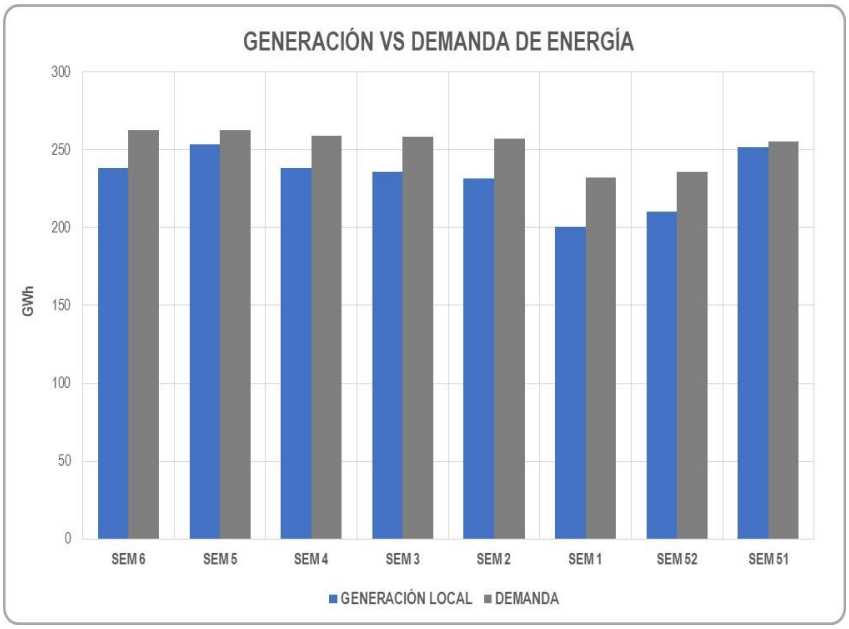
MONITOR SEMANAL DEL MERCADO ELÉCTRICO GUATEMALTECO

SEMANA NO. 6-2025 – DEL 2 AL 8 DE FEBRERO DE 2025

Fuente: Administrador del Mercado Mayorista

GENERACIÓN Y DEMANDA DE ENERGÍA

ÚLTIMOS DOS MESES



A continuación, se presenta el histórico de generación y demanda de energía correspondiente a las últimas 8 semanas, se observa un promedio en la generación de **232.6 GWh**. Las exportaciones del SER se redujeron en un **5.2%** alcanzando un valor de **9.3 GWh** y las importaciones de México se incrementaron un **79.4%** alcanzando un valor de **33.5 GWh**, para esta semana se registró un total de **238.5 GWh** de generación, esto significa una reducción del **5.92%** respecto a la semana anterior.

Actualmente la generación del S.N. I. correspondiente al año 2025 es de **1,312.4 GWh**.

Para el caso de la demanda de energía correspondiente a las últimas 8 semanas, se observa un promedio de **252.9 GWh**, para esta semana se registró un total de **262.6 GWh** de demanda, esto significa un incremento del **0.13%** respecto a la semana anterior.

Actualmente la demanda del S.N.I. correspondiente al año 2025 es de **1,430.5 GWh**.

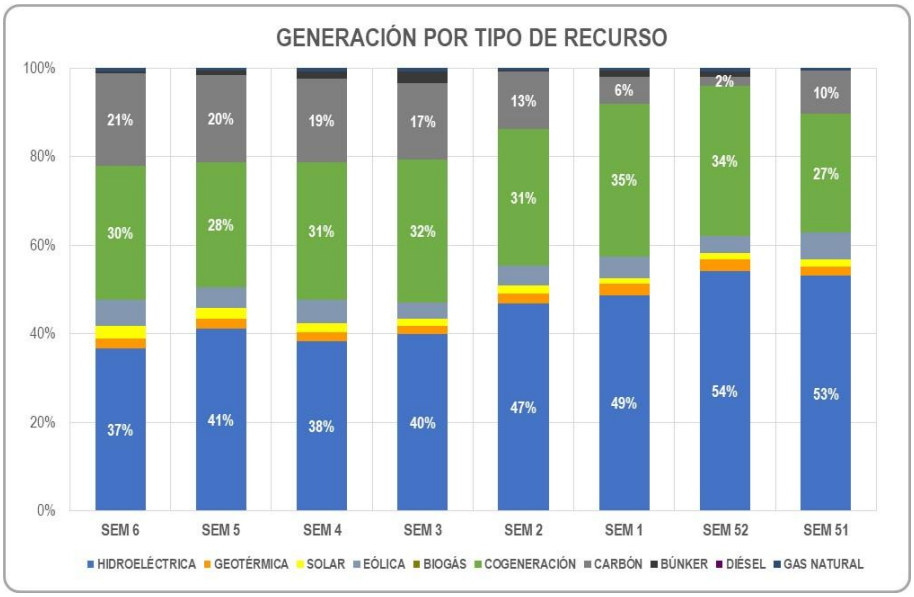
CONCEPTO	2025 [GWh]
Generación Local	1,312.4
Demanda	1,430.5
Interconexión con México	-133.6
Exportación al SER	15.5

CONCEPTO	MIN 2025 [GWh]	MAX 2025 [GWh]
Generación Local	200.6	253.5
Demanda	232.1	262.6
Importación con México	-18.7	-33.5
Exportación con México	0.0	0.0
Exportación al SER	0.1	9.9

La diferencia de **-118.1 GWh** entre la generación local y la demanda, se distribuye en **15.5 GWh** de Importación al SER y **133.6 GWh** de Importación de la Interconexión con México durante el año 2025.

La semana de menor generación en el año 2025 ha sido la semana 1 con **200.6 GWh**, y la de mayor generación ha sido la semana 5 con **253.5 GWh**.

GENERACIÓN DE ENERGÍA POR RECURSO
ÚLTIMOS DOS MESES



La generación que conforma la matriz energética de Guatemala será variable dependiendo de la tecnología que se utilice para generar de acuerdo a la estacionalidad del año.

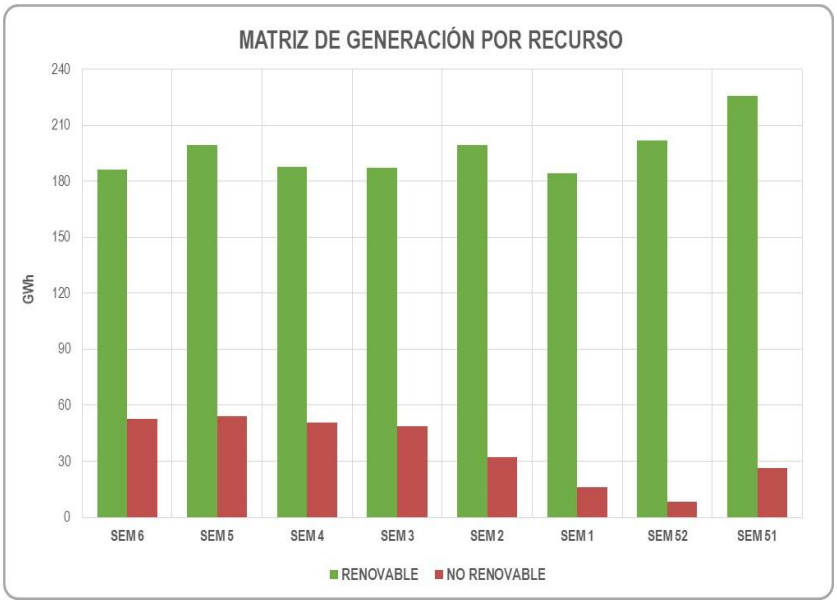
En la gráfica se observa un aporte de energía hidráulica equivalente a un **36.71%** para la semana 6, en donde se registró una reducción del **16.07%** en relación a la semana 5, esto derivado de la reducción de lluvias en el país, el resto de la generación para abastecer la demanda del país se ve compensada por centrales de carbón, alcanzado esta semana un **20.73%** de participación.

Para esta semana el aporte en la generación proveniente por medio de geotérmica presento una reducción del **0.47%**, la generación solar registró un incremento del **3.82%**, la generación eólica registró un incremento del **19.91%**, la generación por medio de biogás no registro ninguna variación, la generación en base a biomasa (cogeneración) registró un incremento de **1.22%**, la generación a base de carbón registró una reducción de **1.54%**, la generación búnker registró una reducción del **41.38%**, la generación de gas natural registró un incremento de **4.24%** y la generación diésel no registró generación para esta semana, todos estos valores comparados con la generación de la semana anterior.

RECURSO	SEM 6	SEM 5	SEM 4	SEM 3	SEM 2	SEM 1	SEM 52	SEM 51
Hidroeléctrica	36.71%	41.15%	38.31%	39.92%	46.89%	48.63%	54.19%	53.07%
Geotérmica	2.26%	2.14%	2.02%	1.77%	2.26%	2.62%	2.53%	2.06%
Solar	2.86%	2.59%	2.10%	1.79%	1.78%	1.34%	1.51%	1.59%
Eólica	5.77%	4.53%	5.31%	3.62%	4.46%	4.82%	3.91%	6.08%
Biogás	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Cogeneración	30.41%	28.26%	31.04%	32.19%	30.77%	34.52%	33.83%	26.84%
Carbón	20.73%	19.80%	18.77%	17.24%	12.99%	6.13%	2.12%	9.72%
Búnker	0.55%	0.88%	1.71%	2.74%	0.26%	1.44%	1.16%	0.07%
Diésel	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Gas Natural	0.71%	0.64%	0.74%	0.73%	0.59%	0.50%	0.75%	0.57%

Para esta semana, Guatemala generó un **78.01%** de su energía eléctrica con recursos renovables versus la semana anterior que generó **78.67%**, esto equivale a una reducción del **6.71%**, lo cual se ve reflejado en el precio de oportunidad de la energía.

RECURSO	SEM 6	SEM 5	SEM 4	SEM 3	SEM 2	SEM 1	SEM 52	SEM 51
Renovable	78.01%	78.67%	78.78%	79.29%	86.16%	91.93%	95.97%	89.64%
No Renovable	21.99%	21.33%	21.22%	20.71%	13.84%	8.07%	4.03%	10.36%

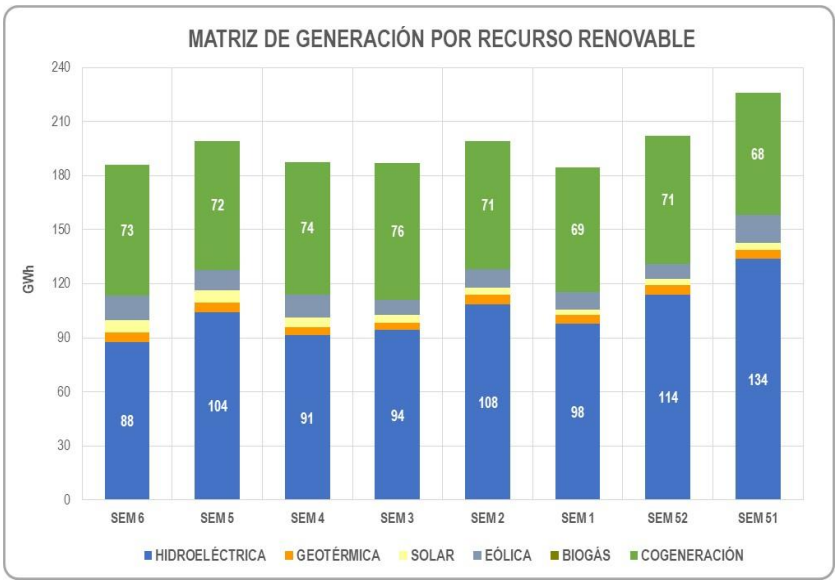


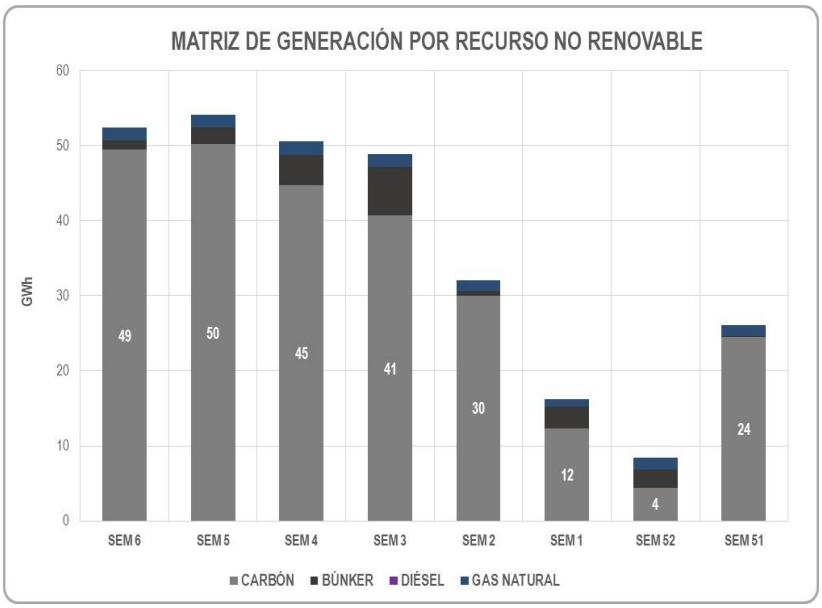
RECURSO [GWh]	REN	NO REN
Semana 6	186.0	52.4
Semana 5	199.4	54.1
Semana 4	187.7	50.5
Semana 3	187.1	48.9
Semana 2	199.3	32.0
Semana 1	184.4	16.2
Semana 52	201.9	8.5
Semana 51	225.8	26.1

La reducción de la generación por medio de recursos renovables se debe principalmente a la generación hidroeléctrica.

En la gráfica se observa la matriz de generación por medio de recursos renovables, en donde se puede observar que la generación hidroeléctrica tiene un promedio de **103.9 GWh** semanales, derivado de la reducción del aporte hidroeléctrico en el país.

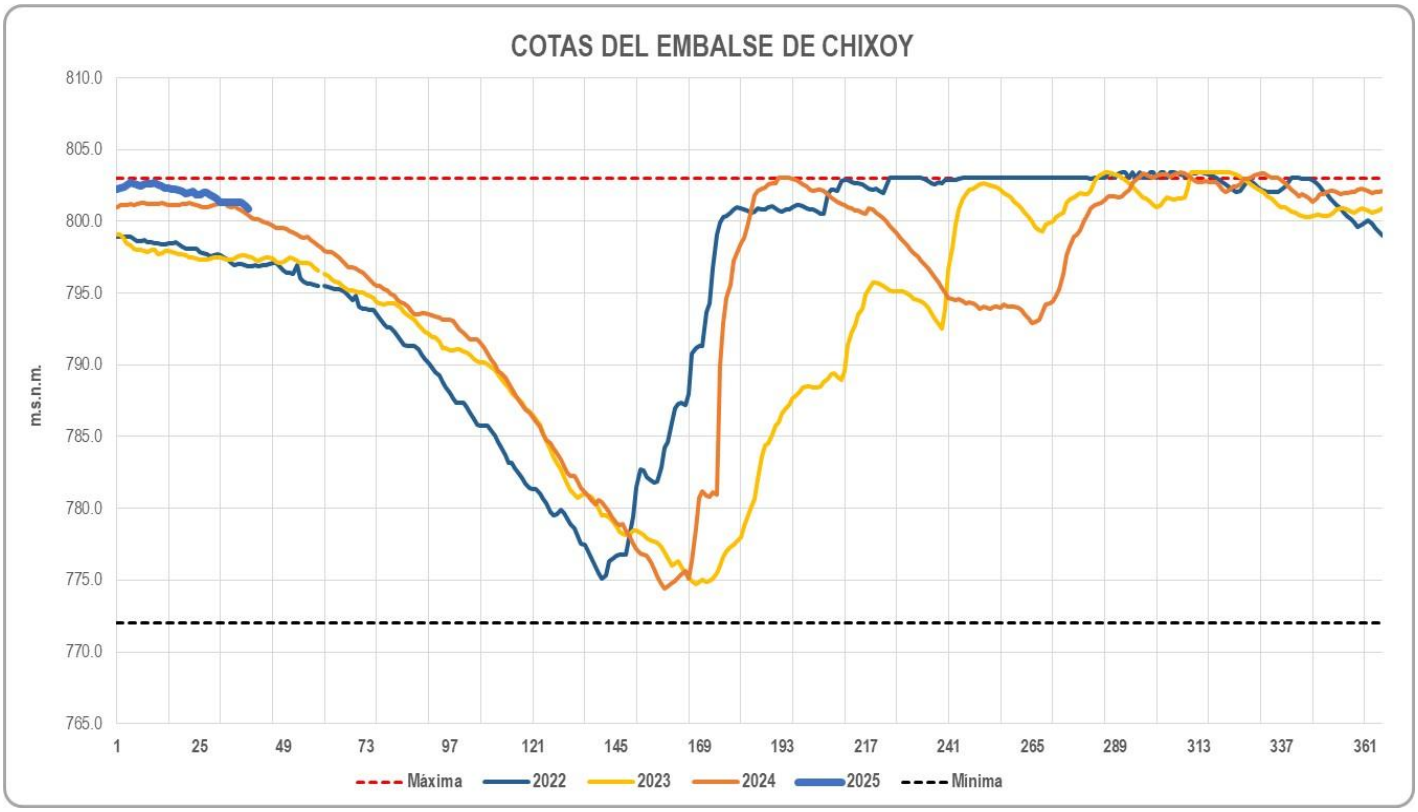
La generación geotérmica ha mantenido un promedio de **5.1 GWh**, la generación solar un promedio de **4.6 GWh**, la generación eólica un promedio **11.2 GWh**, la generación con base a biogás un promedio de **0.0 GWh**, la generación por medio de biomasa un promedio de **71.7 GWh**.





En la gráfica se observa la matriz de generación por medio de recursos no renovables, en donde se puede observar que la generación en base a carbón se ha mantenido en promedio en **32.0 GWh** semanales, derivado a la reducción en la generación hidroeléctrica; lo cual hace que se incremente su generación.

La generación en base a búnker ha reducido su generación, siendo requerida en las horas de demanda máxima y media, manteniendo un promedio de **2.5 GWh**, mientras que la generación por medio de diésel no ha sido requerida por el sistema.



La presente gráfica muestra la cota del embalse de Chixoy de los últimos 4 años, al finalizar la semana 6, al día 08 de febrero de 2025; la cota del embalse se encuentra en la **800.90 m.s.n.m.**, con una reducción de **0.40 metros** en relación a la registrada en la semana anterior; con una reducción de **2.10 metros** por debajo de la cota máxima del embalse. Lo indicado por el Administrador del Mercado Mayorista en la Programación de Largo Plazo Versión Provisoria Mayo 2024 – Abril 2025, la generación se espera por arriba del promedio para la mayoría de las centrales. Para el centro de la Franja Transversal del Norte y el norte de la región del Caribe se espera que tanto las precipitaciones se encuentren por abajo del promedio histórico y por lo tanto la generación también. Esto teniendo en cuenta el pronóstico de anomalía de lluvia, que indica que se presentará mayor probabilidad de condiciones por arriba del promedio histórico para la mayor parte del país y en el caso de Petén se esperan lluvias cercanas al promedio histórico o ligeramente por debajo del promedio histórico.

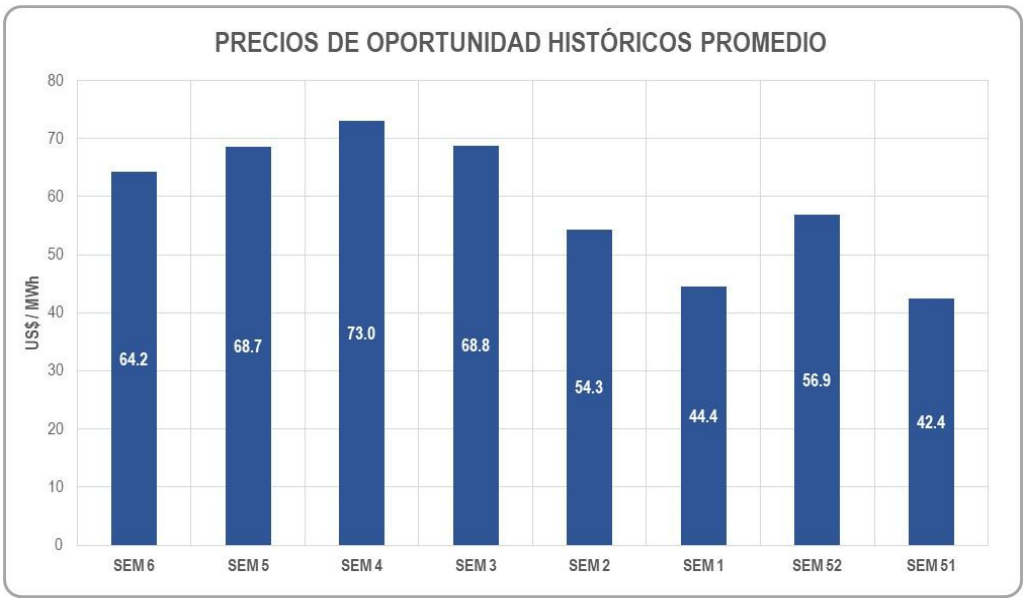
PROMEDIO DE PRECIO DE OPORTUNIDAD HISTÓRICO

ÚLTIMOS DOS MESES

El precio de oportunidad de la energía (POE) puede variar en base a ciertos criterios, dentro de los cuales se pueden mencionar: el aporte de generación según el tipo de tecnología en cada una de las bandas horarias (mínima, media y máxima), el costo variable de generación de las centrales (CVG), centrales de generación en mantenimiento, la demanda máxima de cada banda horaria, importaciones, entre otros.

En la gráfica se puede observar que el Precio de Oportunidad de la Energía para la semana 6, ha registrado un valor de **64.22 US$/MWh**, comparado con el valor registrado para la semana anterior de **68.65 US$/MWh**, lo cual significa una reducción del **6.45%**, esto derivado a la marginación en el precio de oportunidad de la energía de las centrales de carbón.

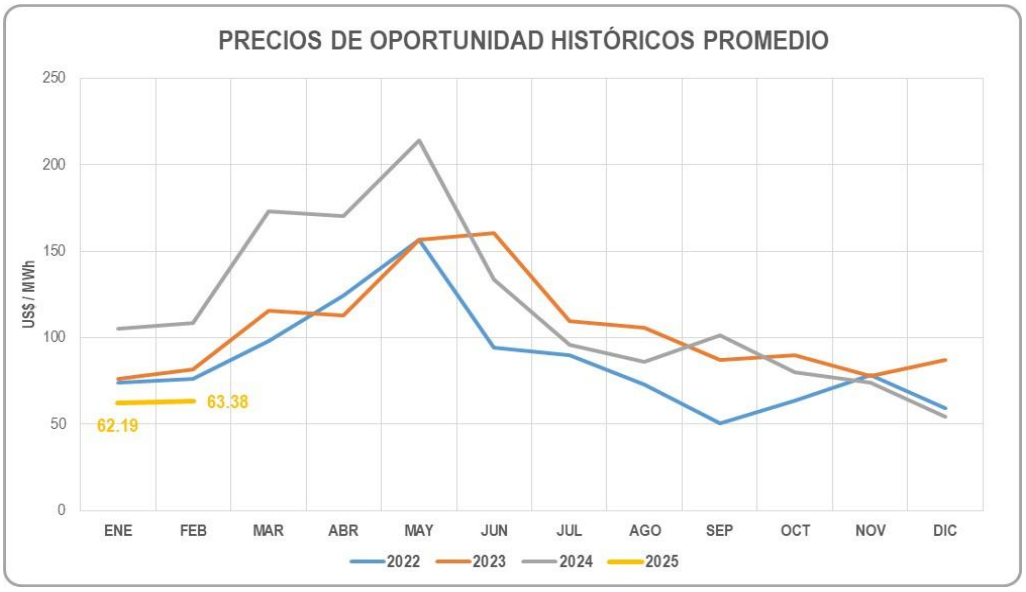
Se espera que el aporte de generación hidráulica se reduzca en las próximas semanas debido a la finalización de la época lluviosa en el país lo que provocará una reducción en el aporte hidrológico en el país. Los ingenios azucareros (cogeneración) han iniciado su periodo de Zafra 2024-2025, los ingenios que se encuentran en línea son: Pantaleón Bloque 1 y 3, Magdalena Bloque 3, 4, 6 y 7, La Unión, Madre Tierra, Santa Ana Bloque 1 y 2, Tulula Bloque 1 y 4, Trinidad Bloque 3 y 4 y Palo Gordo Bloque 2.



El precio de oportunidad de la energía ha mostrado una reducción en la semana 6, esto derivado a la marginación en el precio de oportunidad de la energía de las centrales de carbón; lo que hace que la marginación de energía eléctrica proveniente de centrales de carbón y búnker se incremente; las centrales carboneras que poseen un CVG mayor que las centrales hidroeléctricas.

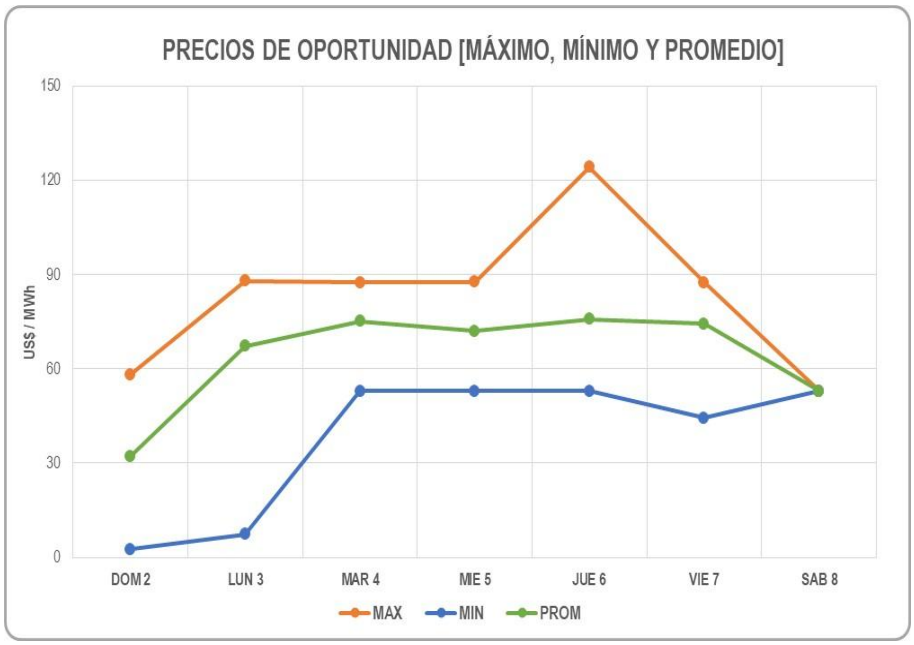
La gráfica muestra el precio de oportunidad promedio histórico de los últimos 4 años.

Se puede observar que este año 2025 se ha registrado precios más bajos en comparación con el año 2024, esto derivado de la marginación de las centrales hidroeléctricas, lo que ha llevado a que las centrales hidroeléctricas se encuentren marginando el precio de oportunidad en un **81.77%** durante el mes de febrero.



Los precios de los combustibles para la semana 6 que comprende del 3 al 7 de febrero de 2025, fueron tomados de la página de internet https://www.barchart.com/ en donde se puede observar que los precios de carbón se han mantenido en promedio de los US$ 106.92 mt.

DÍA	COAL (API 2) CIF ARA ITFH25 [Mar 2025] [$/mt]			CRUDE OIL - WTI CLH25 [Mar 2025] [$/barrel]			NATURAL GAS - LDAY F HHH25 [Mar 2025] [$/MMBtu]			NATURAL GAS NG H25 [Mar 2025] [$/MMBtu]		
03.02	110.25	2.80	2.61%	73.08	0.92	1.27%	3.349	0.298	9.77%	3.355	0.304	9.96%
04.02	108.90	-1.35	-1.22%	72.72	-0.36	-0.49%	3.300	-0.049	-1.46%	3.301	-0.054	-1.61%
05.02	105.05	-3.85	-3.54%	71.10	-1.62	-2.23%	3.267	-0.033	-1.00%	3.271	-0.030	-0.91%
06.02	104.75	-0.30	-0.29%	70.50	-0.60	-0.84%	3.390	0.123	3.76%	3.390	0.119	3.64%
07.02	105.65	0.90	0.86%	70.97	0.47	0.67%	3.345	-0.045	-1.33%	3.344	-0.046	-1.36%



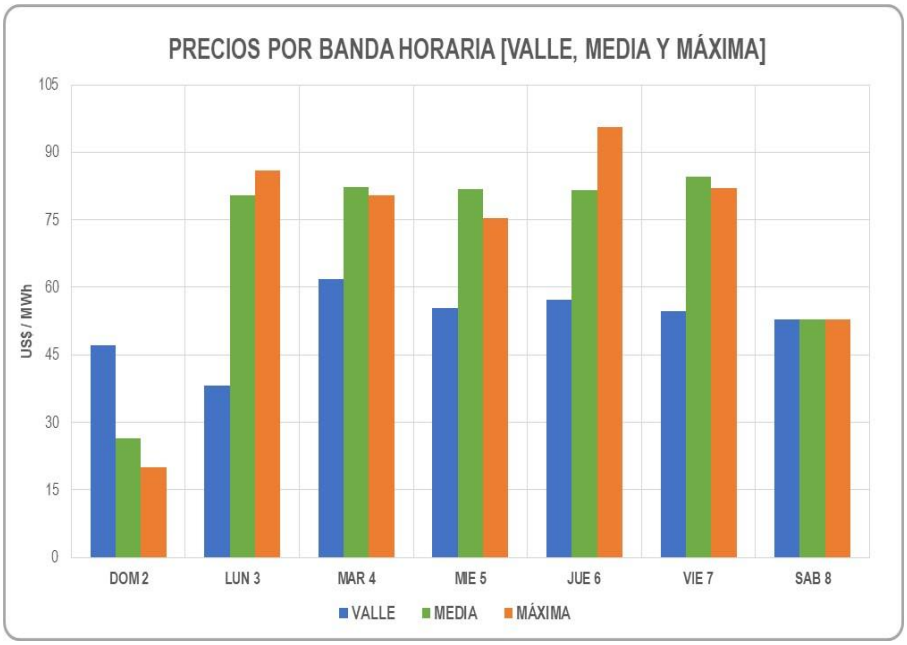
Para la semana 6 se observa un precio spot máximo de **US$ 124.09** por MWh ocurrido el jueves 6 de febrero y un precio spot mínimo de **US$ 2.59** por MWh ocurrido el domingo 2 de febrero.

DÍA	MAX	MIN	PROM
DOM 2	58.25	2.59	32.22
LUN 3	87.98	7.32	67.26
MAR 4	87.52	52.86	75.14
MIE 5	87.56	52.93	71.94
JUE 6	124.09	52.95	75.85
VIE 7	87.47	44.43	74.24
SAB 8	52.94	52.85	52.91
PROM	**83.69**	**37.99**	**64.22**

PRECIO DE OPORTUNIDAD DE LA ENERGÍA [MÍNIMO, MÁXIMO Y PROMEDIO]													
MES	**ENE**	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**	**PROM**
MAX	94.58	84.14											**89.36**
MIN	32.52	35.69											**34.10**
PROM	62.19	63.38											**62.79**

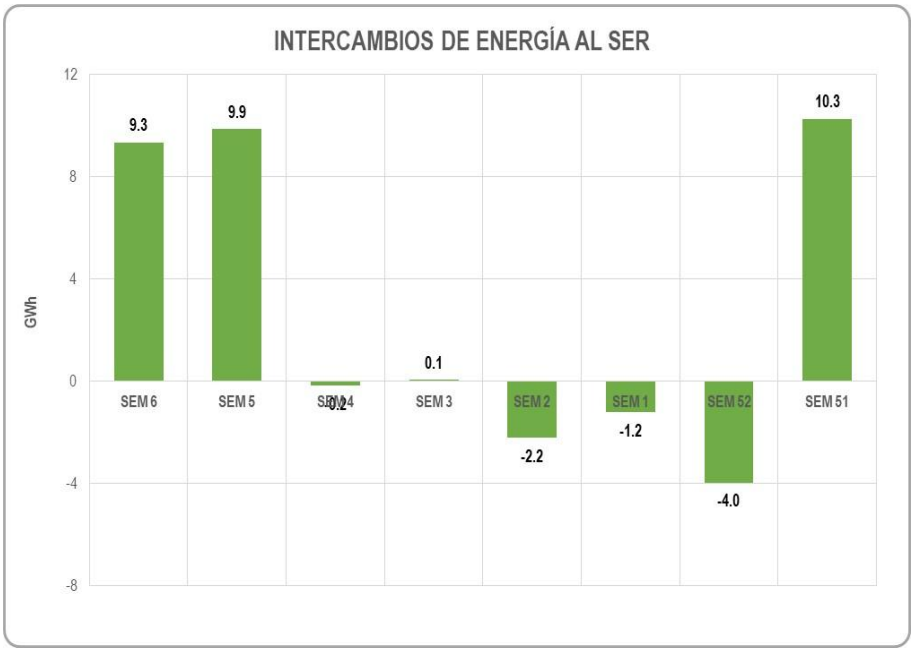
Para la semana 6 se observa un precio spot promedio en la banda valle de **US$ 52.46** por MWh, un precio spot promedio en la banda media de **US$ 70.03** por MWh y un precio spot promedio en la banda máxima de **US$ 70.32** por MWh.

DÍA	VALLE	MEDIA	MAX
DOM 2	47.01	26.47	19.89
LUN 3	38.21	80.37	86.01
MAR 4	61.85	82.25	80.37
MIE 5	55.27	81.87	75.47
JUE 6	57.26	81.69	95.50
VIE 7	54.77	84.61	82.06
SAB 8	52.85	52.94	52.91
PROM	**52.46**	**70.03**	**70.32**



PRECIO DE OPORTUNIDAD DE LA ENERGÍA [BANDA HORARIA]													
MES	**ENE**	**FEB**	**MAR**	**ABR**	**MAY**	**JUN**	**JUL**	**AGO**	**SEP**	**OCT**	**NOV**	**DIC**	**PROM**
VALLE	46.00	51.52											**48.76**
MEDIA	66.78	68.61											**67.70**
MAX	80.82	71.40											**76.11**

INTERCAMBIOS DE ENERGÍA SER Y MÉXICO
ÚLTIMOS DOS MESES



Los intercambios de energía al SER para la semana 6 han registrado un valor de **9.3 GWh** (Exportación), lo que equivale a una reducción del **5.25%** en relación a la semana anterior.

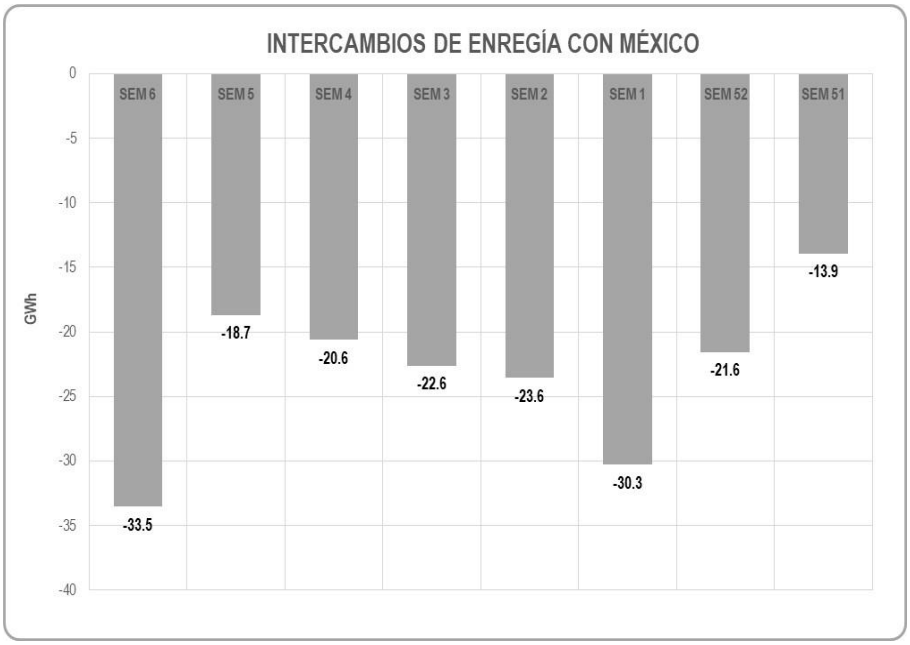
De las últimas 8 semanas, la semana 51, es la semana en donde se ha registrado el máximo valor de intercambio al SER por un monto de **10.3 GWh** (Exportación).

Estos intercambios provienen de las transacciones comerciales que los agentes del Mercado Mayorista realizan; por medio de los Contratos No Firmes Físico Flexibles, Contratos Firmes y de Oportunidad.

Los intercambios de energía con México para la semana 6 han registrado un valor de **33.5 GWh** [Importación de Energía], lo que equivale a un incremento del **79.41%** en relación a la semana anterior.

De las últimas 8 semanas, la semana 6, es la semana en donde se ha registrado el máximo valor de importación de energía con México por un monto de **33.5 GWh**.

La semana 37-2022 es la que ha registrado el máximo valor de exportación de energía a México por un monto de **1.2 GWh**.



A continuación, se presentan las variables de las últimas 7 semanas de los intercambios ocurridos con el SER y México:

CONCEPTO	SEM 6	SEM 5	SEM 4	SEM 3	SEM 2	SEM 1	SEM 52
Intercambio al SER	-5.25%	-5645.13%	-426.32%	-102.47%	83.91%	-69.61%	-138.53%
Intercambio con México	79.41%	-9.37%	-8.84%	-3.94%	-22.29%	40.48%	54.77%

INDICADORES SEMANALES [PRE-DESPACHO]
SEMANA 7 – DEL 9 AL 15 DE FEBRERO DE 2025

Para la semana 7 el Administrador del Mercado Mayorista ha realizado una proyección de la generación hidroeléctrica de **82.55 GWh**, correspondiente al **34.14%** de la generación del país, lo que equivale a una reducción del **12.92%** en relación a la programación de la semana anterior.

La generación solar tiene una proyección de **4.65 GWh**, correspondiente al **1.92%** de la generación del país, lo que equivale a un incremento del **3.35%** en su generación en comparación a la semana anterior.

De igual manera la generación eólica tiene prevista una proyección de **5.78 GWh**, lo que equivale al **2.39%** de la generación del país, lo que equivale a una reducción del **46.75%** en comparación a la semana anterior.

RECURSO	GWh	%
Hidroeléctrica	82.55	34.14%
Geotérmica	5.26	2.18%
Solar	4.65	1.92%
Eólica	5.78	2.39%
Biogás	0.00	0.00%
Cogeneración	74.28	30.71%
Carbón	63.86	26.41%
Búnker	3.75	1.55%
Gas Natural	1.69	0.70%
Diésel	0.00	0.00%
TOTAL	**241.84**	**100.00%**
Energía del Caribe	-20.13	
Int. con México	0.00	

El pronóstico de generación suministrada por Energía del Caribe para esta semana es de **20.13 GWh**, lo que equivale a un incremento del **8.29%** en comparación a la semana anterior, mientras que el pronóstico de la generación proveniente de la Interconexión con México para esta semana es de **0.00 GWh**, lo que no registró ninguna variación en comparación a la semana anterior.