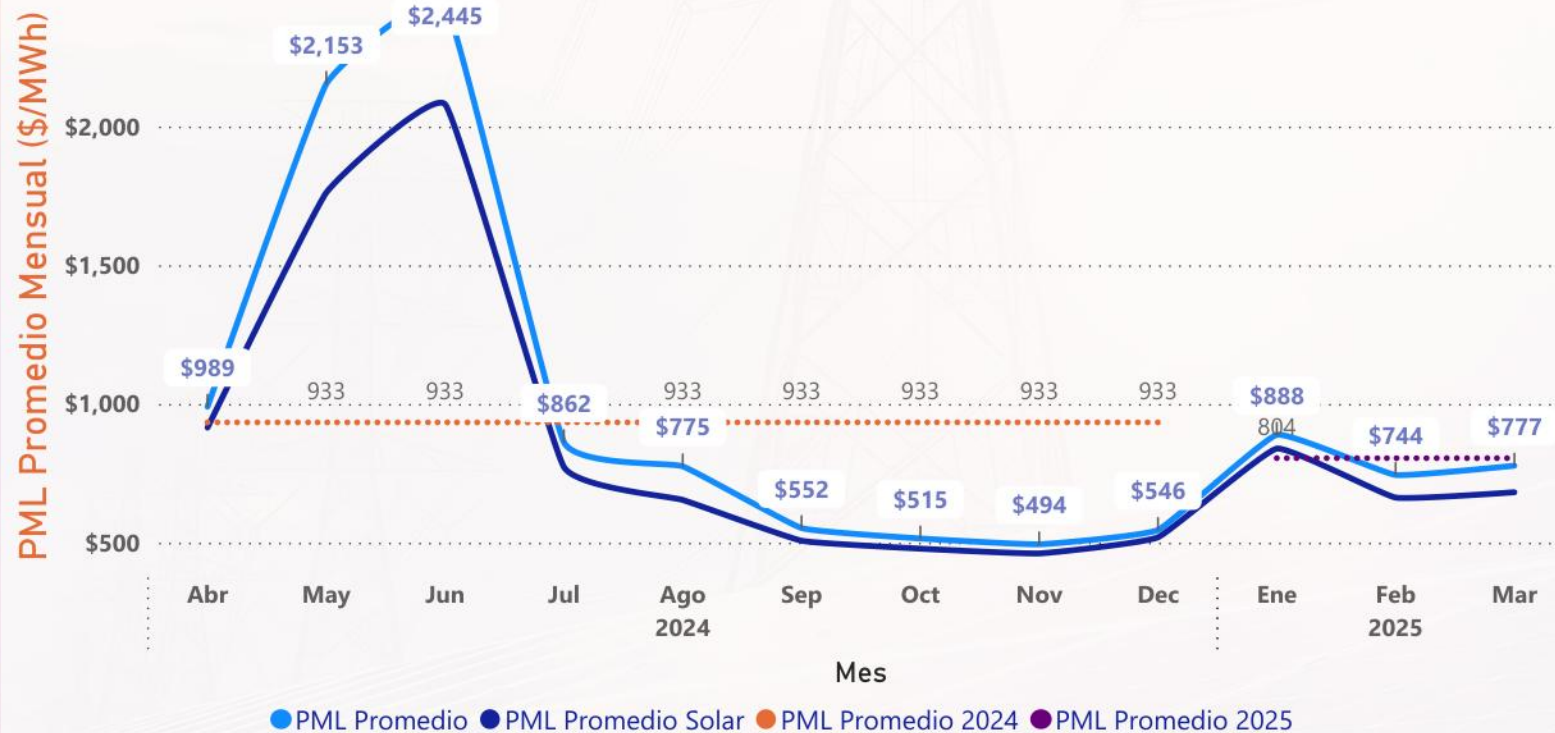


Reporte mensual del Mercado Eléctrico Mayorista

Marzo 2025

Precio Marginal Local (PML) 2024-2025 Sistema Interconectado Nacional

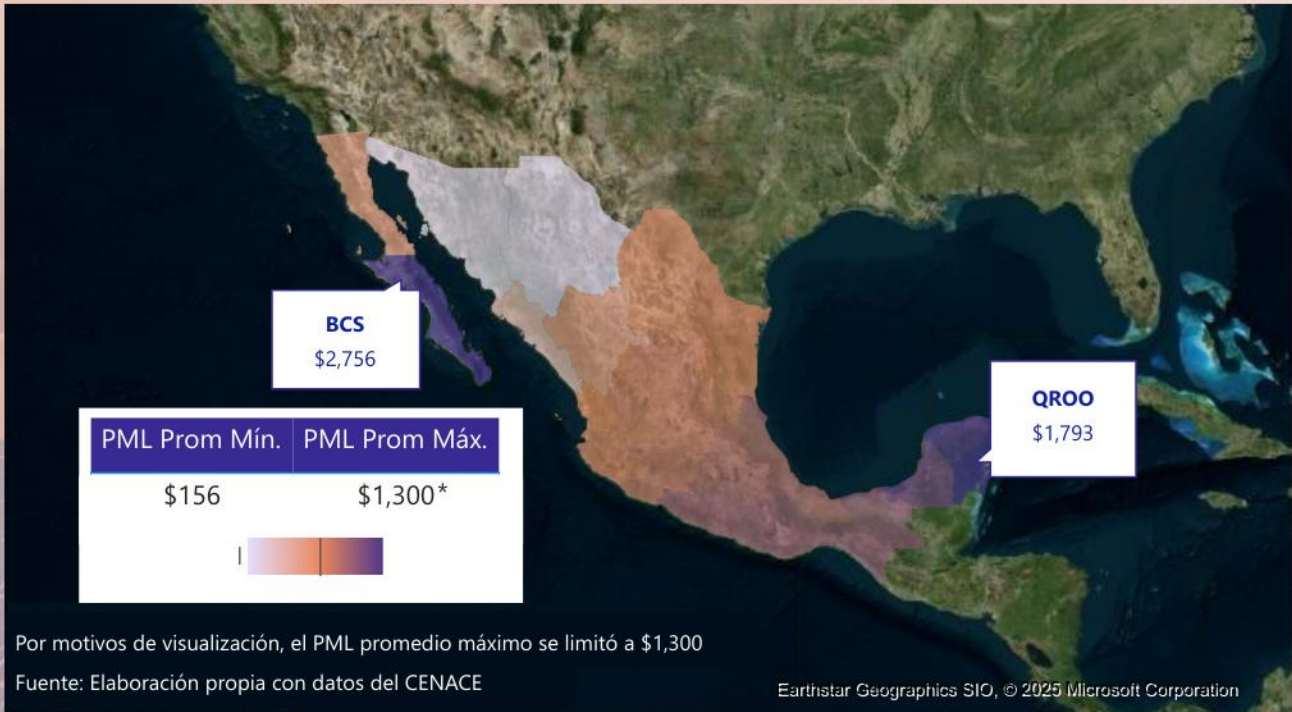


Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

Puntos Relevantes

- Durante el mes de marzo se observó un incremento en el **promedio general del PML de 4.4%** en el SIN. Durante **las horas solares** este aumento **fue del 2.7%**. La tendencia se explica por el incremento en la demanda y un escenario similar de disponibilidad.
- El **PML promedio fue ligeramente inferior al observado en el mismo mes del año anterior con una demanda muy parecida**. Además, el nivel de precios es parecido al registrado durante el mes de febrero de 2024 y se prevé una tendencia similar a la del año pasado.
- En **2024**, el **mes de marzo** marcaba el inicio de la temporada de precios altos en respuesta a una demanda incremental. Durante este año, dicha tendencia es menos marcada.
- Para el mes de abril se espera un incremento tanto en las temperaturas como en el PML observado, por la temporada del año.

Promedio Mensual Precios Marginal Local (PML) por Estado



GCR	PML Promedio (\$/MWh) Marzo 2025	Variación anual
Noroeste	\$221.46	↓ -34.35 %
Norte	\$298.97	↓ -20.16 %
Noreste	\$781.01	↑ 64.86 %
Occidental	\$818.04	↑ 26.27 %
Central	\$911.42	↑ 6.72 %
Oriental	\$976.42	↑ -20.16 %
Peninsular	\$1,452.06	↑ -34.35 %

Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

Puntos Relevantes Geográficos

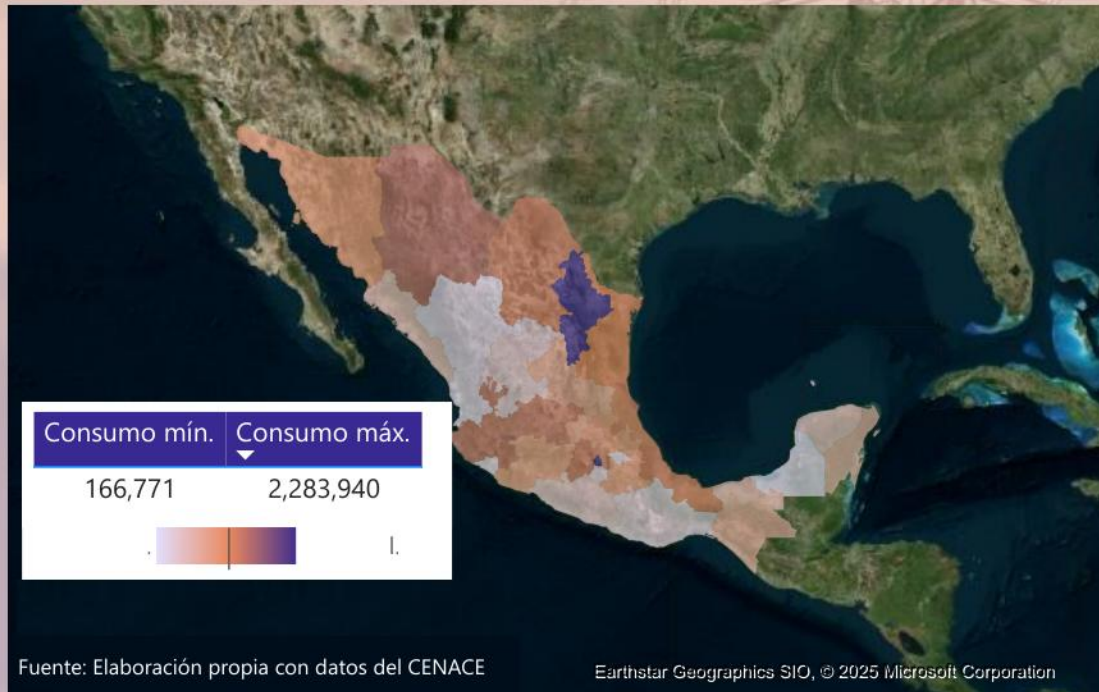
- A nivel nacional, las diferencias entre PML regionales han disminuido.
- El estado con el **PML más alto** es **Quintana Roo** con un precio promedio de **\$1,793/MWh** mientras que **Chihuahua** es el estado con el nivel más bajo en el SIN, con un **PML de \$156/MWh**.
- Se han presentado PML negativos sobre todo en la GCR Norte durante 25 días de 31 en el mes, en 145 nodos, en promedio. En la GCR Noroeste se presentaron 21 días con PML Negativo.
- El precio promedio del MDA es mayor al del MTR en el sistema BCA indicando una mayor disponibilidad real a la ofertada y un consumo menor al previsto. En el SIN y BCS, los precios entre ambos procesos de mercado tuvieron un promedio cercano entre sí, que tiende a separarse, por lo que las condiciones de disponibilidad son similares durante muchas horas a las evaluadas en el MDA. Sin embargo, el MTR es ligeramente superior al MDA durante algunas horas reflejando condiciones de disponibilidad más limitadas en la operación real que respecto a las observadas en la oferta.

Promedio Mensual (PML)

Sistema	MDA (\$/MWh)	MTR (\$/MWh)
BCA	\$581.47	\$332.54
BCS	\$2,756.63	\$2,781.30
SIN	\$777.15	\$816.47

Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

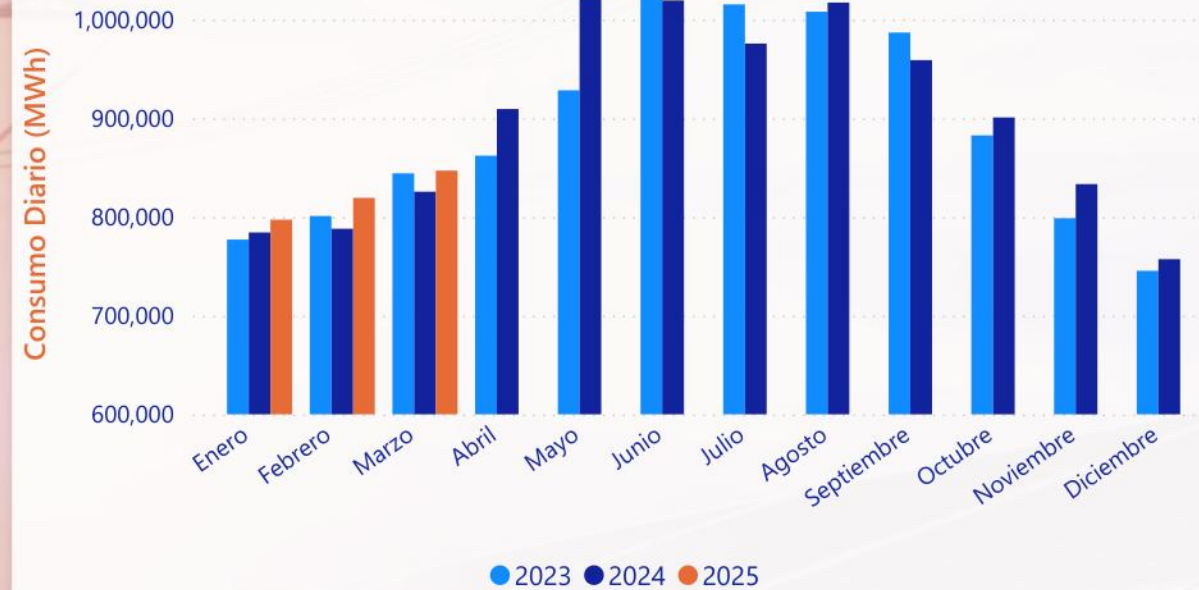
Demanda SIN por Estado



Mes	Promedio de Consumo Diario (MWh)
Enero	797,101
Febrero	819,233
Marzo	846,841

Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

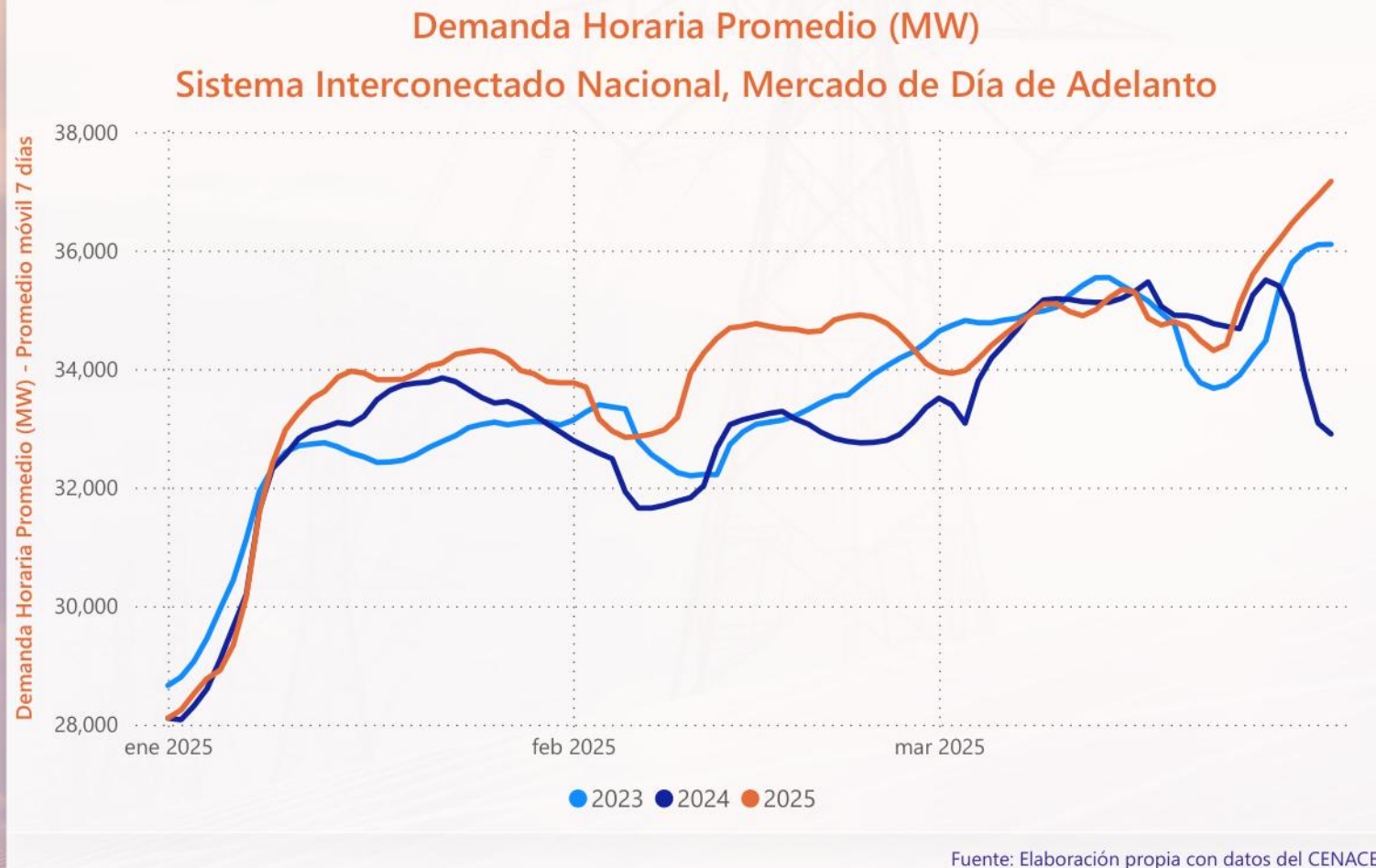
Consumo promedio diario



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

Puntos Relevantes

- El consumo **promedio diario** se ubicó en **846 GWh**, nivel que va de acuerdo con la tendencia de años pasados, exceptuando el de 2024, pues durante el feriado de semana santa disminuyó la demanda, explicando el crecimiento interanual en este indicador.
- El **incremento fue del 2.5% respecto al mismo periodo del año 2024** y del **3.2%** respecto al mes de **febrero de 2025**.
- El mes de abril se tiene una previsión de niveles proporcionales de **consumo incrementando** de acuerdo con la tendencia y de acuerdo con las **previsiones meteorológicas, sosteniendo de 880/900 GWh esperados**.



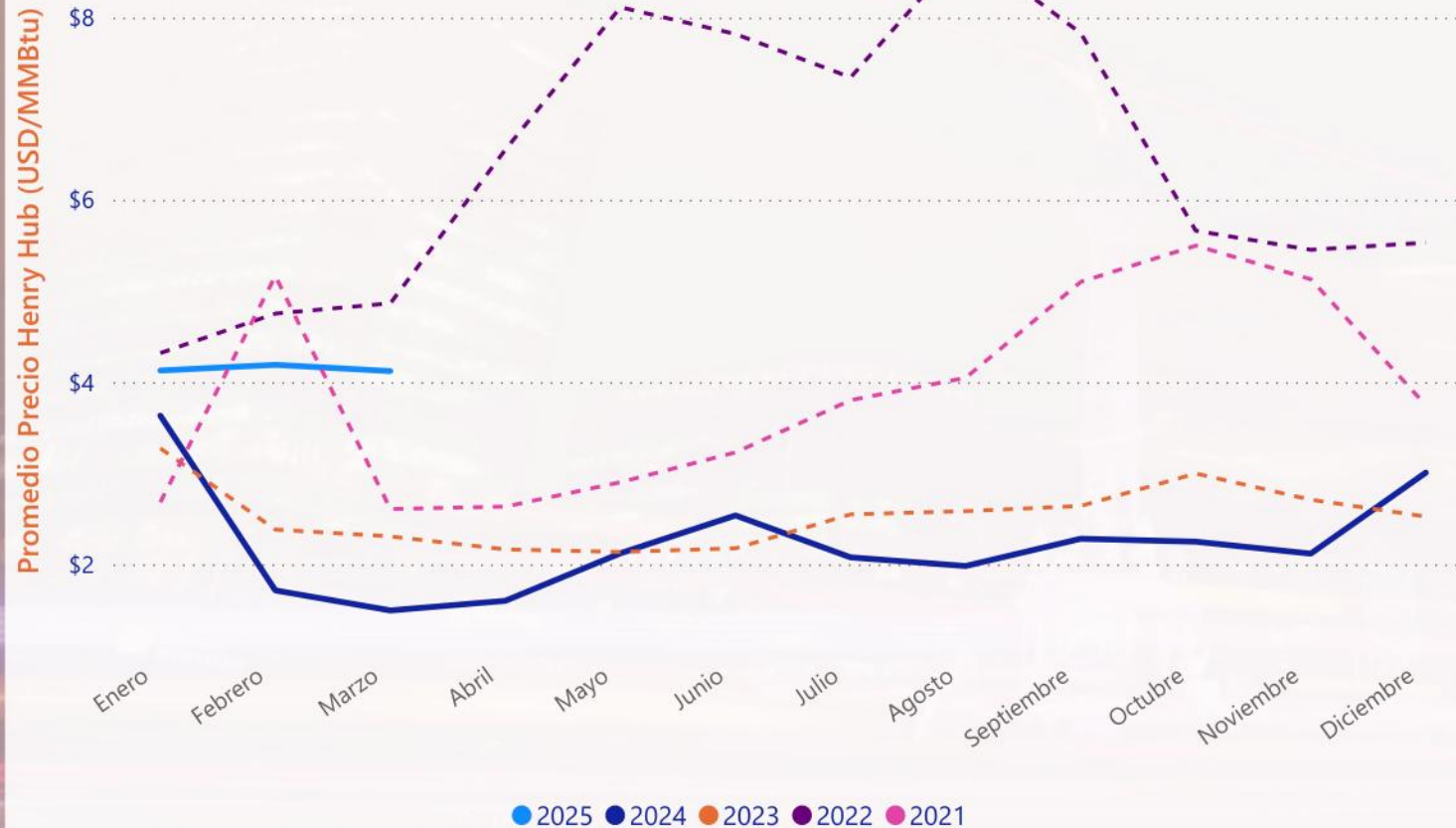
Puntos Relevantes

- El **promedio** de la **demanda horaria** del sistema durante el mes de marzo fue de **35.258 GW**. Se observa un incremento **del 2.59%** respecto a **2024** y del **3.37%** respecto al mes inmediato anterior.
- Durante este mes, el día **miércoles 26 de marzo** es cuando se experimentó la **demanda promedio más alta**, con **38.4 GWh** durante el día.
- La dinámica de la **demanda** durante el mes de marzo ha sido **el replicar la tendencia** de incrementos sustanciales durante las últimas semanas del mes de acuerdo con las condiciones meteorológicas.
- Para **2025**, los **niveles de demanda son mayores que durante 2024** y también durante 2023 reflejando las condiciones actuales del sistema.

Puntos Relevantes

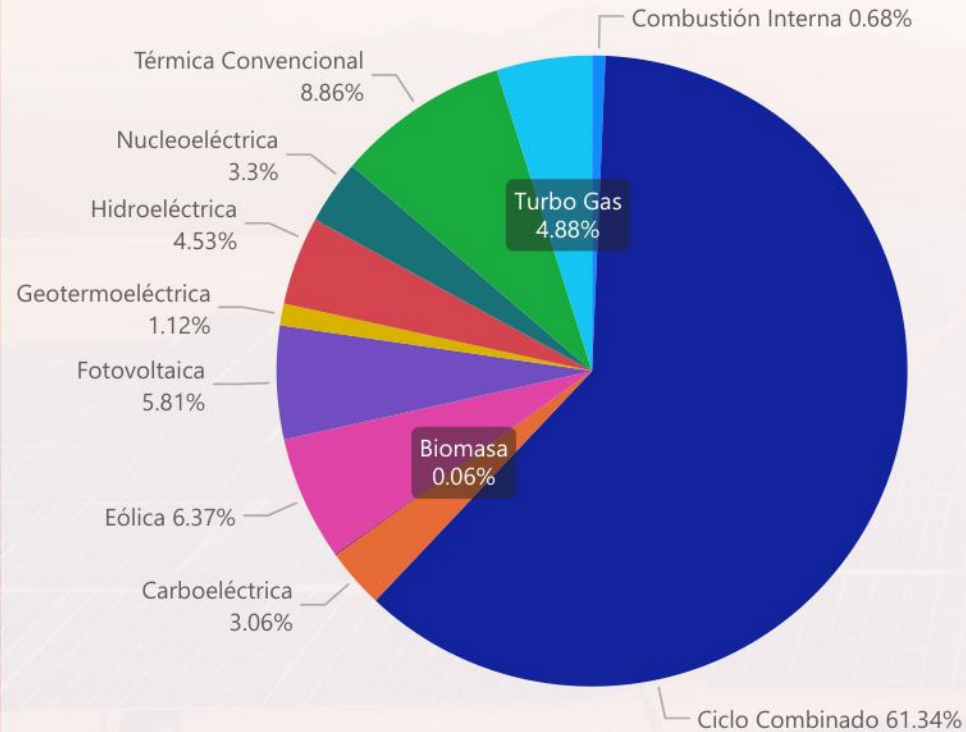
- La correlación que el índice de gas de referencia **Henry Hub** ha mostrado con los **precios** registrados en el SIN depende del día de evaluación para asociarlo con las tendencias del PML. El nivel de precios **de gas ha sido el máximo** desde 2022 para un mes de marzo.
- Para el mes de febrero se registró un **promedio de \$4.12 USD/MMBtu** explicado por los niveles de almacenamiento mínimos e incrementos en la demanda asociados a la tendencia de la semana correspondiente.
- Para este mes, el nivel de **precios de energía** en el **SIN** tiene una **correlación significativa** con los precios diarios del índice **Henry Hub**. **Sin embargo, en el promedio mensual, los niveles de PML están asociados con otras variables.**
- Los índices de Waha y Houston Ship Channel se colocan por debajo del Henry Hub y mantienen una dinámica tendiente a mantener los niveles e ir ligeramente a la baja.

Promedio Henry Hub (2021-2025)



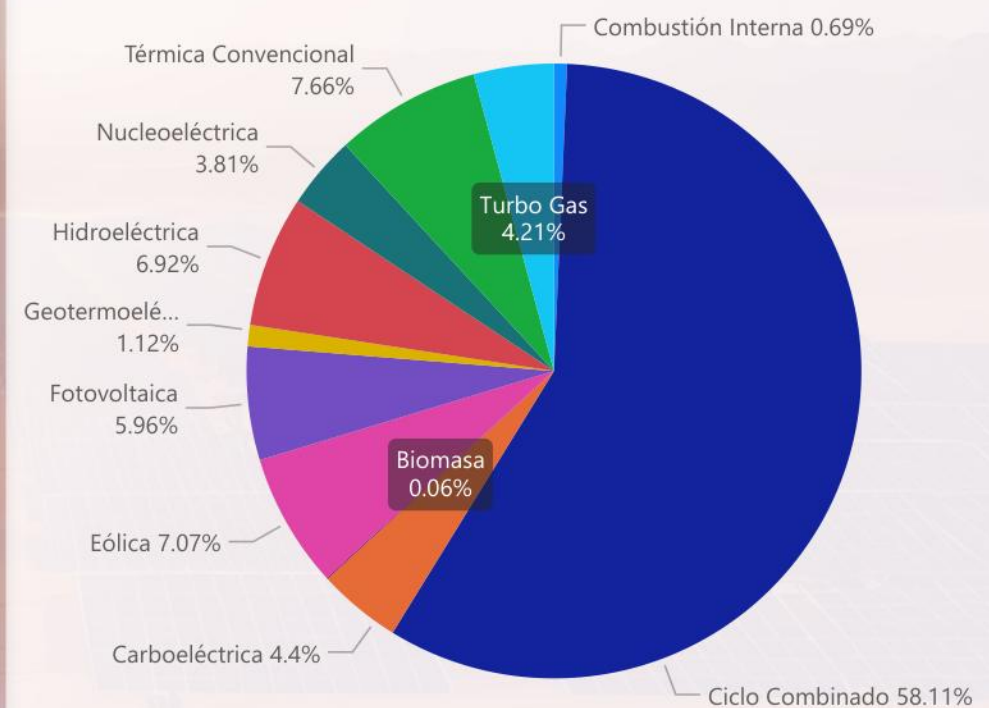
Fuente: Elaboración propia con datos de la EIA

Generación por Tecnología (Marzo 2024)



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

Generación por Tecnología (Marzo 2025)

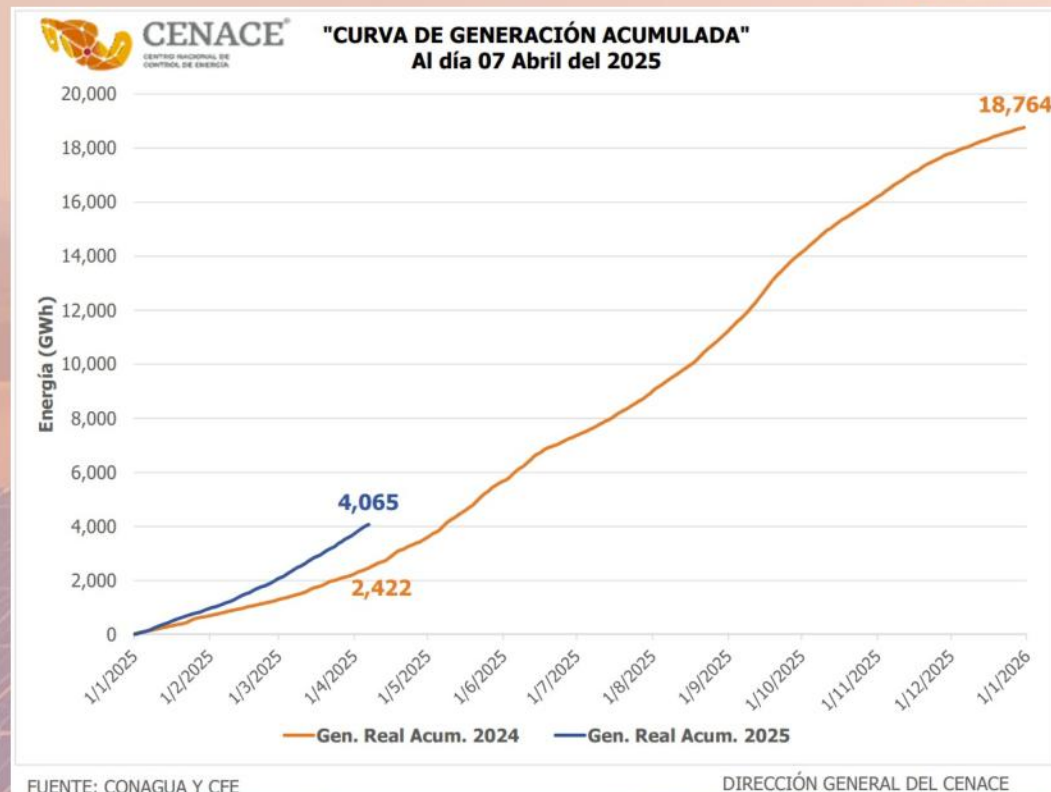


Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

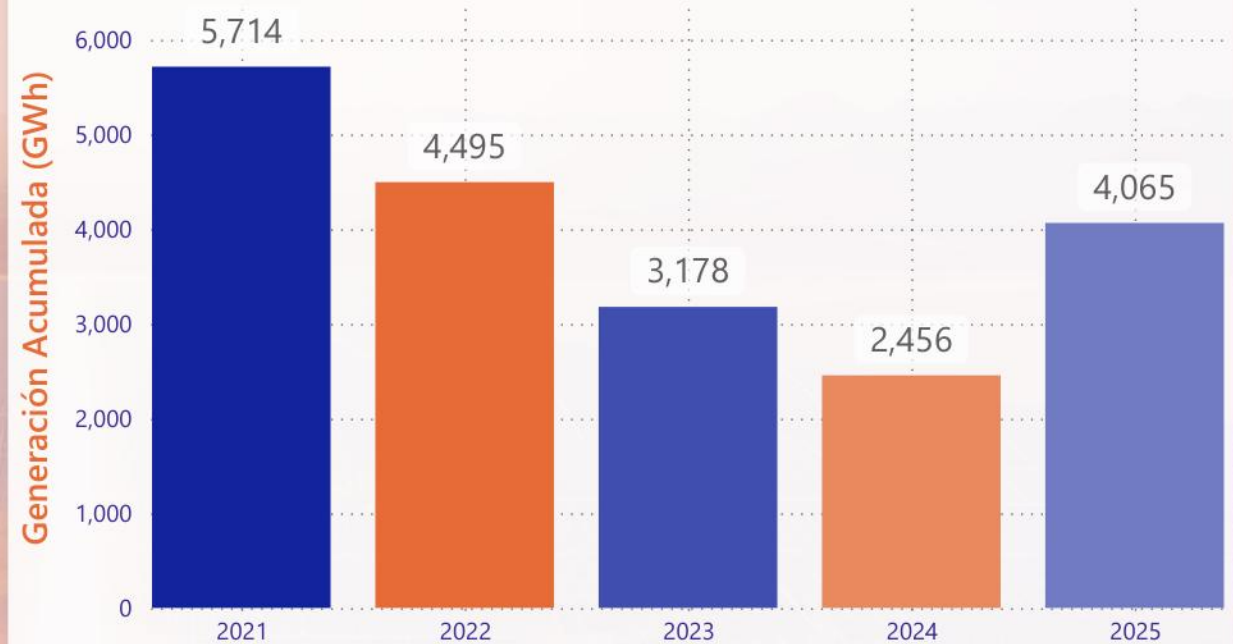
Puntos Relevantes

Del lado de la oferta de energía, se registra un **incremento en la generación de hidroeléctrica**, en compensación de todas las demás fuentes de generación, sobre todo la térmica convencional y el ciclo combinado, **en comparación con el mismo periodo del año pasado**. Esto implica una disponibilidad distinta y una optimización tendiente a moderar el incremento de precios y el incremento del gas.

Generación Hidro acumulada y nivel de presas



Generación Hidro Acumulada al 07 de abril de 2025



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

Puntos Relevantes

- En el panel de la izquierda se muestra la **"Curva Guía"** realizada por CENACE, en donde se observa el acumulado de la generación hidroeléctrica con cortes semanales. Del lado derecho se **muestra el dato histórico** de esta variable en cortes transversales a esta misma altura del año.
- El ritmo de crecimiento en la generación hidroeléctrica ha incrementado respecto a lo observado en el mes de febrero. El mes de marzo registró una aportación de 2,003 GWh totales acumulados, lo que marca una diferencia considerable sobre la generación integrada durante 2023 y sobre todo con 2024.
- El uso de recurso hidráulico durante marzo, así como el nivel de los embalses registrado a día de hoy sugieren que durante el mes de abril continuará el crecimiento en el uso del recurso hidráulico.

Almacenamiento hidro actual mensual

Organismo de cuenca	Promedio Almacenamiento Actual (hm³)	Promedio % de llenado
Balsas	2,841.27	87.04%
El Caracol, Gro.	967.21	91.55%
Infiernillo, Mich.	7,040.96	75.13%
La Villita, Mich.	515.65	94.45%
Frontera Sur	3,129.72	69.73%
Chicoasén, Chis.	182.37	88.55%
La Angostura, Chis.	7,292.62	55.39%
Malpaso, Chis.	4,865.53	52.03%
Peñitas, Chis.	178.37	82.97%
Golfo Centro	2,697.95	56.18%
La Soledad, Pue.	6.39	45.97%
Temascal, Oax.	5,389.51	66.39%
Golfo Norte	1,205.50	86.65%
Zimapán, Hgo.	1,205.50	86.65%
Lerma-Santiago-Pacífico	2,204.36	78.85%
Aguamilpa, Nay.	4,363.25	75.35%
La Yesca, Jal.	1,846.34	80.45%
Tomatlán, Jal.	403.50	80.74%
Noroeste	442.80	15.81%
El Novillo, Son.	442.80	15.81%
Pacífico Norte	229.39	6.89%
El Mahoné, Sin.	355.66	10.77%
Huites, Sin.	103.11	3.00%
Total	2,197.42	62.82%

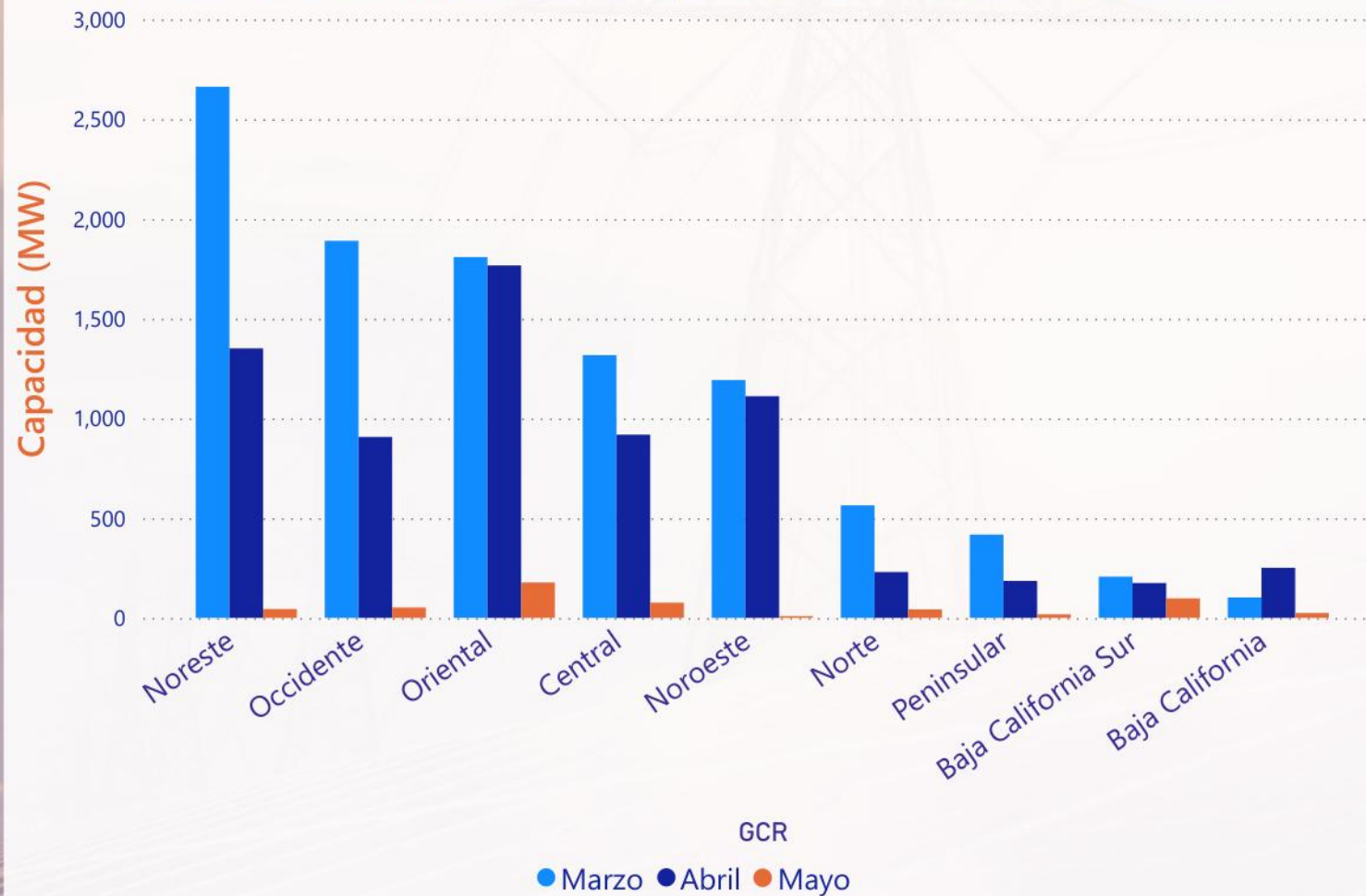
Fuente: Elaboración propia con datos de CONAGUA



Puntos Relevantes

- Se presentan los **niveles de almacenamiento en las presas relevantes** para la definición del **costo de oportunidad** de la generación hidroeléctrica, agrupado **por embalse** y con los datos más importantes como el **% de llenado de la presa** y el **nivel promedio de almacenamiento de agua**.
- Existen **diferencias regionales** muy importantes entre embalses, e incluso los niveles de almacenamiento y % de llenado **difieren** entre las presas del mismo embalse.
- Las ubicadas en la **frontera sur** son las **principales presas** del país y tienen un **nivel aproximado del 55% de llenado**.

Pronóstico de capacidad indisponible por mantenimiento 2025



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

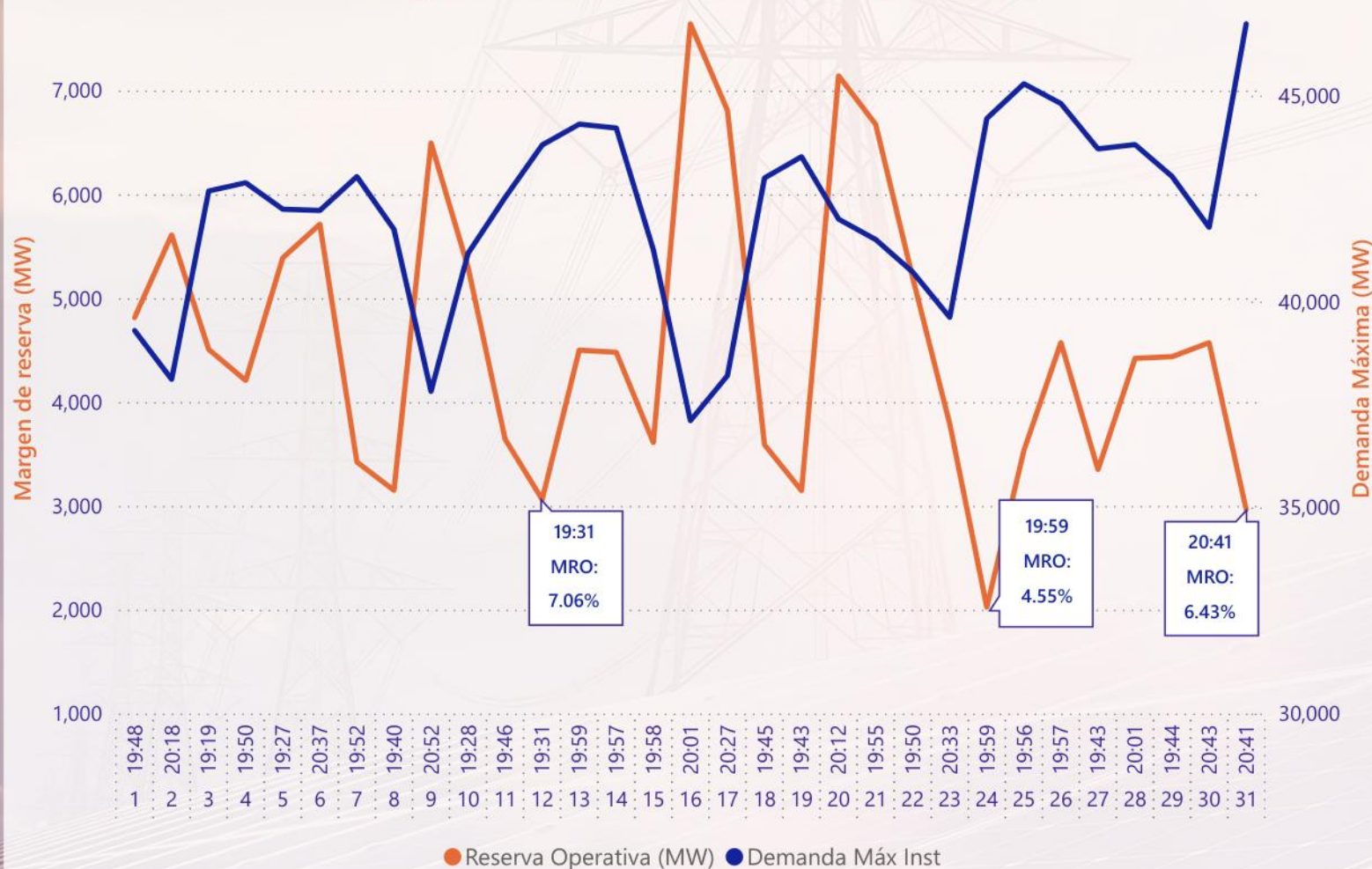
Puntos Relevantes

Para este mes **no se programaron mantenimientos importantes; únicamente en la GCR Noreste y Occidente** existen hasta por **2,677 y 1,890 MW**, respectivamente.

Para el mes de abril se esperan mantenimientos más relevantes sobre todo en las Gerencias Oriental, Noreste y Noroeste.

Para las Gerencias Peninsular y Norte no se tienen programados mantenimientos relevantes.

Margen de Reserva Operativo (Marzo 2025)



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

Puntos Relevantes

- Se presenta una gráfica con la **demanda máxima instantánea** diaria y el **margen de reserva operativa (MRO)**, señalando la hora específica correspondiente para cada día de marzo.
- Este indicador presentó un promedio de 11% acorde con el incremento gradual en la demanda durante el mes.
- Los **MRO durante las horas de máxima demanda** del mes se han reducido conforme transcurre el mes, alcanzando valores del 4.6% durante el lunes 24 de marzo, lo que implica una necesidad **adicional de energía** en el sistema.
- Durante este mes, el **MRO fluctuó entre el 20.6% el 16 de marzo** con una reserva de **7,641 MW** y **4.6% el 24 de marzo** con **2,022 MW de reserva**.

Comparativo tarifa GDMTH vs PML MTR, marzo 2025

PML y Tarifa GDMTH (\$/MWh)

División Bajío



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE y la CRE

PML y Tarifa GDMTH (\$/MWh)

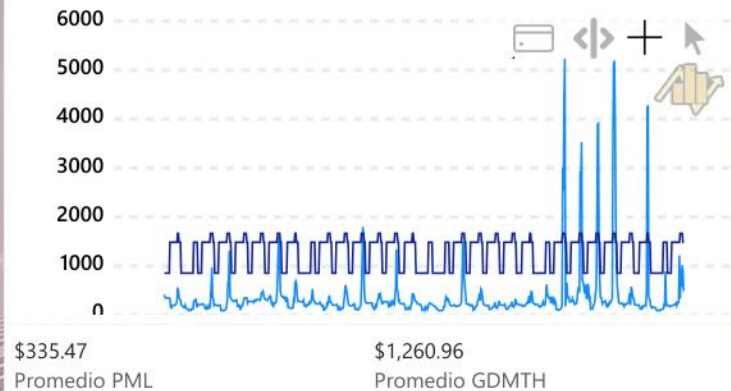
División Golfo Norte



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE y la CRE

PML y Tarifa GDMTH (\$/MWh)

División Noroeste



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE y la CRE

PML y Tarifa GDMTH (\$/MWh)

División Norte



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE y la CRE

Puntos Relevantes

- Se presenta un comparativo entre la tarifa **GDMTH** por concepto de **energía**, y el **PML** en el **MTR** para cuatro divisiones representativas del SIN (Bajío, Golfo Norte, Noroeste y Norte). Se muestran los datos horarios en \$/MWh.
- Se observa que en promedio durante el mes de marzo **las tarifas se ubicaron por encima del PML** en rangos que van de **56.7% en la división Golfo Norte**, a **275.9% en la división Noroeste**.
- Si bien se observan picos del PML hacia el final del periodo, éstos se ubicaron por debajo de la tarifa en el 97% de las observaciones durante el mes de marzo.



nx

Buena energía

La información, opiniones y datos contenidos en este informe son producto de interpretaciones y análisis internos de Nx Buena Energía, y no deben considerarse como asesoramiento financiero, legal, o de cualquier otro tipo para la toma de decisiones. Nx Buena Energía no asume ninguna responsabilidad por las decisiones que se tomen basándose en el contenido de este documento. El uso de la información reproducida por Nx Buena Energía en este informe es completamente a discreción y bajo el riesgo exclusivo de quien la utilice. Asimismo, este informe no deberá ser reproducido, en todo o en parte, ni presentado ante ninguna dependencia o entidad gubernamental, o ante cualquier otra persona, sin el consentimiento previo y por escrito de Nx Buena Energía.