ELMN25F	\$ -	\$ 350,00
ago-25	ELMQ25F	\$ -	\$ 350,00
sep-25	ELMU25F	\$ -	\$ 360,00
jun-26	ELMM26F	\$ -	\$ 360,00
jul-26	ELMN26F	\$ -	\$ 360,00
ago-26	ELMQ26F	\$ -	\$ 360,00
sep-26	ELMU26F	\$ -	\$ 360,00

BLOQUES ELB			
Año Bloque	Contrato	Compra	Venta
2024	ELB2024F	\$ 390,00	\$ -
2025	ELB2025F	\$ 390,00	\$ 425,00
2026	ELB2026F	\$ 328,78	\$ 332,00
2027	ELB2027F	\$ 332,40	\$ 400,00
2028	ELB2028F	\$ 351,15	\$ 405,00

# Precio de cierre vs Precio bolsa de energía (TX1)

Contrato julio 2023 (ELMN23F y ELSN23F)

## Precio de cierre contrato julio de 2023 vs Precio Promedio TX1 de julio de 2023



La gráfica muestra el precio de cierre diario del contrato con vencimiento en **julio** de 2023 (**ELMN23F y ELSN23F**) y el precio promedio de bolsa nacional versión TX1 del mes de **julio** para los días calendario mes. El contrato con vencimiento al mes de **julio** liquidó con el precio promedio TX1 a **\$521,06 kWh**.

# Histórico Precio de liquidación

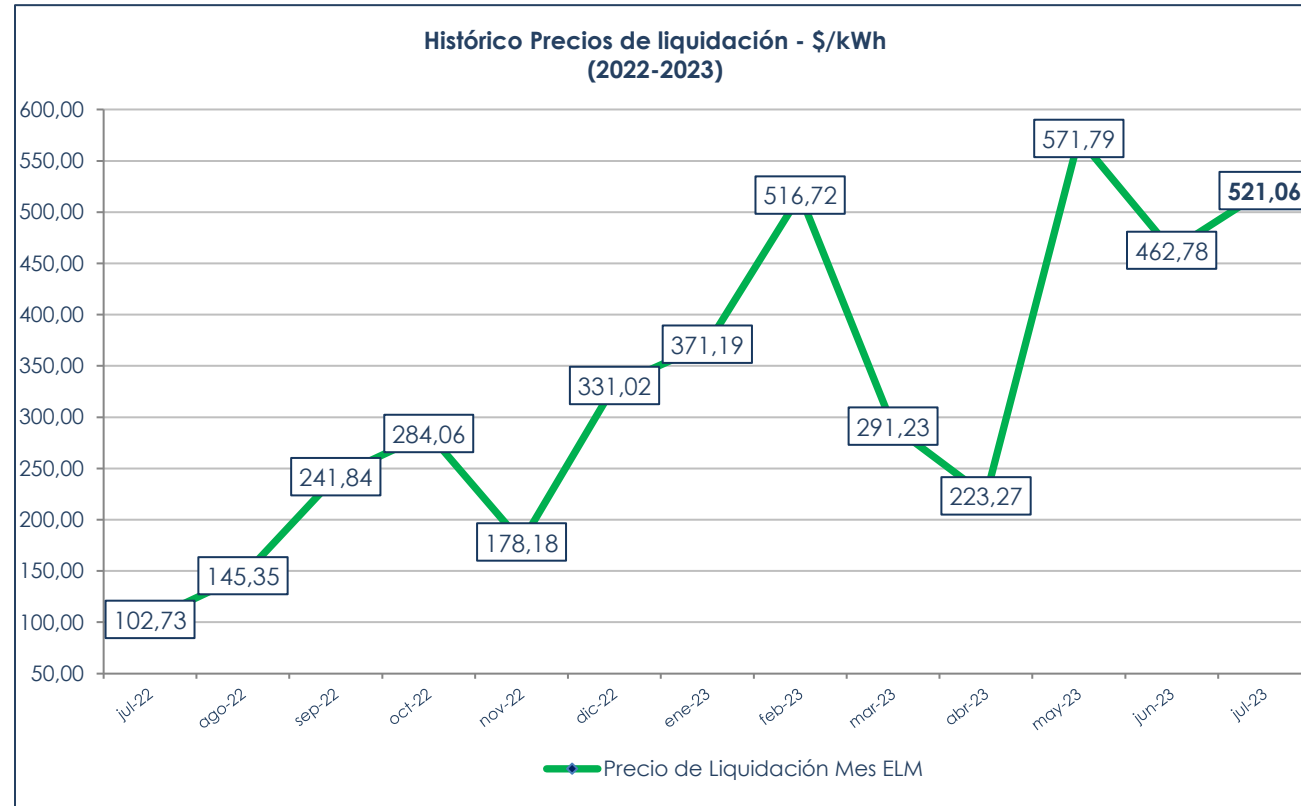
Julio 2022 – Julio 2023



MERCADO DE DERIVADOS DE COMMODITIES ENERGÉTICOS

La siguiente gráfica muestra los precios de liquidación (Precio promedio mensual de la bolsa nacional versión TX1) de cada mes.

Para el mes de **julio de 2023**, Derivex liquidó los contratos ELM y ELS a un precio de **\$521,06 kWh**.



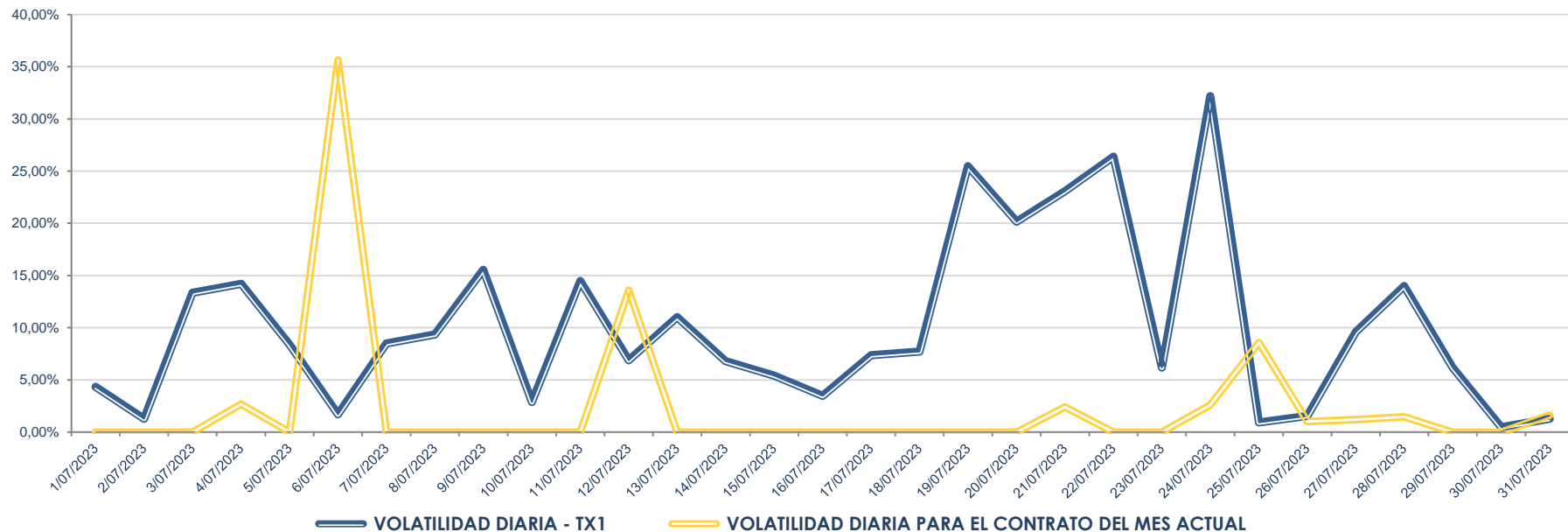
# Volatilidad Precio de cierre vs Precio bolsa de energía (TX1)

Contrato julio 2023 (ELMN23F y ELSN23F)



MERCADO DE DERIVADOS DE COMMODITIES ENERGÉTICOS

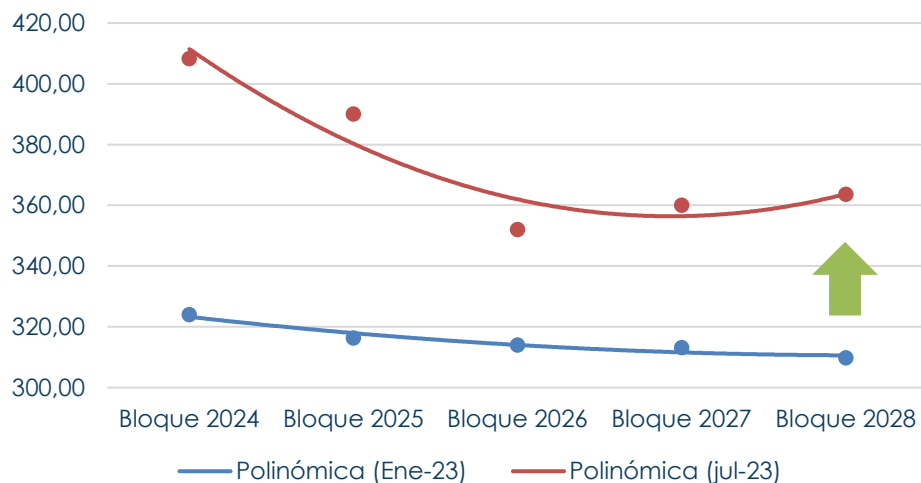
## Volatilidad diaria bolsa (TX1) vs Volatilidad diaria contrato futuro julio (ELMN23F)



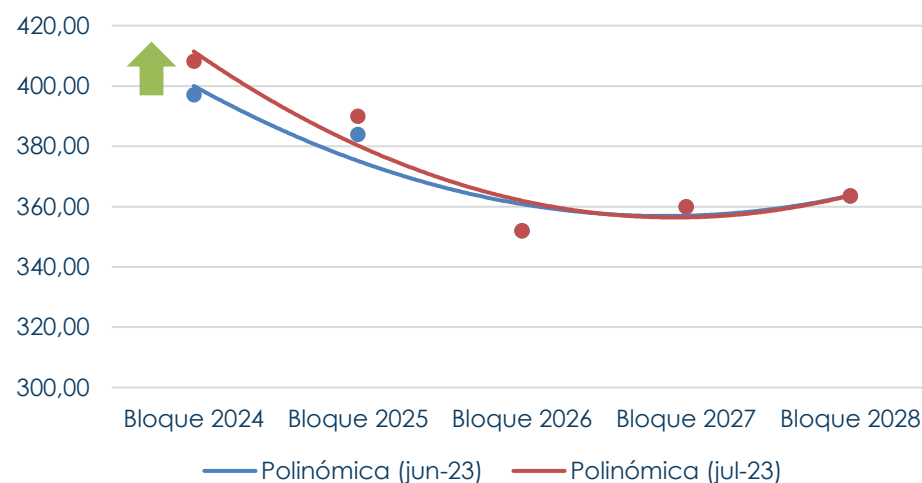
Para el mes de **julio** de 2023 la \*volatilidad mensual registrada del precio de bolsa nacional TX1 fue de **13,10%** y la \*volatilidad mensual del precio de cierre para el contrato del mes de **julio** de 2023 (**ELMN23F**) fue de **9,12%**.

*\*Calculada por desviación estándar de las volatilidades diarias*

### Comparativo curva forward enero y julio 2023



### Comparativo curva forward junio y julio 2023



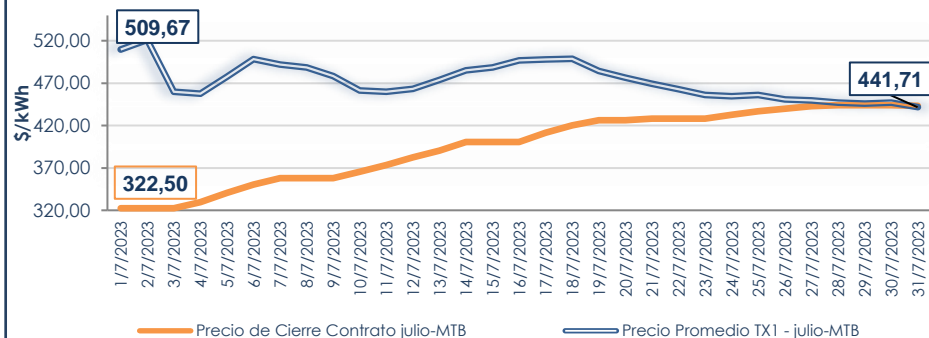
- Los precios de cierre de los bloques anuales 2024-2028 presentaron una variación promedio de +18,7% en julio respecto a enero de 2023.

- Los precios de cierre de los bloques anuales 2024-2028 presentaron una variación promedio de +0,9% en julio respecto al mes anterior.

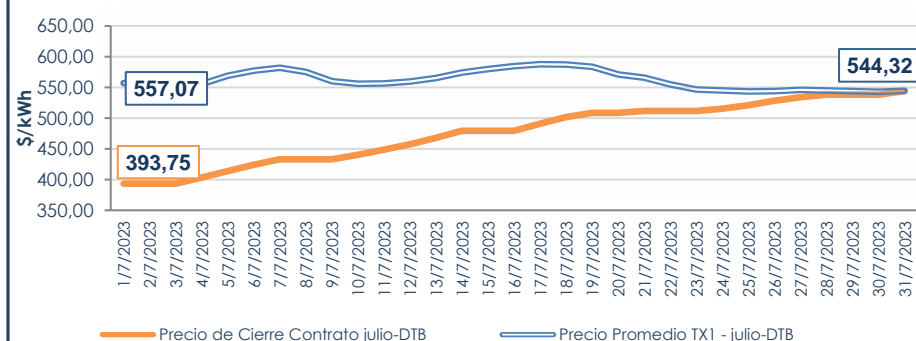
# Precio de cierre vs Precio bolsa de energía (TX1)

Contratos julio 2023 (MTBN23F, DTBN23F y NTBN23F)

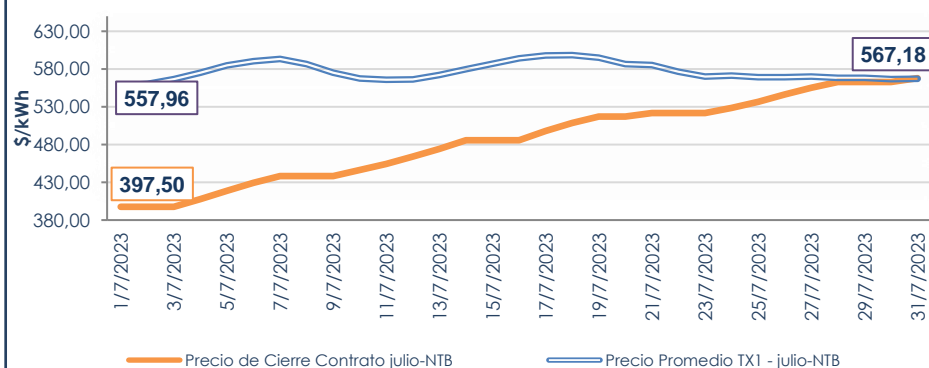
**Precio de cierre contrato julio de 2023 vs Precio Promedio TX1 de julio de 2023 (MTB)**



**Precio de cierre contrato julio de 2023 vs Precio Promedio TX1 de julio de 2023 (DTB)**



**Precio de cierre contrato julio de 2023 vs Precio Promedio TX1 de julio de 2023 (NTB)**



La gráfica muestra el precio de cierre diario de los contratos de bloque horario con vencimiento en **julio** de 2023 (**MTBN23F**, **DTBN23F** y **NTBN23F**) y el precio promedio de bolsa nacional versión TX1 del mes de **julio** para los días calendario mes. Los contratos con vencimiento al mes de **julio** **MTB**, **DTB** y **NTB** liquidaron con el precio promedio TX1 a **\$441,71kWh**, **\$544,32kWh** y **\$567,18kWh** respectivamente.



# Histórico Precio de liquidación

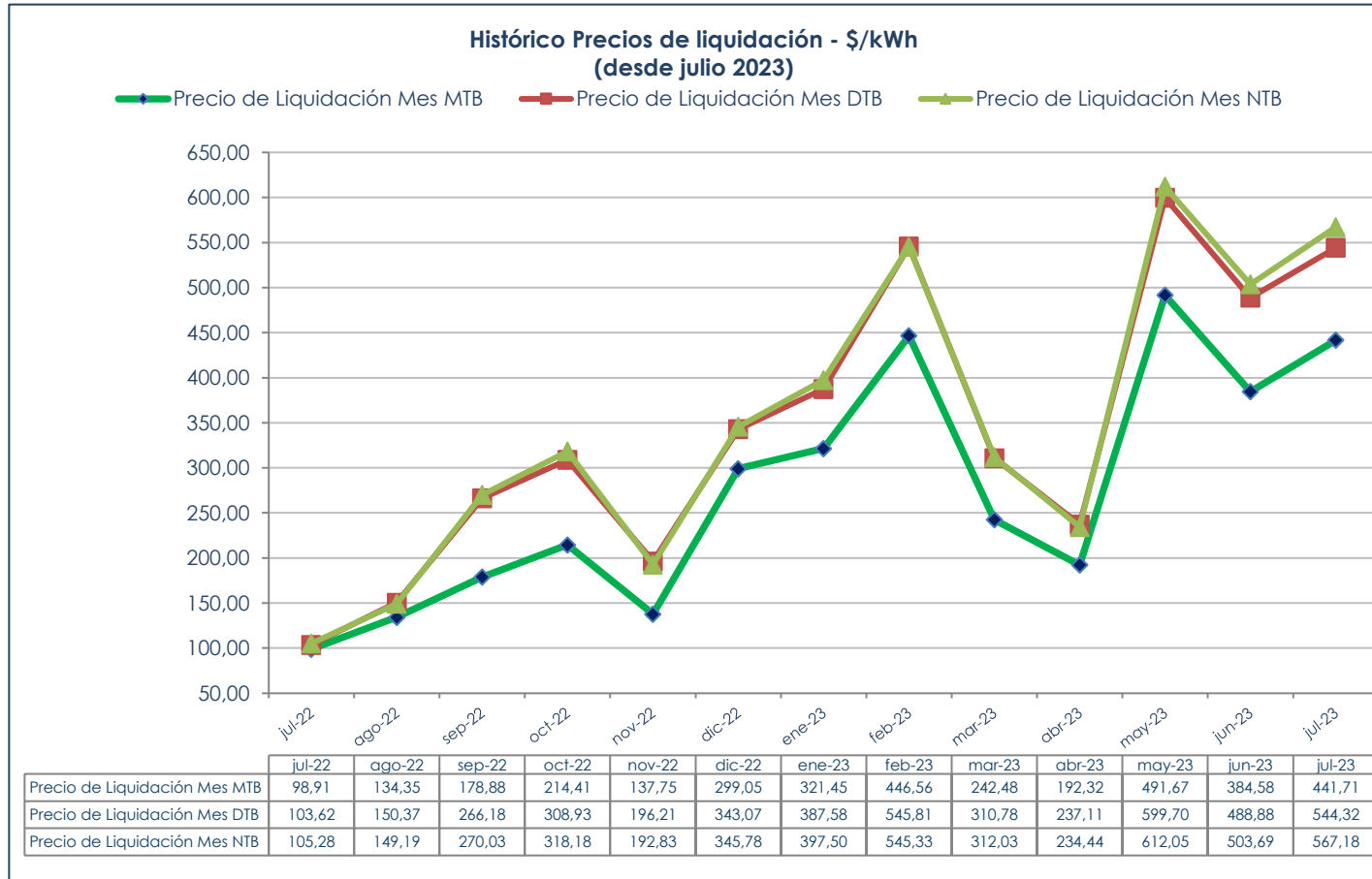
Julio 2022 – Julio 2023



MERCADO DE DERIVADOS DE COMMODITIES ENERGÉTICOS

La siguiente gráfica muestra los precios de liquidación (Precio promedio mensual de la bolsa nacional versión TX1) de cada mes.

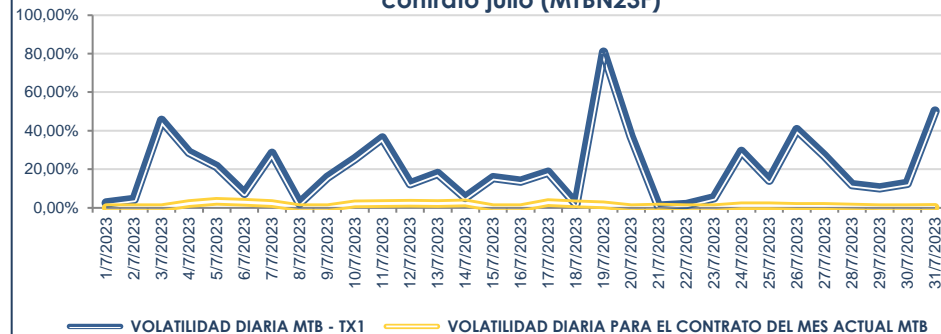
Para el mes de **julio de 2023**, Derivex liquidó los contratos MTB, DTB y NTB a un precio de **\$441,71kWh**, **\$544,32kWh** y **\$567,18kWh** respectivamente.



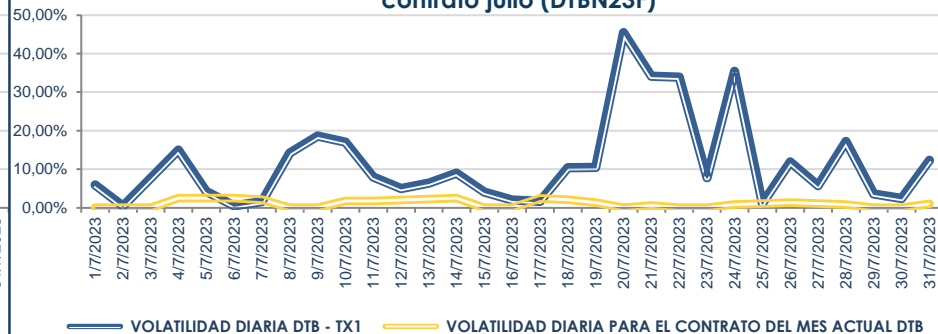
# Volatilidad Precio de cierre vs Precio bolsa de energía (TX1)

Contratos julio 2023 (MTBN23F, DTBN23F y NTBN23F)

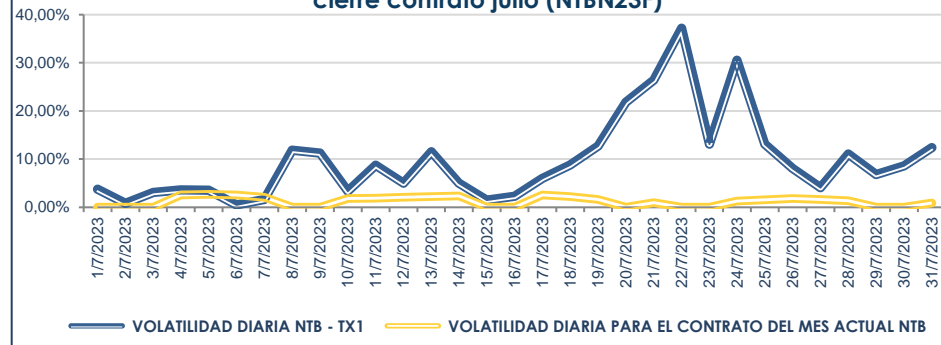
Volatilidad diaria TX1 julio vs Volatilidad diaria precio de cierre contrato julio (MTBN23F)



Volatilidad diaria TX1 julio vs Volatilidad diaria precio de cierre contrato julio (DTBN23F)



Volatilidad diaria TX1 julio vs Volatilidad diaria precio de cierre contrato julio (NTBN23F)



Para el mes de **julio** de 2023 la \*volatilidad mensual registrada del precio de bolsa nacional TX1 para el MTB, DTB y NTB fue de **27,01%**, **16,29%** y **13,12%** respectivamente y la \*volatilidad mensual de los precios de cierre para el contrato de bloque horario del mes de **julio** de 2023 MTB, DTB y NTB fue de **0,98%**, **0,66%** y **0,53%** respectivamente.

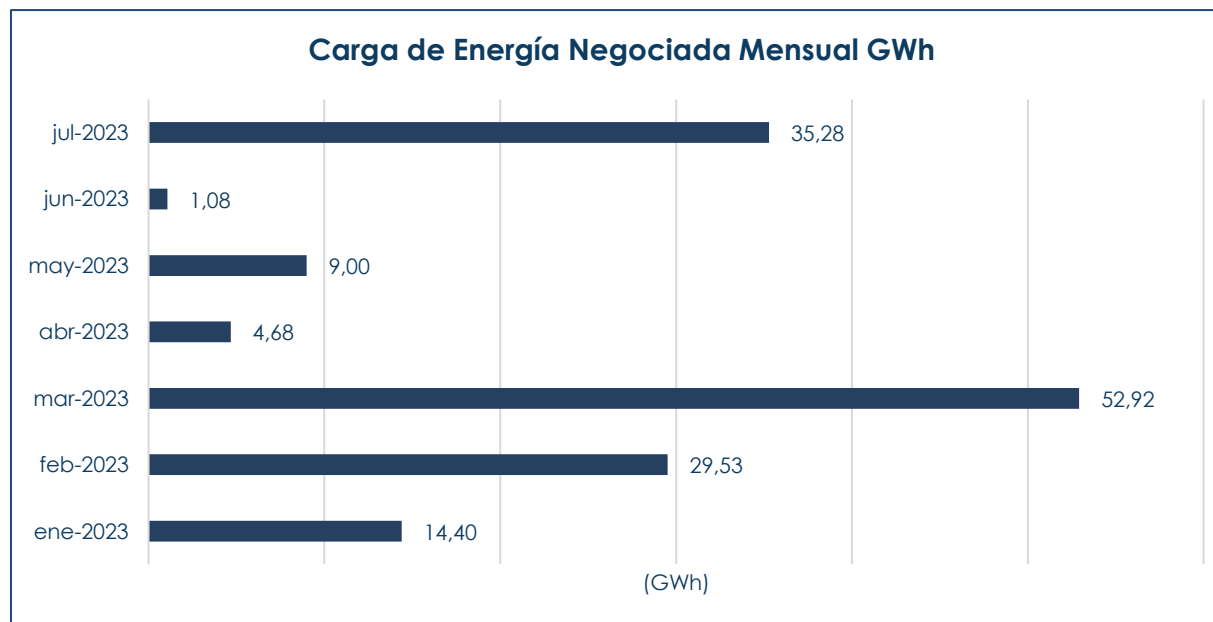
# *Resumen de operaciones y Open Interest*

# Carga de energía negociada GWh

Enero - Julio 2023

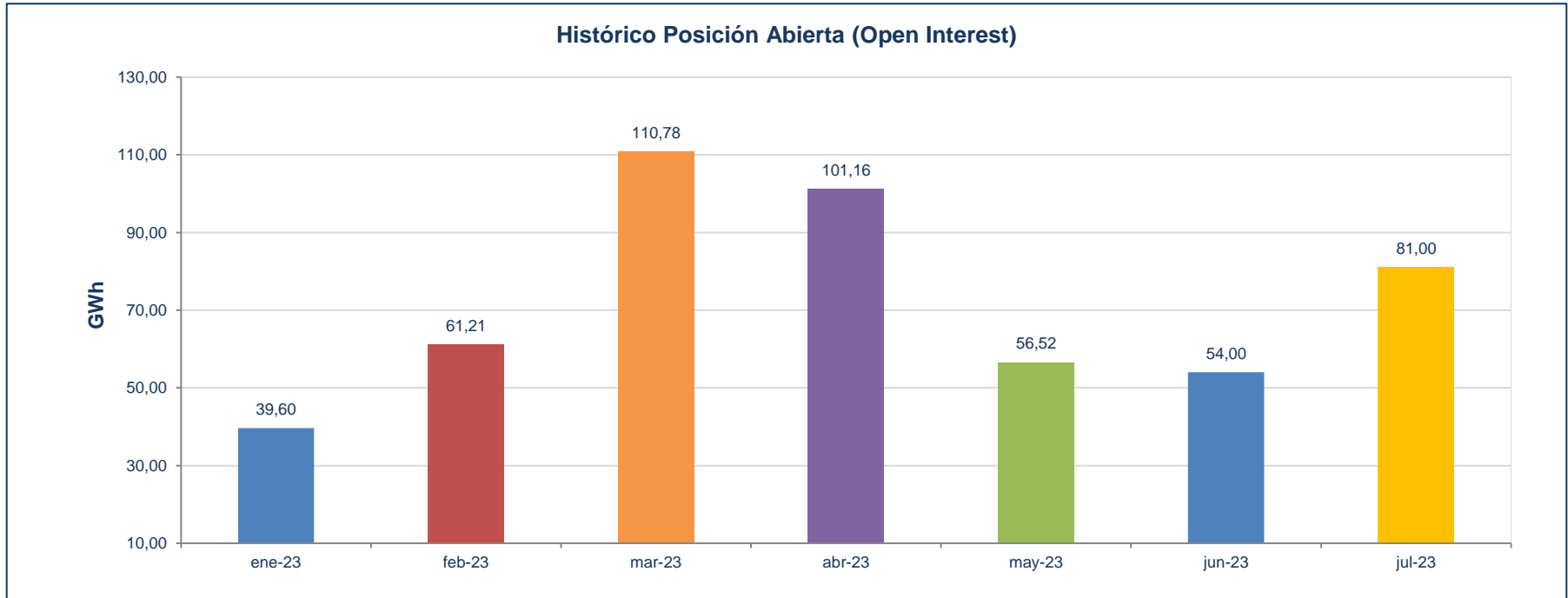
En lo corrido del año 2023 se ha negociado un total de **146,885 GWh**.

Durante el mes de **julio** se negociaron **35,28 GWh**.



## Posición Abierta (*Open Interest*)

Cantidad de energía total en GWh



- La cantidad de contratos ELM que se liquidaron para el vencimiento de julio (ELMN23F) fue de 79 contratos que representan 28,44GWh.

## Posición Abierta (*Open Interest*)

Cantidad de energía total en contratos – Julio 2023

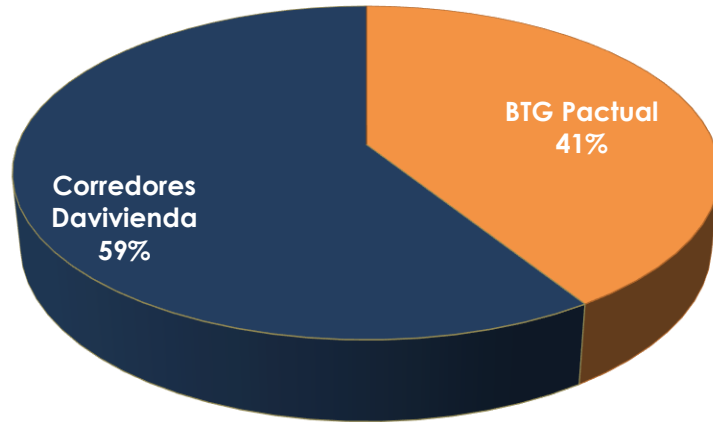
Contratos			
Mes del contrato	Nemotécnico	Open Interest	Carga GWh
jul-23	ELMN23F	79	28,44
ago-23	ELMQ23F	26	9,36
sep-23	ELMU23F	15	5,40
oct-23	ELMV23F	4	1,44
nov-23	ELMX23F	4	1,44
dic-23	ELMZ23F	4	1,44
ene-24	ELMF24F	2	0,72
feb-24	ELMG24F	2	0,72
mar-24	ELMH24F	2	0,72
abr-24	ELMJ24F	2	0,72
may-24	ELMK24F	8	2,88
jun-24	ELMM24F	8	2,88
jul-24	ELMN24F	8	2,88
ago-24	ELMQ24F	8	2,88
sep-24	ELMU24F	11	3,96
oct-24	ELMV24F	10	3,60
nov-24	ELMX24F	10	3,60
dic-24	ELMZ24F	10	3,60

Contratos			
Mes del contrato	Nemotécnico	Open Interest	Carga GWh
ene-25	ELMF25F	1	0,36
feb-25	ELMG25F	1	0,36
mar-25	ELMH25F	1	0,36
abr-25	ELMJ25F	1	0,36
may-25	ELMK25F	1	0,36
jun-25	ELMM25F	1	0,36
jul-25	ELMN25F	1	0,36
ago-25	ELMQ25F	1	0,36
sep-25	ELMU25F	1	0,36
oct-25	ELMV25F	1	0,36
nov-25	ELMX25F	1	0,36
dic-25	ELMZ25F	1	0,36

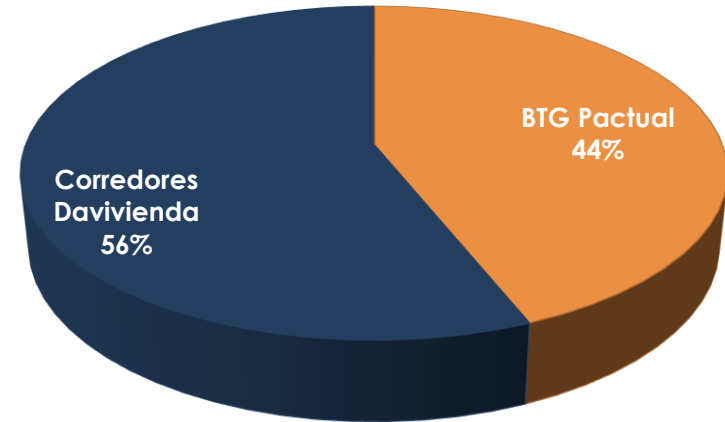
Al **31** de **julio** el *Open Interest* registrado es de **225 contratos**. El vencimiento con mayor número de posiciones abiertas fue **julio de 2023 (ELMN23F)** con **79 contratos**.

# *Participación Miembros Financieros*

## Participación de Miembros Financieros - año 2023



## Participación de Miembros Financieros - julio 2023





# Mercado de Energía Mayorista

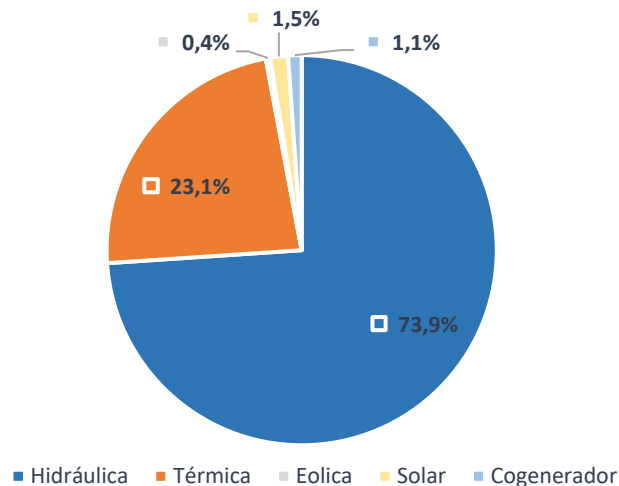
Transacciones	Variación Mensual %	Variación Anual %	jul-23	jun-23	jul-22
Precio Bolsa Promedio TX1	12,6%	407,2%	\$521,06	\$462,78	\$102,73
Total transacciones (\$ millones)	5,0%	31,6%	3.754.434	3.574.391	2.852.659
Contratos Bilaterales (\$ millones)	4,3%	5,7%	2.248.888	2.156.495	2.126.999
Transacciones en bolsa (\$ millones)	8,1%	322,0%	989.606	915.573	234.492
Otras Transacciones (\$ millones)	2,7%	5,0%	515.941	502.323	491.169

Generación	Variación Mensual %	Variación Anual %	jul-23	jun-23	jul-22
Generación de energía eléctrica (GWh)	2,8%	0,9%	6.621,9	6.444,6	6.562,2
Generación hidráulica (% de part.)	-5,2%	-12,1%	73,9%	78,0%	84,2%
Generación térmica (% de part.)	17,7%	63,5%	23,1%	19,6%	14,1%

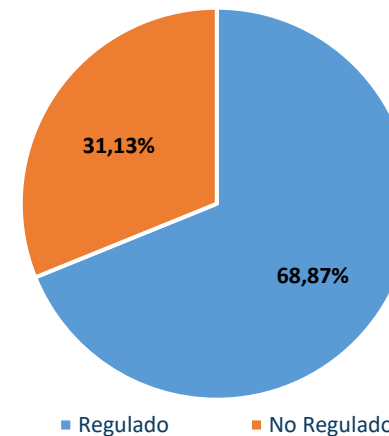
Oferta	Variación Mensual %	Variación Anual %	jul-23	jun-23	jul-22
Aportes Energía (GWh)	4,0%	-9,7%	7.192,9	6.918,3	7.969,0
Volumen Útil Reservas hídricas (GWh)	12,4%	-1,7%	14.756,1	13.124,0	15.005,2

DEMANDA	Variación Mensual %	Variación Anual %	jul-23	jun-23	jul-22
Total Demanda (GWh)	3,3%	3,5%	6.764,3	6.547,0	6.537,3
Demanda Regulada (GWh)	4,2%	5,9%	4.658,4	4.470,6	4.400,1
Demanda No Regulada (GWh)	1,4%	-1,5%	2.105,9	2.076,4	2.137,1

## Generación de energía eléctrica

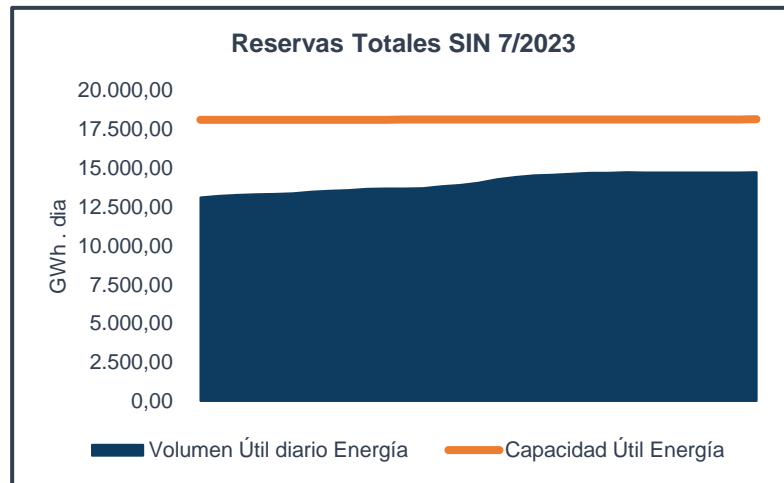


## Demanda de energía eléctrica

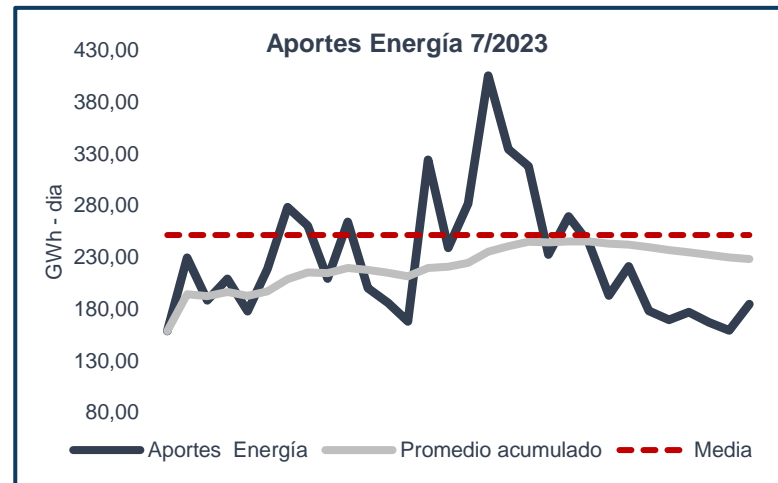


Generación mensual energía SIN (GWh)			
Tipo Generación	junio 2023	julio 2023	% Crecimiento
Hidráulica	5.024,93	4.896,24	-2,56%
Térmica	1.265,42	1.530,23	20,93%
Eólica	16,08	23,81	48,08%
Solar	82,32	97,63	18,60%
Cogenerador	55,83	74,03	32,60%
<b>Total</b>	<b>6.444,59</b>	<b>6.621,95</b>	<b>2,75%</b>

Tipo de Mercado	jun-23	jul-23	% Crecimiento	% Participación
Regulado (GWh)	4.470,6	4.658,4	4,20%	68,87%
No Regulado (GWh)	2.076,4	2.105,9	1,42%	31,13%
<b>Total</b>	<b>6.547,0</b>	<b>6.764,3</b>	<b>3,32%</b>	<b>100%</b>



Volumen útil diario de energía GW	Capacidad útil de energía GW
14.756,14	18.165,59
<b>81%</b>	



Aportes energía GW	Media GW	% sobre la media
228,31	251,46	91%

**Obtenga mayor información sobre nuestros productos y servicios a través de los siguientes contactos:**

**Nicolás A. Parra**

Profesional del Mercado  
[nparra@derivex.com.co](mailto:nparra@derivex.com.co)  
Tel. (+57 1) 607 4848 Ext. 2091  
Cel. 320 454 4426

**Katherine Sandoval Ariza**

Profesional de Mercado  
[ksandoval@derivex.com.co](mailto:ksandoval@derivex.com.co)  
Tel. (+57 1) 607 4848 Ext. 2096  
Cel. 321 394 4128

**Daniel Mauricio Nieto Díaz**

Operador de Mercado  
[doperaciones@derivex.com.co](mailto:doperaciones@derivex.com.co)  
Tel. (+57 1) 607 4848 Ext. 2098  
Cel. 316 882 8264

¡Las Oportunidades del futuro, son  
de quien las identifica Hoy!

Derivex 