

INGRESA AL LINK DEL DASHBOARD INTERACTIVO AQUÍ

## INDICADORES DEL MERCADO

## INFORMACIÓN DEL MERCADO

MDA

MTR

**\$815**

MXN/MWh

**\$633**

MXN/MWh

**SIN:** \$619.19 MXN/MWh

**BCA:** \$464.92 MXN/MWh

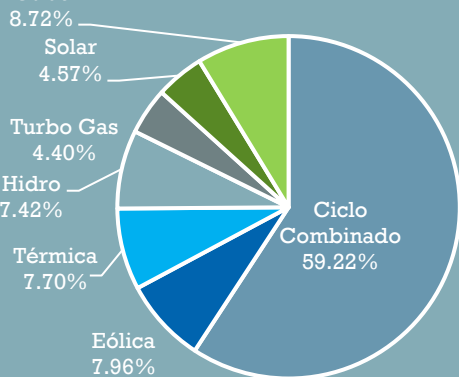
**BCS:** \$2,434.26 MXN/MWh

Fuente: Precios Marginales Locales MTR CENACE


**24,349.60 GWh** DE  
GENERACIÓN

**24,369.90 GWh** DE  
DEMANDA

### DESPACHO POR TIPO DE TECNOLOGÍA



**7,154.6 MW** EN PROMEDIO DE **MARGEN DE RESERVA OPERATIVO**, SIENDO **19.07%** DURANTE EL MES

Fuente: Demanda y Generación por Tipo de Tecnología CENACE

**INFLACIÓN**  
**0.08%** Mensual  
**2.76%** Acumulada


**PETRÓLEO**  
**\$42.61**  
**USD/BARRIL**
**FIX**  
**MXN/USD**  
**20.44**
**GAS NATURAL**  
**\$3.1045**  
**USD/MBtu**
**POTENCIA**  
**\$216,525.76**  
**MXN/MW**
**COMBUSTÓLEO**  
**\$42.45**  
**USD/BARRIL**

Fuente: OPEC, DOF, CRE, CENACE

ENLACES DE MAYOR CONGESTIÓN:

- 4-14 LMD - GML
- 0-8 ENL DMD-PMY
- 0-6 ENL PRD

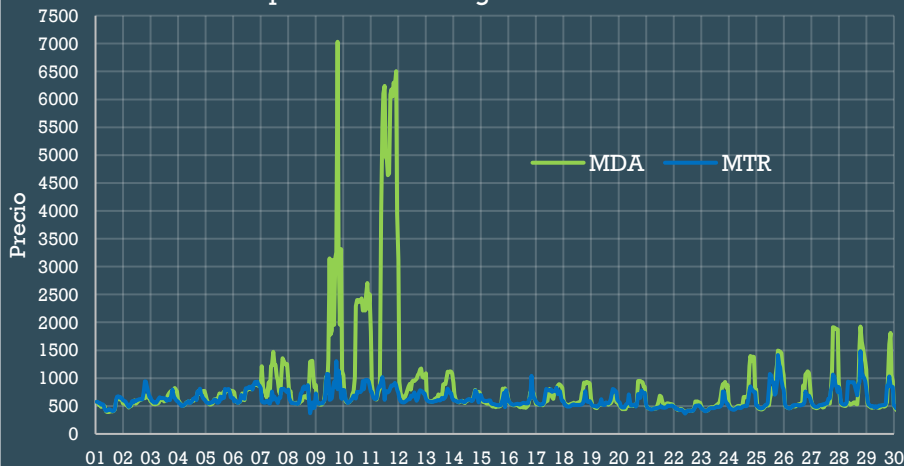


Fuente: Precios Marginales Locales MTR CENACE

El precio horario más alto del MTR se dio en Ensenada en Baja California, en el nodo 07SMN-115, siendo de \$7,327.98 MXN/MWh el 15 de noviembre a las 17 horas. El precio más bajo se dio en el nodo 01VMA-400 en Axapusco Estado de México, siendo de \$11.07 MXN/MWh el 9 de noviembre a las 23 horas.

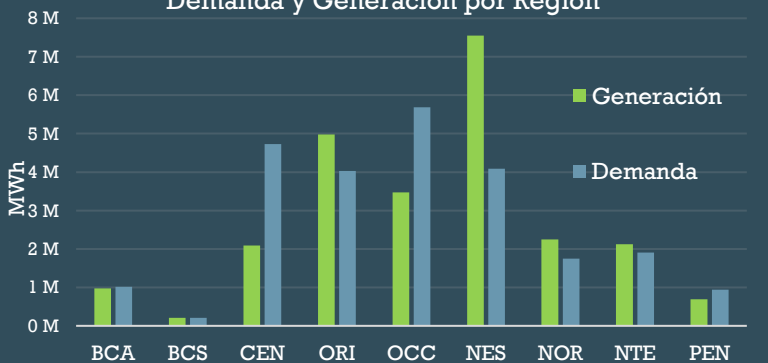
Durante el mes de noviembre se observó que el precio promedio del MDA en el SEN fue de \$815.28 MXN/MWh, 16.89% mayor que en octubre 2020 y el precio promedio del MTR en el SEN fue de \$633.37 MXN/MWh, 0.81% mayor que en octubre 2020. El componente de energía en todos los nodos tuvo un comportamiento extraño los días 9 y 11 de noviembre en las horas de la noche, llegando a precios superiores a \$7,000 MXN/MWh. Dichos precios sin embargo no fueron reflejados en el MTR, donde el precio de la energía se comportó con normalidad.

### Componente de Energía en MTR vs. MDA



INGRESA AL LINK DEL DASHBOARD INTERACTIVO AQUÍ

**Demanda y Generación por Región**

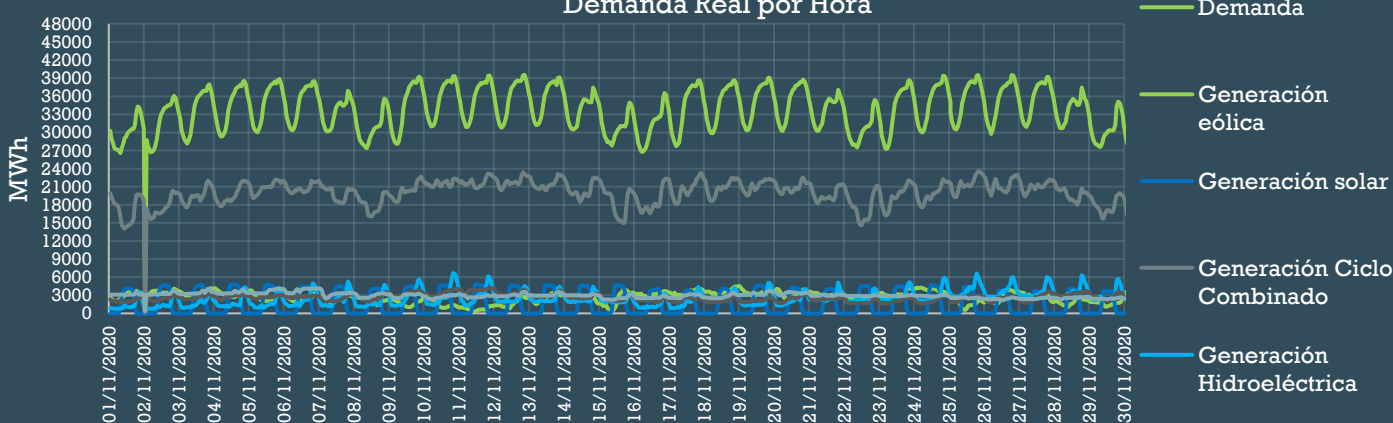


La generación en el SEN del mes de noviembre 2020 fue de 24,349.60 GWh, 11.1% menor que en octubre 2020 y 1.3% mayor que en noviembre 2019. La generación por tecnología se integró de la siguiente forma:

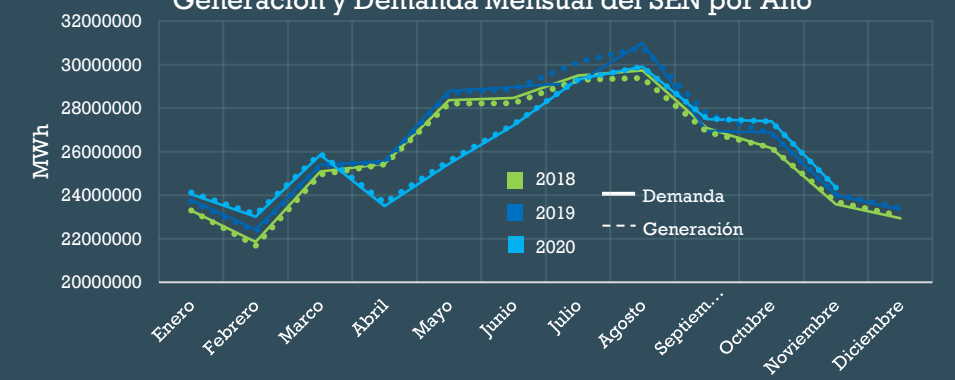
- Intermitente: 12.53% (eólica y fotovoltaica)
- Firme: 87.47%

En el mes de noviembre 2020 la demanda real total por balance en el SEN fue de 24,369.90 GWh, 11% menor que en octubre 2020 y 1.5% mayor que en noviembre 2019. La generación del país fue menor que la demanda por lo que hubo una importación de energía de 20.3 GWh.

**Demanda Real por Hora**



**Generación y Demanda Mensual del SEN por Año**



La gráfica de la izquierda muestra la generación y la demanda en 2018, 2019 y 2020, se puede observar un patrón en los comportamientos a través de los meses.

La demanda promedio del SEN para cada hora fue de 33.8 GW. La máxima demanda fue de 39.58 GW el 12 de noviembre a las 20 horas y la demanda mínima fue de 26.58 GW el 1 de noviembre a las 8 horas.

Fuente: Demanda y Generación por Tipo de Tecnología CENACE

## SERVICIOS CONEXOS

**RESERVAS DE REGULACIÓN SECUNDARIA**

SIN: \$255.03 MXN/MWh

BCA: \$39.20 MXN/MWh

BCS: \$389.83 MXN/MWh

**RESERVAS NO RODANTES DE 10 MINUTOS**

SIN: \$6.50 MXN/MWh

BCA: \$16.87 MXN/MWh

BCS: \$87.07 MXN/MWh

**RESERVAS RODANTES DE 10 MINUTOS**

SIN: \$9.02 MXN/MWh

BCA: \$27.88 MXN/MWh

BCS: \$87.07 MXN/MWh

**RESERVAS RODANTES SUPLEMENTARIAS**

SIN: \$6.41 MXN/MWh

BCA: \$5.49 MXN/MWh

BCS: \$63.61 MXN/MWh

**RESERVAS NO RODANTES SUPLEMENTARIAS**

SIN: \$6.41 MXN/MWh

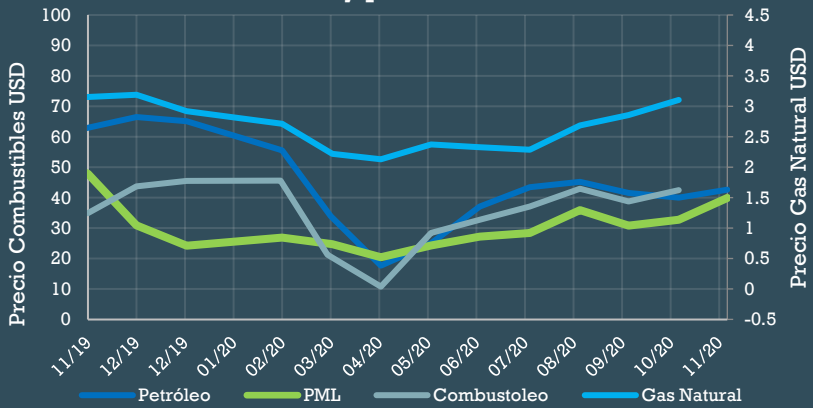
BCA: \$5.49 MXN/MWh

BCS: \$63.61 MXN/MWh

INGRESA AL LINK DEL DASHBOARD INTERACTIVO AQUÍ

## INFORMACIÓN GENERAL

### Tendencia PML y precios de los combustibles



En la gráfica de la izquierda se puede observar el comportamiento de los diferentes combustibles y el del PML. Se puede notar que el PML ha seguido una tendencia parecida a la del combustóleo desde mayo de este año.

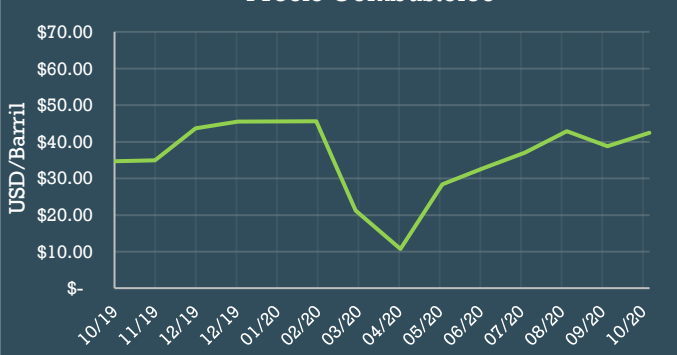
El precio del petróleo se ha mantenido estable durante los últimos meses, aunque no ha regresado a los precios que tenía antes de la pandemia. El precio promedio fue un 32% menor que en noviembre del año pasado y un 6.6% mayor que en octubre de este año.

El combustóleo se encuentra un 9.6% por encima de su precio del mes anterior y un 22.41% por encima del mismo mes del año pasado, habiendo recuperado su precio de antes de la pandemia.

El precio del gas natural fue 8.7% mayor que el mes anterior y solo 1.7% menor que en el mismo mes del año pasado. Como se observa en la gráfica, el precio del gas ha regresado a como estaba antes de la pandemia.

El precio promedio del dólar en noviembre 2020 fue de \$20.44 MXN/USD, 4.1% menor que en octubre 2020 y 5.8% mayor que en noviembre 2019. Poco a poco se observa como va recuperándose al valor que tenía antes de la pandemia.

### Precio Combustóleo



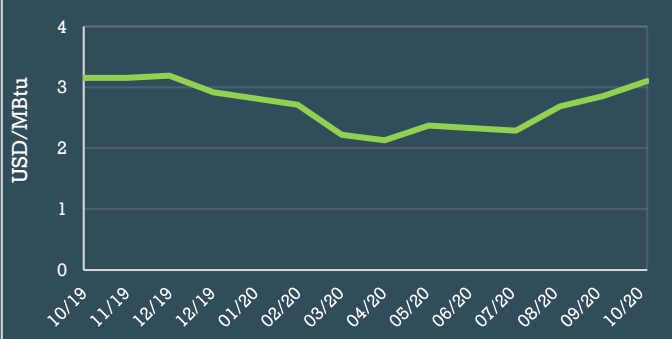
### Precio Petróleo



### Tipo de cambio



### Precio del Gas Natural



Fuente: OPEC, CRE, DOF