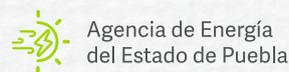




Análisis de infraestructura de generación y transmisión del estado de Puebla

JUNIO 2021





Análisis de infraestructura de generación y transmisión del estado de Puebla, Junio 2021

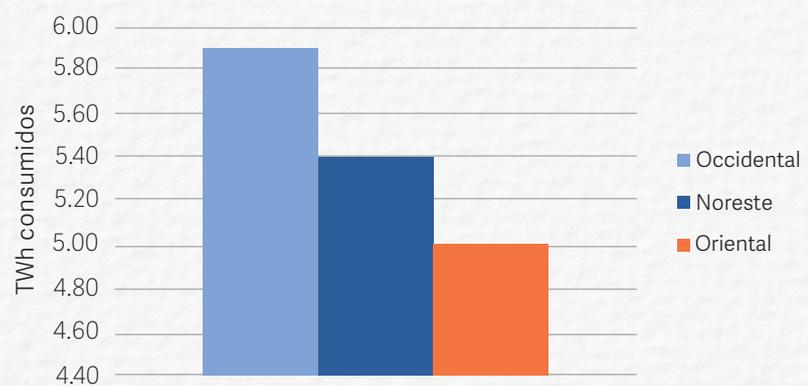
1. CONSUMO

Nexus Energía y la Agencia de Energía del Estado de Puebla presentan los principales indicadores relativos al comportamiento de las variables determinantes del Mercado Eléctrico Mayorista en el estado de Puebla. Se realiza un análisis con el objetivo de estudiar la dinámica de los datos, evaluar las oportunidades y retos que enfrenta el sector energético y la vinculación al sector industrial.

Para el mes de junio de 2021, la Gerencia de Control Regional (GCR) **Oriental**¹ reportó un consumo total de 5 TWh, lo cual representó el 18% de la energía eléctrica consumida en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), uno de los tres Sistemas Interconectados² del país.

Esto posiciona a la GCR Oriental solo por debajo de las GCR **Occidental**³ y **Noreste**⁴, cuyos consumos en el mismo periodo fueron de 5.9 TWh y 5.4 TWh, respectivamente.

Energía consumida por GCR, Junio 2021



Fuente: Elaboración propia con datos del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE)⁵

¹ La GCR Oriental comprende casi la totalidad del estado de Puebla, así como diversos municipios de Chiapas, Guerrero, Morelos, Oaxaca, Tabasco, Tlaxcala y Veracruz.

² Adicional a los tres Sistemas Interconectados del país, entre Baja California y Baja California Sur se encuentra el Sistema Interconectado Mulegé, considerado como Pequeño Sistema Eléctrico en Régimen de Operación simplificada.

³ La GCR Occidental abarca municipios en los estados de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, Hidalgo, San Luis Potosí y Zacatecas.

⁴ La GCR Noreste incluye municipios de Coahuila, Hidalgo, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz.

⁵ <https://www.cenace.gob.mx/APSIM.aspx>



A su vez, las Zonas de Carga (ZC) localizadas en el estado de Puebla, representaron el 18% de los 5 TWh consumidos en la GCR Oriental y es el estado de esta GCR con mayor consumo de energía solo después de Veracruz, cuyas ZC concentran el 27% de la energía asignada. En la tabla 1, se muestra el consumo de las ZC localizadas en Puebla en el mes de junio de 2021.

Tabla 1. Consumo en las ZC de Puebla

Nombre ZC	Consumo (MWh)
Puebla	507,191
Tecamachalco	120,814
San Martín	115,400
Tezuitlán	103,660
Tehuacán	60,328

Fuente: Centro Nacional de Control de Energía (CENACE)

2. CAPACIDAD Y TRANSMISIÓN

El estado de Puebla concentra una capacidad neta de generación eléctrica de 1.7 GW, diversificado en 21 centrales eléctricas. Cabe destacar que el 69% de esta capacidad proviene de tipos de generación renovables.

De los enlaces de transmisión más importantes que cruzan la entidad federativa, Laguna Verde-Puebla Dos presentó 21 horas de saturación y un costo marginal promedio de \$591/MWh, mientras que Sureste-Puebla Dos no presentó saturación en el mes de análisis (estos enlaces se muestran en línea 1 y 2, respectivamente, de la Ilustración 1).

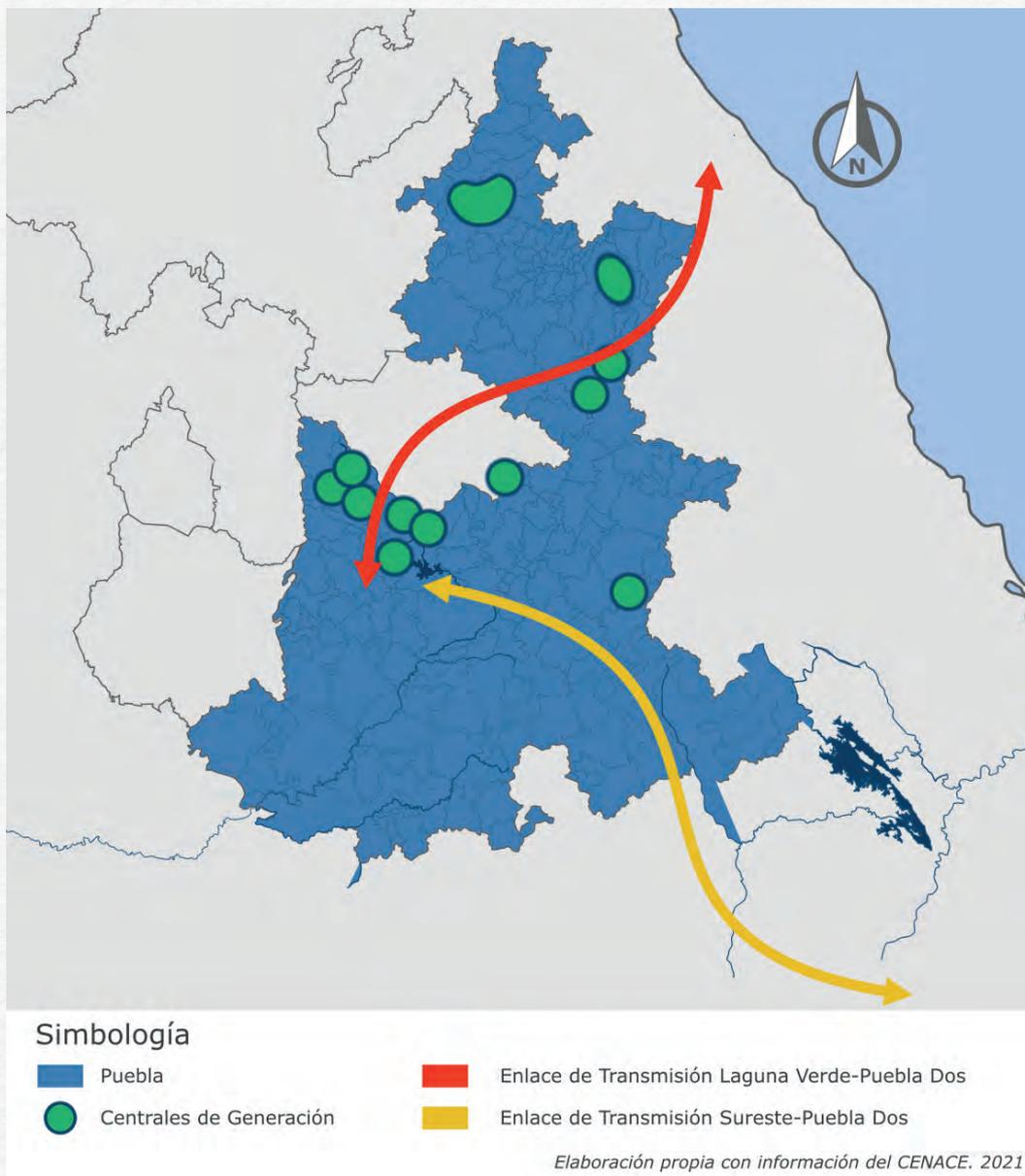


Ilustración 1.

3. PRECIOS

Los precios de la energía en las ZC de Puebla han disminuido gradualmente desde 2018 hasta 2020; y, aunque en 2021 el precio zonal presentó una ligera recuperación con respecto al año previo, el promedio de precios de junio es menor al promedio de 2021, al igual que en los dos meses previos.

Tabla 2. Precio zonal promedio

Periodo	Precio zonal (\$/MWh) ZC en Puebla	Precio zonal (\$/MWh) GCR Oriental	Precio zonal (\$/MWh) GCR Central	Precio zonal (\$/MWh) SIN
2018	1,611	1,649	1,598	1,619
2019	1,481	1,524	1,419	1,352
2020	685	709	654	617
2021	898	908	888	826
Abril 2021	695	711	689	662

Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE

Las zonas de carga que se localizan en la entidad presentaron comportamientos similares en lo que a precios zonales respecta. A continuación, se muestra el detalle en la tabla 3. Con respecto a mayo 2021, los precios incrementaron entre 4% y 8%, pese a un decremento de 5% del consumo con respecto al mismo periodo en Puebla.

Tabla 3. Precios zonales (\$/MWh) de ZC del estado de Puebla

Periodo	Puebla	San Martín	Tecamachalco	Tehuacán	Teziutlán
2018	1,611	1,602	1,621	1,662	1,560
2019	1,489	1,481	1,491	1,545	1,399
2020	691	691	689	708	645
2021	845	846	850	869	814
Junio 2021	772	773	701	795	721

Fuente: Elaboración propia con datos del CENACE