



Reporte mensual del Mercado Eléctrico Mayorista

Noviembre 2025

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

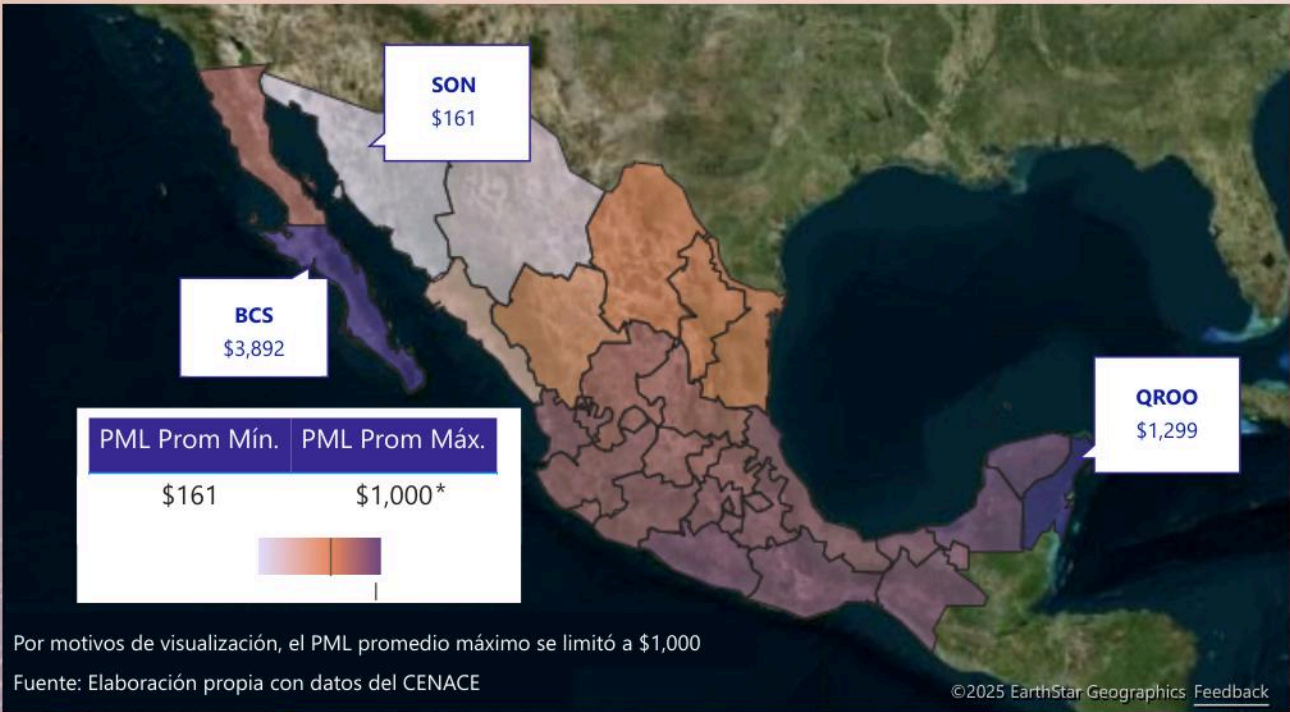


Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

Puntos Relevantes

- En noviembre se observó un incremento mensual de **6.4%** en el **promedio general del PML** en el SIN. Durante **las horas solares** este aumento **fue del 7.6%**. Esta tendencia se explica por el **incremento de los precios del gas natural** y la disminución de la **generación hidroeléctrica** respecto al mes previo.
- El **PML promedio fue mayor al observado en el mismo mes del año anterior**, ya que ante una demanda similar a la de 2024, los **precios de gas natural son mayores** y la principal tecnología de generación es el **ciclo combinado**.
- En **noviembre de 2025, se revirtió la tendencia a la baja del PML promedio observada en octubre**, .
- Para el mes de diciembre, el comportamiento de los PMLs estará asociado a los **niveles de precios del gas natural**; en este sentido, es **posible que la tendencia a la alza en los PMLs continúe**.

Promedio Mensual Precios Marginal Local (PML) por estado



Por motivos de visualización, el PML promedio máximo se limitó a \$1,000

Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

©2025 EarthStar Geographics Feedback

Puntos Relevantes Geográficos

- En el SIN, el estado con el **PML más alto** es **Quintana Roo** con un precio promedio de **\$1,299/MWh** mientras que **Sonora** es el estado con el nivel más bajo, con un **PML de \$161/MWh**.
- El precio **promedio del MDA es mayor al del MTR** en los sistemas de **BCA** y **SIN** indicando una **disponibilidad real mayor a la ofertada** y un consumo menor al previsto. No obstante, en el sistema **BCS**, el **PML del MDA fue menor al del MTR**, lo que refleja la menor disponibilidad de recursos en dicho sistema.
- Únicamente en **las Gerencias Norte, Peninsular y Noroeste se registró una disminución en el PML** respecto al observado en 2024; del resto de las regiones, **en las GCR Oriental y Central se registraron los mayores incrementos con 47% en ambas regiones**. Lo anterior se explica por **indisponibilidad por mantenimiento programada durante noviembre en la región Oriental**.

GCR	PML Promedio (\$/MWh) Octubre 2025	Variación anual
Oriental	\$807.38	↑ 47.04 %
Central	\$777.75	↑ 47.00 %
Occidental	\$745.07	↑ 46.38 %
Noreste	\$610.70	↑ 40.78 %
Norte	\$325.37	↓ -2.56 %
Peninsular	\$1,043.23	↓ -4.75 %
Noroeste	\$201.45	↓ -16.95 %

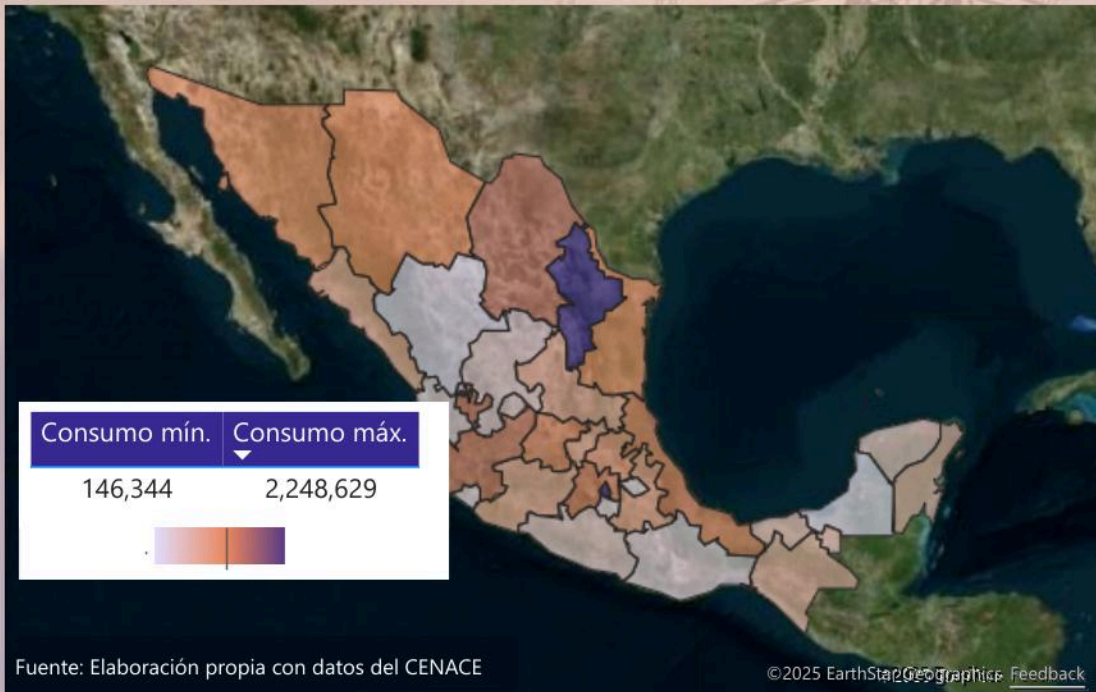
Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

Promedio Mensual (PML)

Sistema	MDA (\$/MWh)	MTR (\$/MWh)
BCA	\$713.63	\$515.86
BCS	\$3,892.17	\$4,155.54
SIN	\$664.82	\$608.28

Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

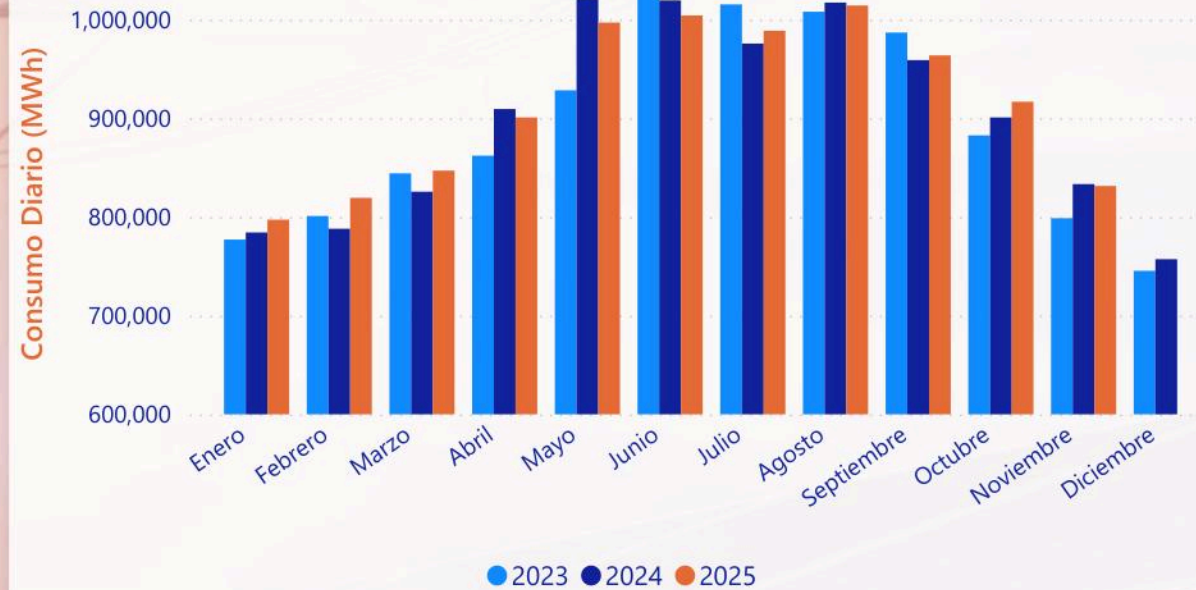
Demanda SIN por Estado



Mes	Promedio de Consumo Diario (MWh)
Septiembre	963,471
Octubre	916,590
Noviembre	831,295

Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

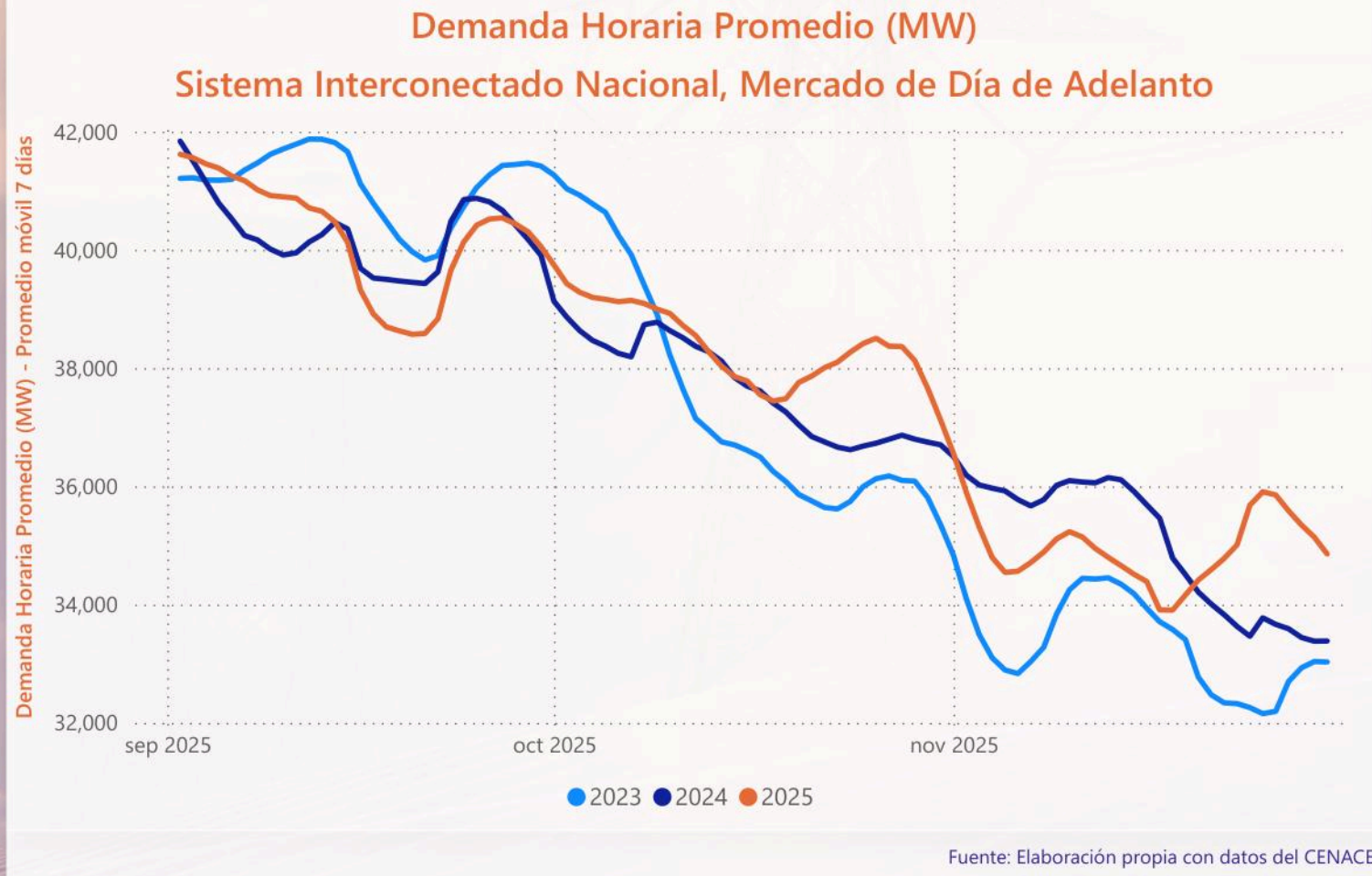
Consumo promedio diario



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

Puntos Relevantes

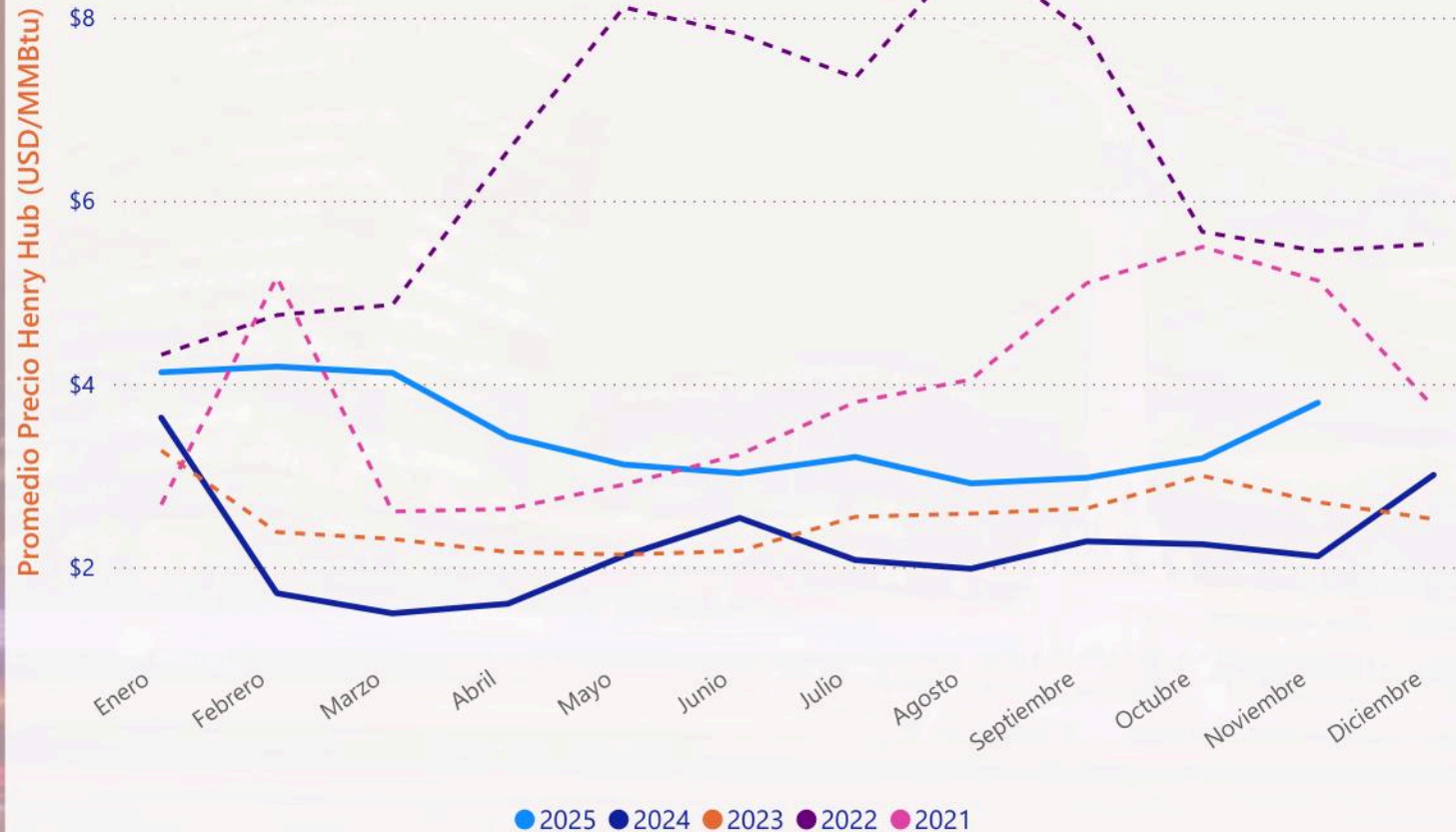
- El consumo **promedio diario** se ubicó en **831,294.92 GWh**.
- **Respecto al mismo mes de 2024** se observó un ligero decremento **de 0.2%** y una disminución de **9.3%** respecto a **octubre de 2025**.
- Para el mes de diciembre se prevé que los niveles proporcionales de **consumo disminuyan**, de acuerdo con la tendencia observada en los años previos.



Puntos Relevantes

- El **promedio** de la **demanda horaria** del sistema durante el mes de noviembre fue de **34.97 GW**; esto representa una disminución **del 8.9%** respecto al mes inmediato anterior y **una disminución de 0.2%** comparado con el mismo mes del año previo.
- Durante este mes, el **sábado 01 de noviembre** se experimentó la **demanda promedio más alta**, con **36.56 GW** durante el día.
- La dinámica de la **demanda** durante noviembre fue **de una tendencia a la baja**, con un repunte a partir del 20 de noviembre, para alcanzar un máximo el día 25 del mismo mes.
- A diferencia de años previos, en **2025 se registró un pico de demanda hacia el final de mes** para cerrar posteriormente con la tendencia a la baja.

Promedio Henry Hub (2021-2025)

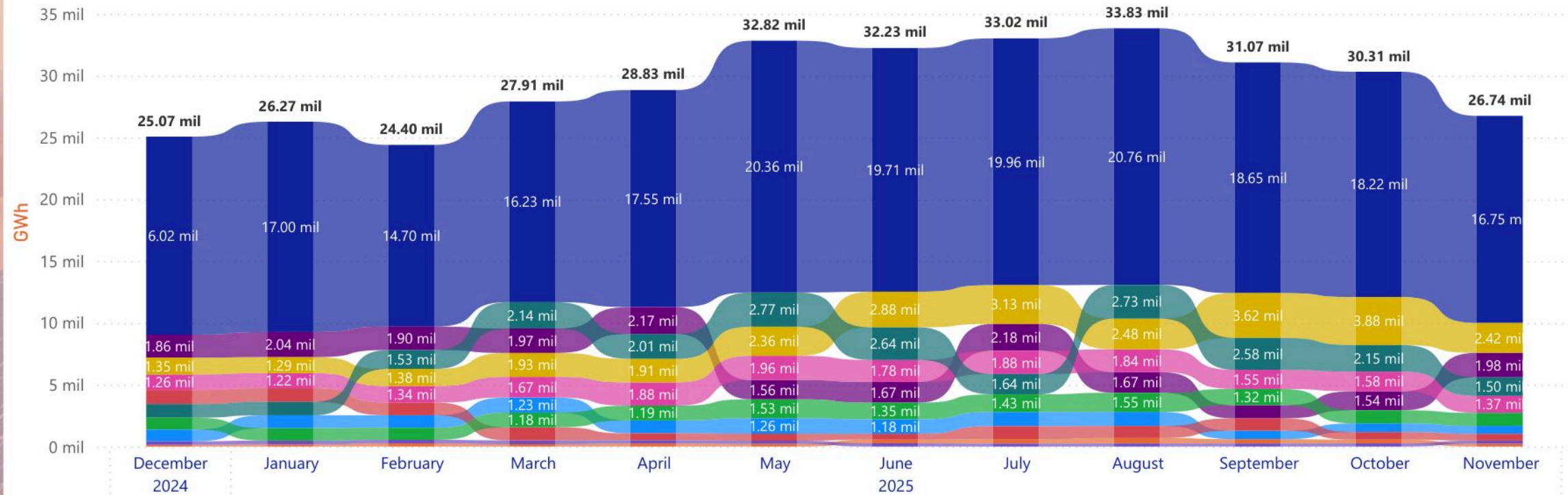


Fuente: Elaboración propia con datos de la EIA

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 menor** que en **2021** y **2022** en el mes de noviembre, pero **mayor** que el registrado en **2023** y **2024**.
- En noviembre se registró un **promedio de \$3.79 USD/MMBtu**, explicado principalmente por la mayor demanda asociada a las condiciones climáticas.
- Los niveles de **precios de energía** en el **SIN** tuvieron una **mayor correlación** con los precios diarios del índice **Henry Hub** durante este mes, ya que los promedios mensuales de los PML observados están asociados con el incremento de los precios del gas natural y **la participación de generación a partir de ciclo combinado**.

Generación por tecnología, año móvil a noviembre de 2025



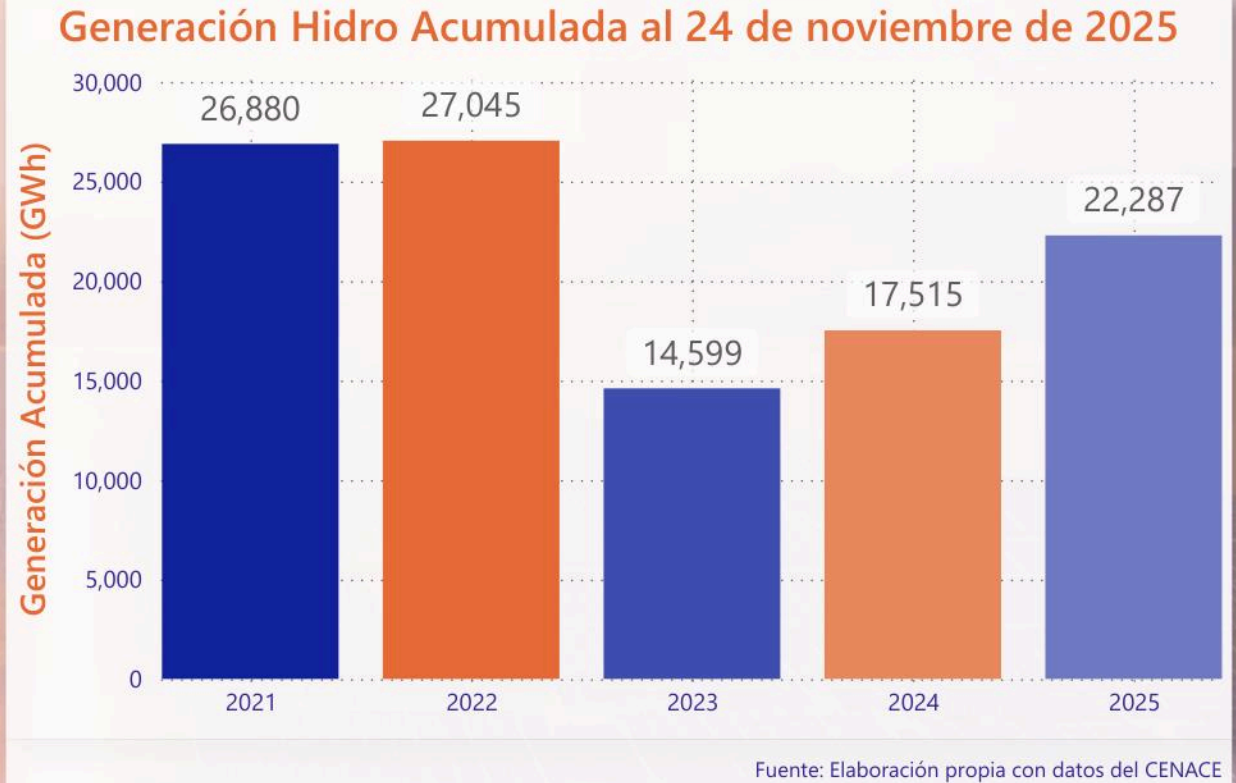
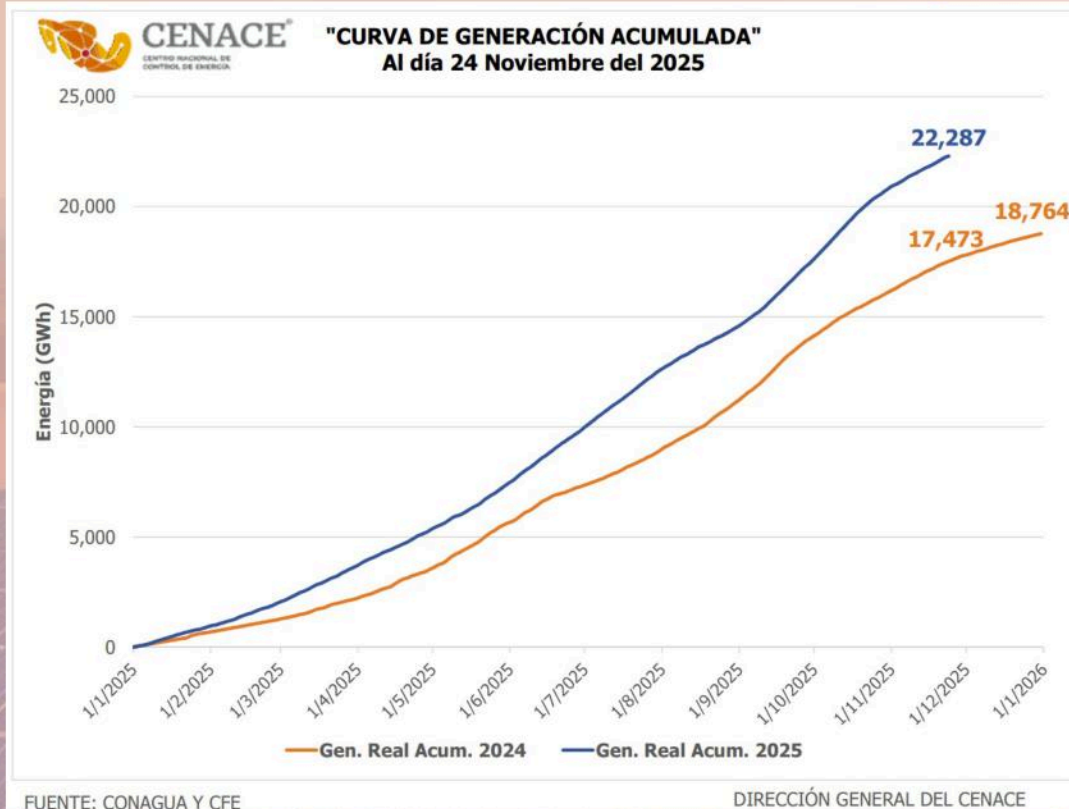
Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

● Carboeléctrica ● Ciclo Combinado ● Combustión Interna ● Eólica ● Fotovoltaica ● Geotermoeléctrica ● Hidroeléctrica ● Nucleoeléctrica ● Térmica Convencional ● Turbo Gas

Puntos Relevantes

En noviembre de 2025, la tecnología con el **mayor incremento mensual de generación** fue la **eólica** con una **variación del 28%**, desplazando a la térmica y fotovoltaica ya que aporta el **7.4% del total**. La generación a partir de **ciclo combinado** registró una **variación mensual negativa de 8%**; sin embargo, ésta sigue siendo la tecnología con la mayor participación **con el 63%**. La generación **hidroeléctrica es la segunda en importancia, con 13% del total** de generación.

Generación Hidro acumulada y nivel de presas



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.
- La generación hidroeléctrica disminuyó en **37.6%** respecto a lo observado en octubre, con una aportación de **2,417.1 GWh durante noviembre**. La disminución en la aportación mensual explica la desaceleración de la generación acumulada con recursos hidro.
- El nivel de los embalses registrado en la fecha más reciente con información disponible, sugiere que durante diciembre se restrinja **el uso de los recursos hidro** en función del **llenado de presas**.

Precipitación mensual promedio Oct-Nov 2025 [mm]

GCR	Octubre 2025 [mm]	Noviembre 2025 [mm]	% Crecimiento
Chetumal	4.57	4.74	3.61%
Chihuahua	0.52	0.03	-95.17%
Guadalajara	1.96	0.10	-95.02%
Hermosillo	1.67	0.21	-87.55%
La Paz	1.82	0.01	-99.38%
Monterrey	1.94	1.21	-37.64%
Tijuana	0.45	1.96	337.01%
Toluca	3.44	0.29	-91.53%
Veracruz	5.19	5.50	6.08%

Temperatura mensual promedio Oct-Nov 2025 [°C]

GCR	Octubre 2025 [°C]	Noviembre 2025 [°C]	% Crecimiento
Chetumal	27.94	25.68	-8.07%
Chihuahua	20.55	15.91	-22.61%
Guadalajara	19.90	18.78	-5.60%
Hermosillo	26.92	22.53	-16.30%
La Paz	27.46	24.92	-9.27%
Monterrey	18.76	16.93	-9.75%
Tijuana	19.09	16.96	-11.15%
Toluca	13.81	12.55	-9.18%
Veracruz	25.72	23.89	-7.11%

Puntos Relevantes

- De octubre a noviembre, se registró **una disminución considerable en la precipitación y las temperaturas mensuales promedio**. La caída en la precipitación conlleva una **menor disponibilidad de recursos hidro**, que aunado al incremento en los precios del gas, explican el **aumento relativo de precios**, aun cuando la demanda disminuyó respecto al mes previo.

Precipitación mensual promedio Nov 2024-2025 [mm]

GCR	Noviembre 2024 [mm]	Noviembre 2025 [mm]	% Crecimiento
Chetumal	6.52	4.74	-27.39%
Chihuahua	0.01	0.03	N/A
Guadalajara	0.03	0.10	N/A
Hermosillo	0.03	0.21	N/A
La Paz	0.00	0.01	N/A
Monterrey	0.09	1.21	N/A
Tijuana	0.18	1.96	N/A
Toluca	0.57	0.29	-48.65%
Veracruz	1.20	5.50	360.19%

Temperatura mensual promedio Nov 2024-2025 [°C]

GCR	Noviembre 2024 [°C]	Noviembre 2025 [°C]	% Crecimiento
Chetumal	26.35	25.68	-2.55%
Chihuahua	14.46	15.91	9.99%
Guadalajara	20.10	18.78	-6.54%
Hermosillo	20.11	22.53	12.02%
La Paz	22.41	24.92	11.17%
Monterrey	17.26	16.93	-1.86%
Tijuana	14.88	16.96	14.01%
Toluca	12.78	12.55	-1.80%
Veracruz	24.95	23.89	-4.25%

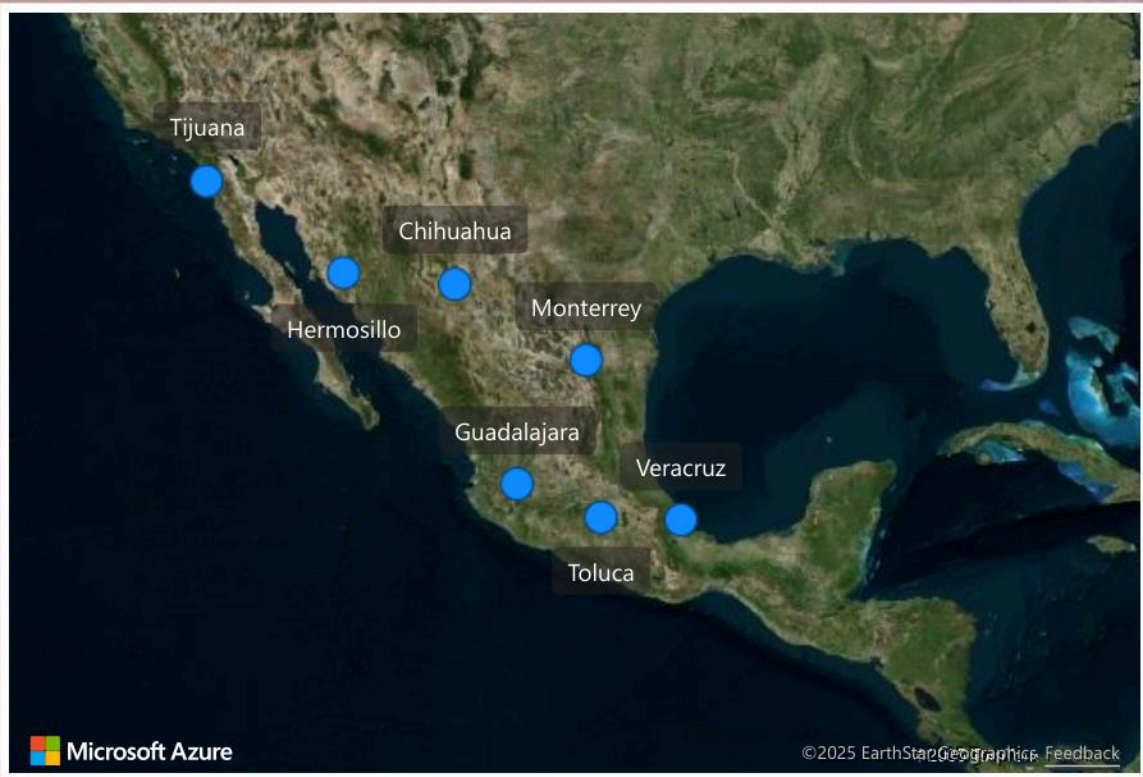
Grados-Día de Refrigeración (°C-día) 2

GCR	Octubre 2025 GDR [°C]	Noviembre 2025 GDR [°C]	Δ GDR [°C]
Chetumal	136.00	31.80	-104.20
Chihuahua	50.70	10.10	-40.60
Guadalajara	29.80	7.80	-22.00
Hermosillo	165.00	53.00	-112.00
La Paz	155.60	46.80	-108.80
Monterrey	68.70	14.70	-54.00
Tijuana	10.20	1.80	-8.40
Toluca	0.00	0.00	0.00
Veracruz	101.00	23.10	-77.90

Fuente: Elaboración propia con datos de DegreeDays.net

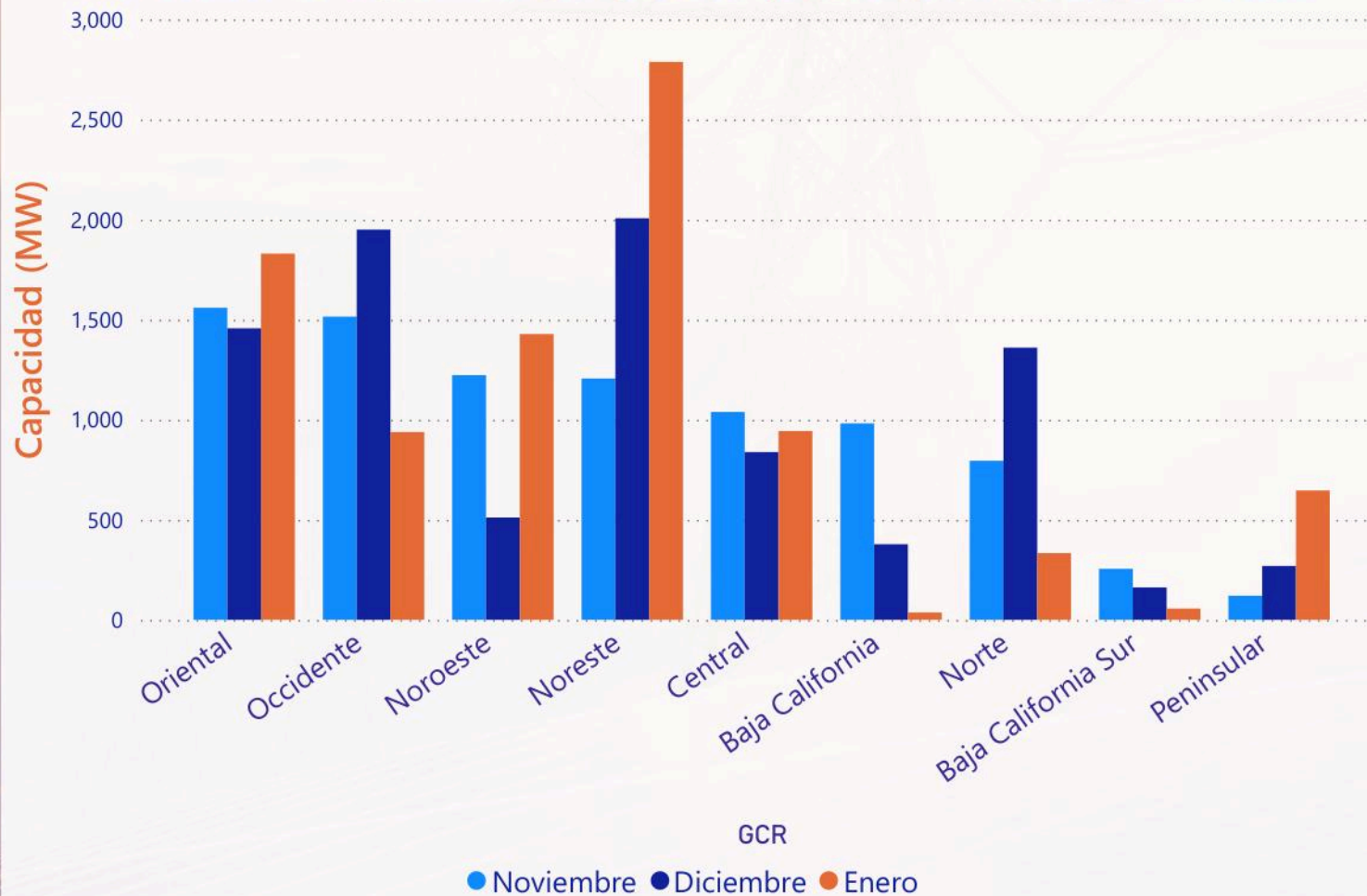
Puntos Relevantes

- La tabla muestra que hubo una caída en los **Grados-Día de Refrigeración** prácticamente en todo el país durante noviembre; las regiones con mayor descenso fueron Hermosillo, La Paz y Chetumal. Aun con la **menor demanda asociada** al uso de sistemas de refrigeración, el **incremento en los precios del gas y la disminución de la generación hidro**, contribuyeron al aumento mensual del PML promedio.



1. Los **Grados-Día de Refrigeración promedio (GDR)**, indican los periodos en que la temperatura del aire exterior supera el umbral de confort térmico (el cual se define como 23°C ± 3°C a 0% de humedad relativa, de acuerdo con la ASHRAE Standard 55).
2. Las columnas de septiembre y octubre 2025 muestran la sumatoria de los GDR (°C-día) del mes correspondiente.

Pronóstico de capacidad indisponible por mantenimiento 2025-2026



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

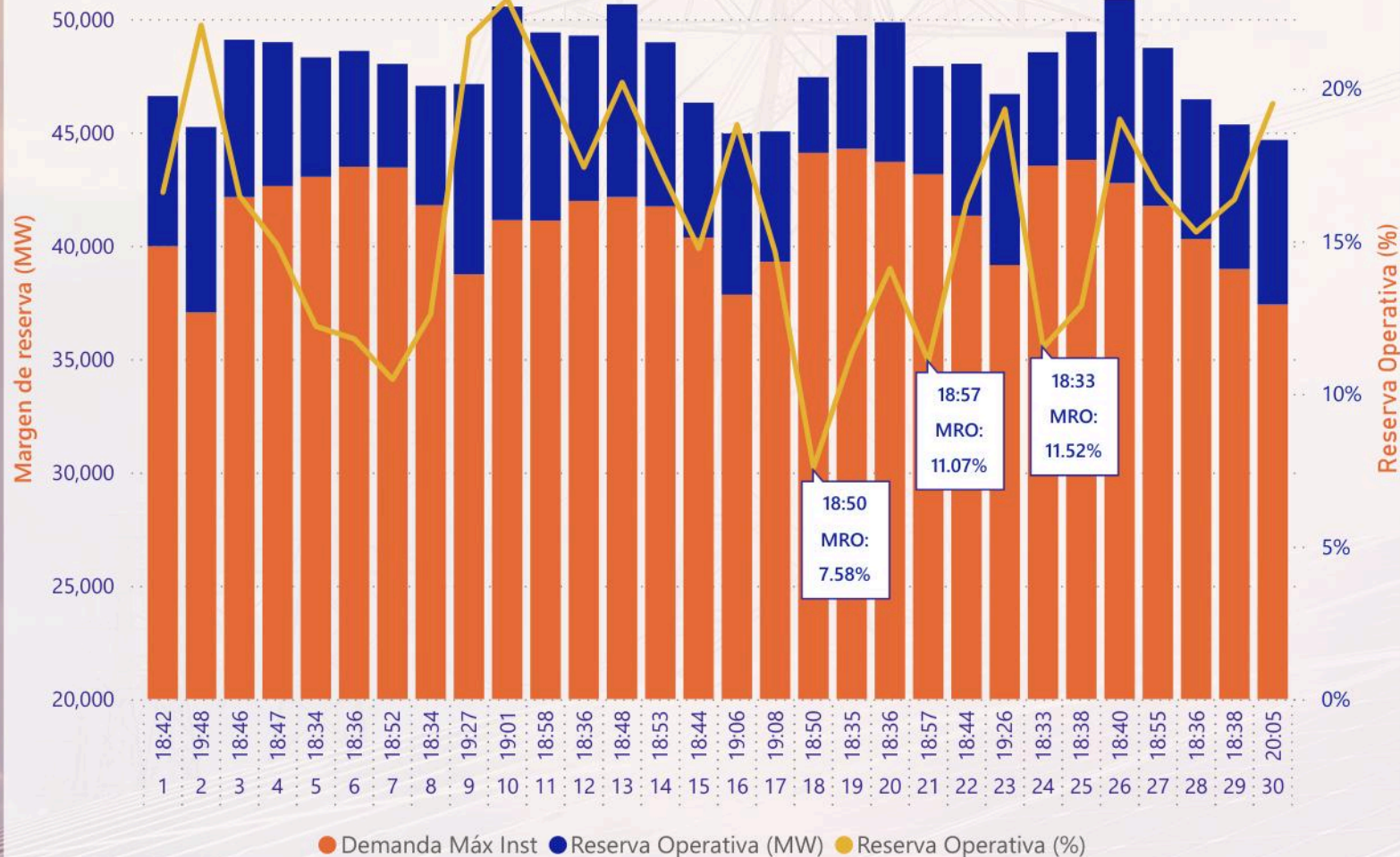
Puntos Relevantes

Los mantenimientos más relevantes para los meses de noviembre, diciembre y enero **se programaron en la GCR Oriental por 1,559; 1,457 y 1,830 MW, respectivamente.**

Para los meses de **diciembre y enero los mantenimientos esperados son relevantes en las GCR Occidente y Noreste;** destaca el mantenimiento programado para enero en la **GCR Noreste de 2,788 MW .**

Para las Gerencias **Peninsular y Baja California Sur** se tienen programados mantenimientos, aunque la magnitud de estos es considerablemente menor que en las demás GCR.

Margen de Reserva Operativo (noviembre 2025)



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

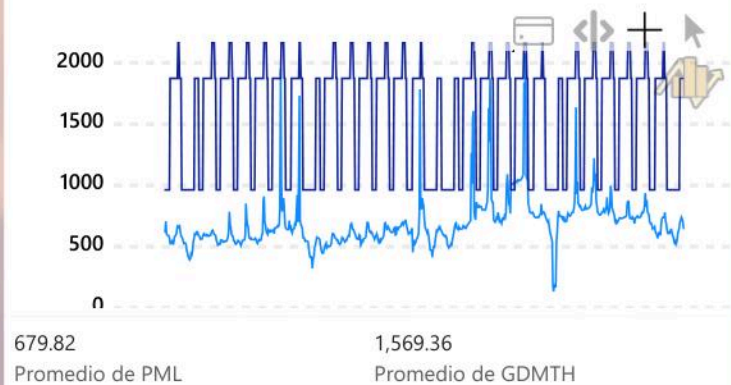
Puntos Relevantes

- 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 octubre. Este último indicador presentó un promedio de **15.87%** durante noviembre.
- Los menores **MRO** registrados en el mes se concentraron en los días **7, 18 y 21 de noviembre** ya que los niveles de demanda fueron relativamente elevados y **las Reservas Operativas durante esos días fueron las más bajas del periodo.**
- Durante este mes, el **MRO fluctuó entre un máximo de 22.93%**, registrado el **10 de noviembre** con una reserva de **9,417 MW**, y un mínimo de **7.58% observado el 18 de noviembre, con la menor reserva del periodo de 3,336 MW.**

Comparativo tarifas vs PML (\$/MWh)

PML y Tarifa GDMTH (\$/MWh)

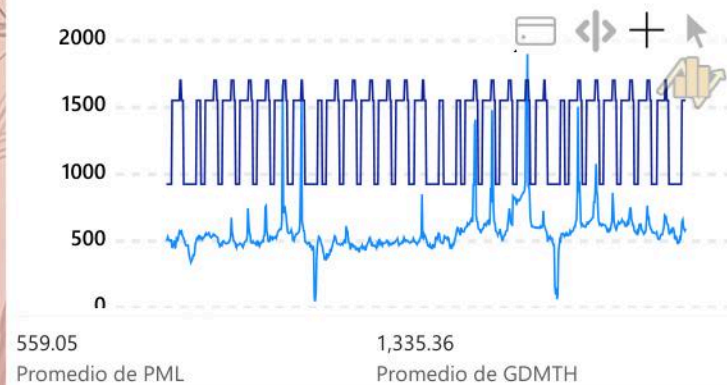
División Bajío



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE y la CNE

PML y Tarifa GDMTH (\$/MWh)

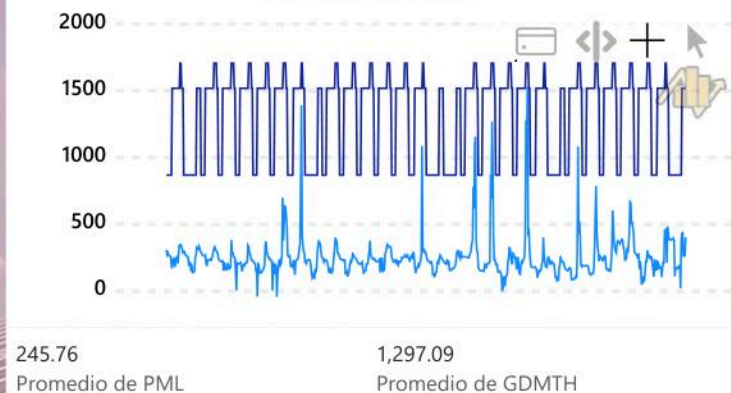
División Golfo Norte



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE y la CNE

PML y Tarifa GDMTH (\$/MWh)

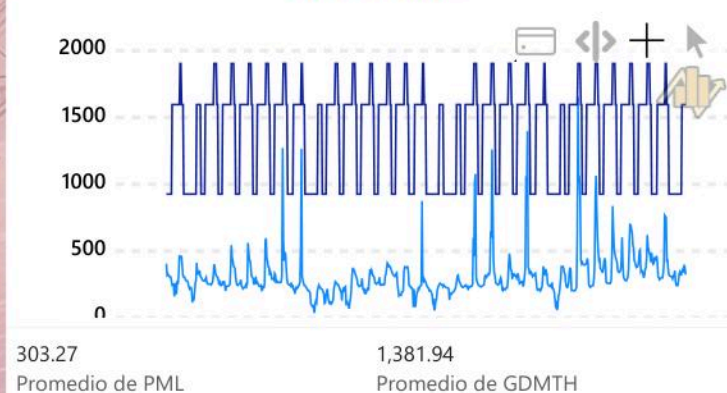
División Noroeste



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE y la CNE

PML y Tarifa GDMTH (\$/MWh)

División Norte



Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE y la CNE

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 noviembre **las tarifas se ubicaron por encima del PML** en rangos que van de **131% en la división Bajío a 428% en la división Noroeste**. Estas diferencias son similares a las observadas durante octubre; sin embargo, durante este mes no se observaron los picos en los PMLs de los meses anteriores.
- En general los PMLs se ubicaron **por debajo de la tarifa** en prácticamente todas las horas durante el periodo.



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.