



# CENACE

CENTRO NACIONAL DE  
CONTROL DE ENERGÍA

## Reporte Semanal del Mercado Eléctrico Mayorista

Sistema Interconectado Nacional

25 de noviembre al 01 de diciembre del 2018

Versión	Elaboró/Revisó
2018.48/1.0	BCF / FSD

## Puntos Relevantes del Mercado

- El PML promedio para el MDA, fue de **1,388.48 \$/MWh**. Los PMLs máximo y mínimo en el MDA fueron **16,695.00 \$/MWh** y **-232.50 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los nodos **08AKD-115** y **04PLD-230**, respectivamente.
- El precio promedio en Nodos Distribuidos para el MDA fue de **1,439.75 \$/MWh**. Los precios máximo y mínimo en Nodos Distribuidos fueron **16,695.01 \$/MWh** y **-164.76 \$/MWh**, los cuales se presentaron en las Zonas de Carga **Riviera Maya** y **Caborca**, respectivamente.
- La demanda máxima pronosticada para el MDA se presentó el día martes con un valor de **34,977.37 MWh**, y la demanda mínima se presentó el día lunes con un valor de **24,218.57 MWh**.
- De la totalidad de la energía despachada en el MDA, **66.13%** proviene de Centrales Térmicas, **16.08%** se abastece de Centrales con Contratos de Interconexión Legados, **11.00%** proviene de Centrales No Despachables, **4.84%** proviene de Centrales Hidroeléctricas y el **1.95%** restante, es obtenida a través de Centrales Renovables.
- La disponibilidad de Ofertas presentadas en el MDA proviene de: oferta Térmica **60.99%**, oferta Hidroeléctrica **19.15%**, Oferta CIL **11.00%**, Oferta No Despachable **7.53%** y Oferta Renovable **1.33%**. La máxima capacidad ofertada de esta semana fue de **47,318 MW**.
- El Costo de Oportunidad promedio para el MDA fue de **2,741.83 \$/MWh**. Los Costos de Oportunidad máximo y mínimo fueron de **8,003.52 \$/MWh** y **1,144.25 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los embalses **Angostura** y **Huites**, respectivamente.
- Los cuatro principales enlaces congestionados en el MDA fueron: **\_0-7 ENL MZD-TED**, **\_0-12 ENL MZD-JOM**, **\_0-9 ENL MES-QPM** y **\_0-8 ENL PMY-RAP**. Los costos marginales promedio de los enlaces fueron: **2,550.45 \$/MWh**, **526.66 \$/MWh**, **899.90 \$/MWh** y **391.56 \$/MWh**, respectivamente.
- Los precios máximos y mínimos de los Servicios Conexos, así como el monto de la reserva asignada, fueron:

- **Zona SIN.**

Precios (Max – Min) \$/MW-h	MW Asignados (Max – Min)	Tipo de Reserva
840.33 – 21.24	405.00 – 219.00	Regulación
476.29 – 8.90	852.00 – 502.00	10 minutos

Tabla 1. Novedades Relevantes del Mercado

Fecha del evento	Descripción
25 de noviembre	<p>Indisponibilidad por un total de 660 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salida de emergencia de una unidad térmica por falsa alarma de alta explosividad en carcasa de turbina, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central.</li> <li>2. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla de detector de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Oriental.</li> <li>3. Salida de emergencia de tres unidades térmicas por problemas en sistema de enfriamiento, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.</li> <li>4. Salida de emergencia de una unidad térmica por tubo roto en pared de caldera en área de quemadores, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.</li> </ol>
26 de noviembre	<p>Indisponibilidad por un total de 620 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salida de emergencia de una unidad térmica por alarma de falla en cargador de baterías, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central.</li> <li>2. Salida de emergencia de dos unidades térmicas por falla en línea de transmisión, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental.</li> <li>3. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por disparo de elevación de combustible, y otra unidad por problemas en los alimentadores de combustible, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.</li> </ol>
27 de noviembre	<p>Indisponibilidad por un total de 370 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salida de emergencia de una unidad térmica por fuga en caldera, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central.</li> <li>2. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por falla en sistema de ignición, y otra unidad por alta temperatura en sistema electrohidráulico, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.</li> </ol>
28 de noviembre	<p>Indisponibilidad por un total de 398 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salida de emergencia de una unidad térmica para revisión por falla, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Occidental.</li> <li>2. Salida de emergencia de una unidad térmica por baja presión diferencial de aceite de sellos, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Norte.</li> <li>3. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por falla en el sistema electrohidráulico, y otra unidad por problemas en el sistema hidráulico, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.</li> </ol>
29 de noviembre	<p>Indisponibilidad por un total de 361 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salida de una unidad térmica para mantenimiento, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste.</li> </ol>

30 de noviembre	Indisponibilidad por un total de 928 MW, derivado de: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por fuga de agua en generador de vapor, y otra unidad por falla en compresores de aire, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central.</li><li>2. Salida de emergencia de una unidad térmica por bajo suministro de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Oriental.</li><li>3. Salida de dos unidades térmicas, una unidad de emergencia por problemas en la combustión, y otra unidad para mantenimiento, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.</li></ol>
01 de diciembre	Indisponibilidad por un total de 349 MW, derivado de: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en el sistema de vacío del condensador principal, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Oriental.</li><li>2. Salida de emergencia de una unidad térmica por alta presión en cilindro, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste.</li></ol>

Figura 1. Precio Marginal Local Promedio.

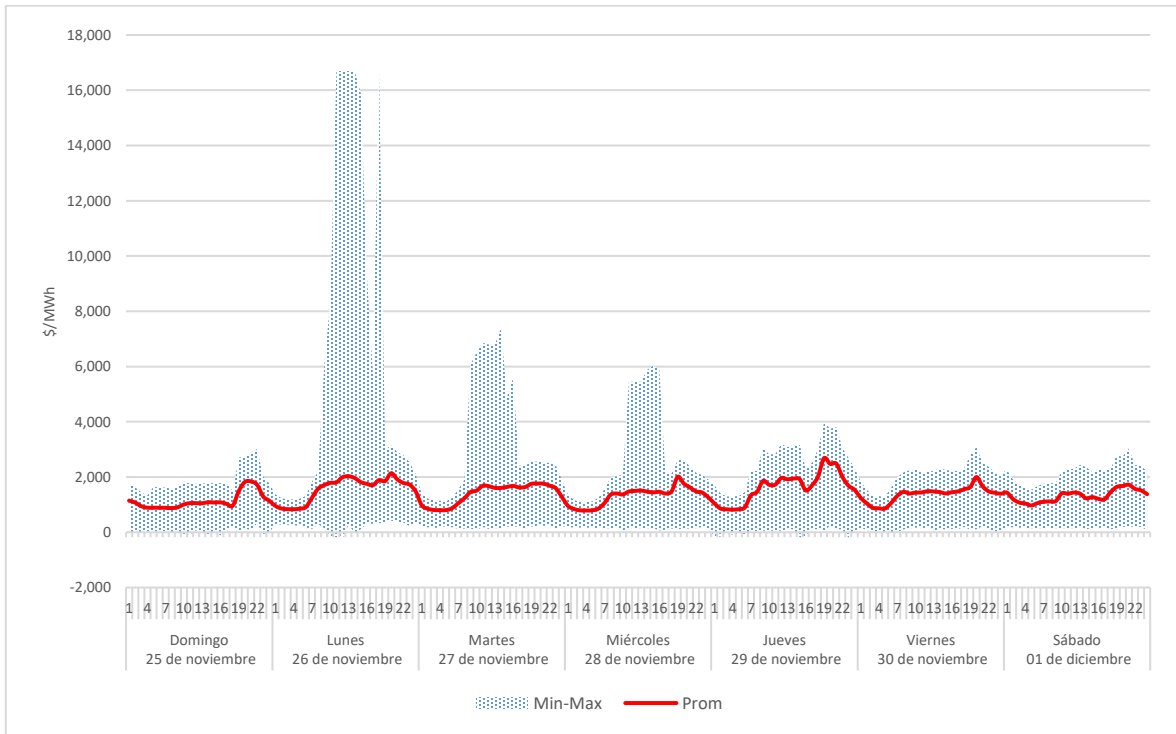


Figura 2. Demanda y Generación por Tipo de Oferta.

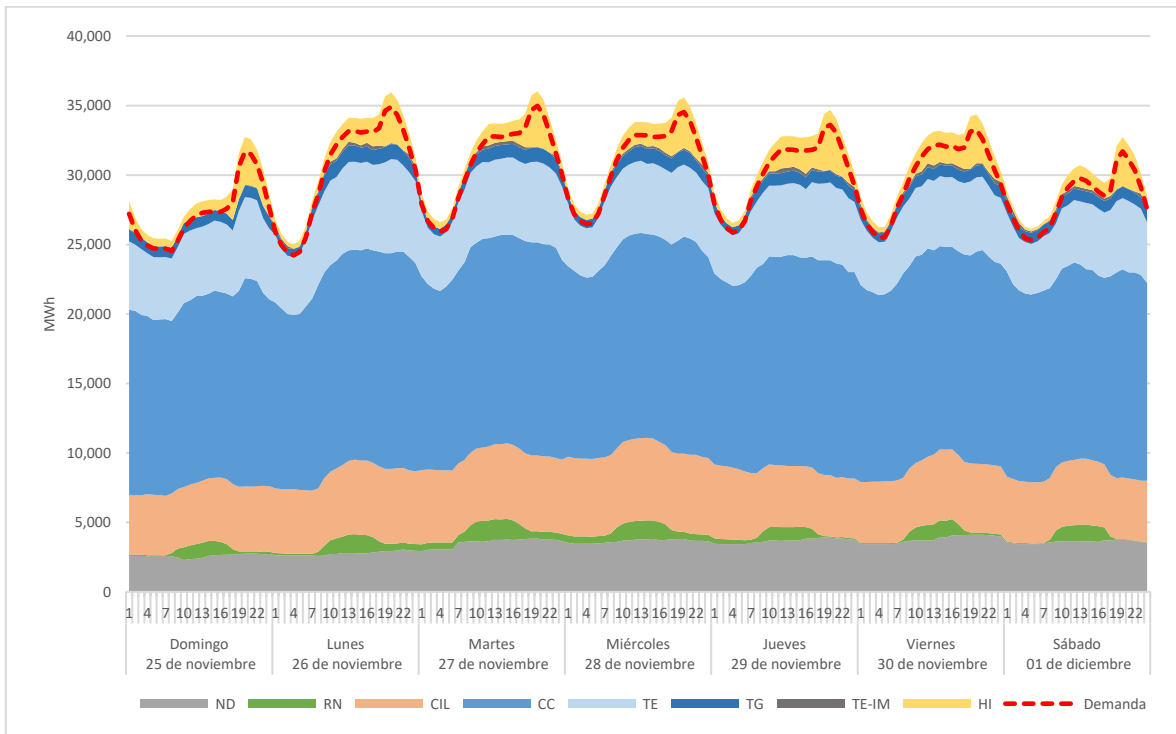


Figura 3. Precios Promedio en Nodos Distribuidos Representativos.

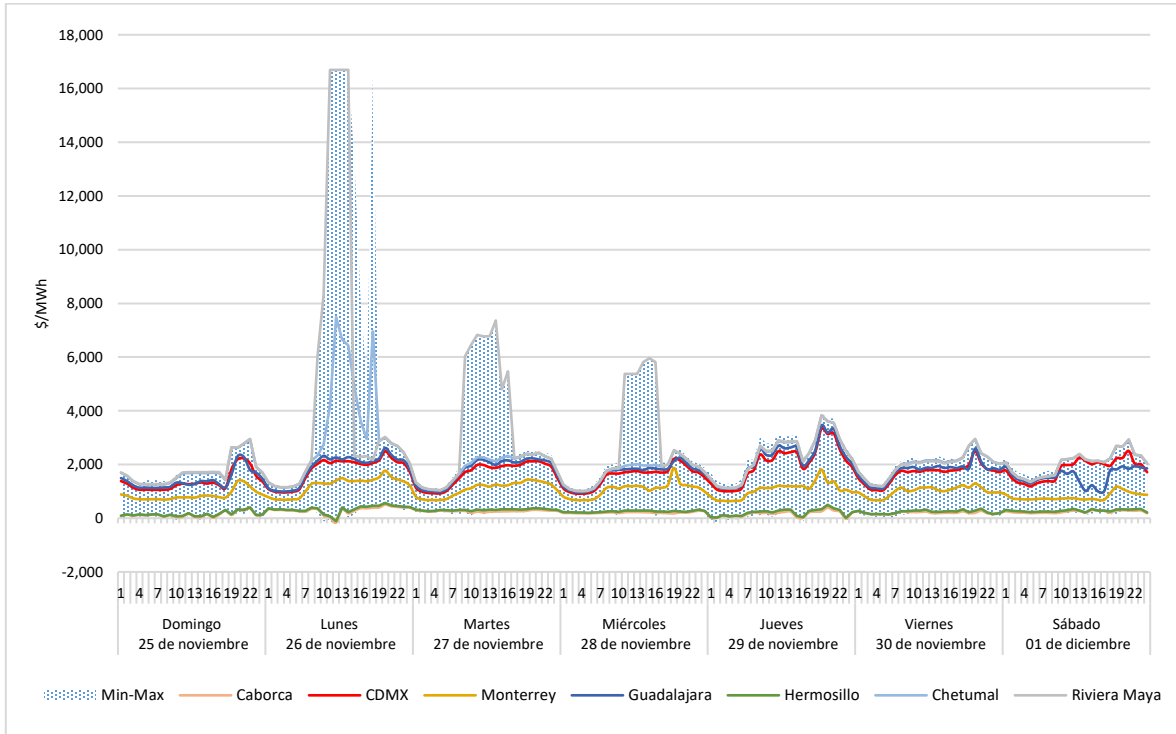


Figura 4. Precio Promedio Semanal en Nodos Distribuidos.

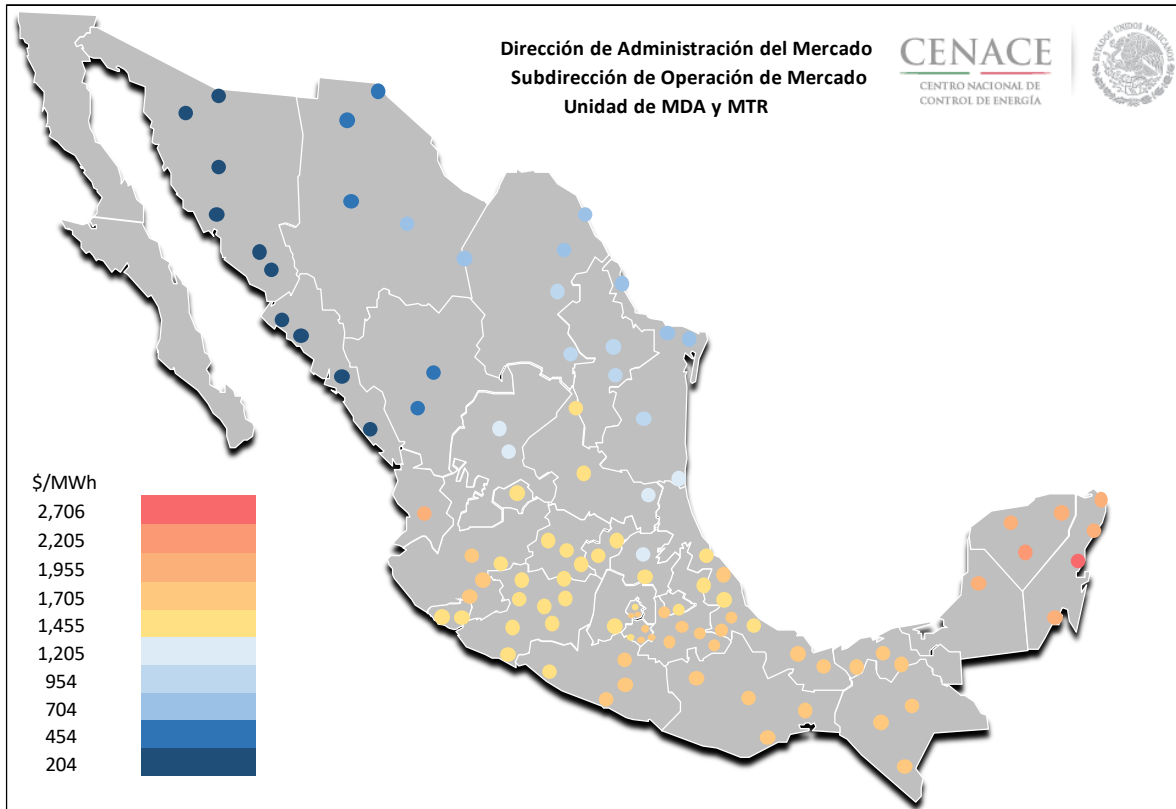


Figura 5. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse.

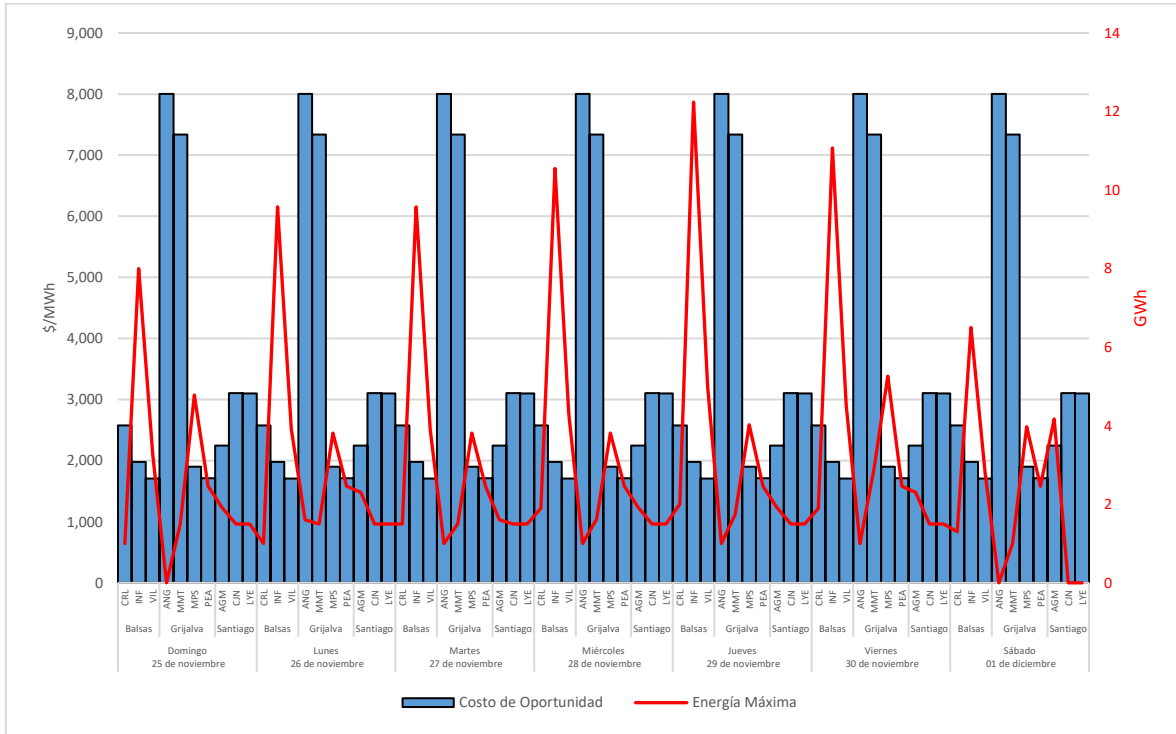


Figura 6. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse (continuación).

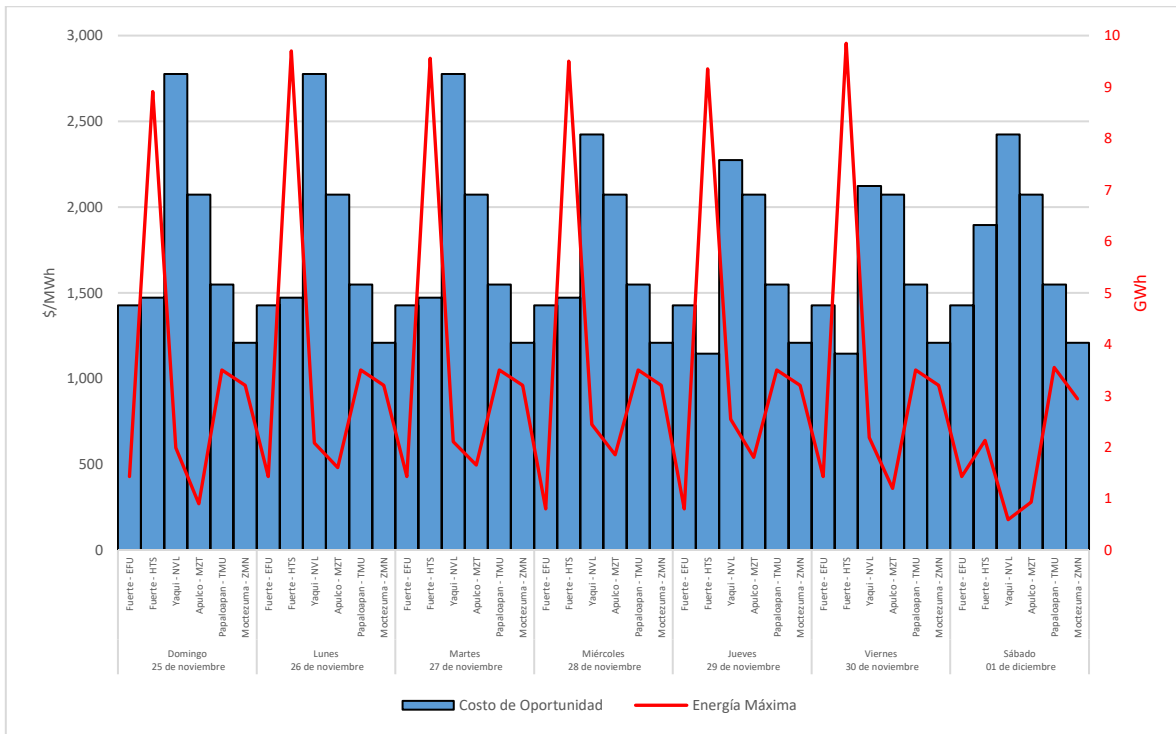


Figura 7. Capacidad Ofertada y Capacidad Despachada por Tipo de Oferta.

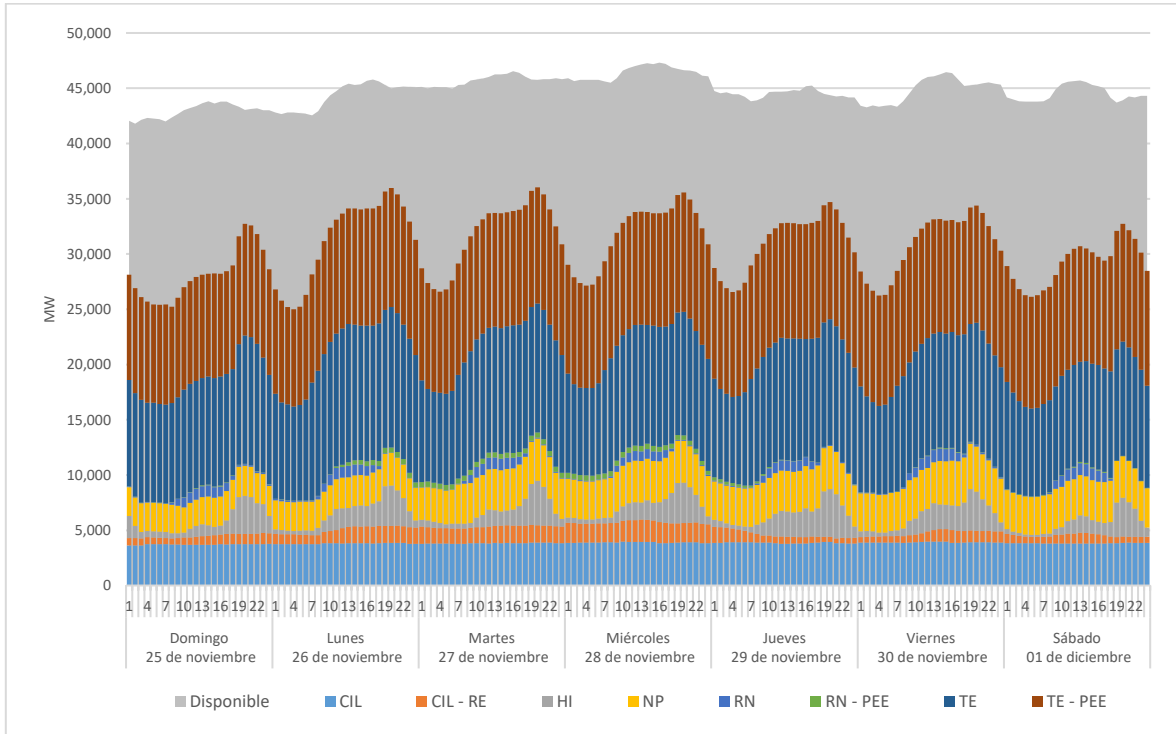


Figura 8. Enlaces de Transmisión Congestionados MDA.

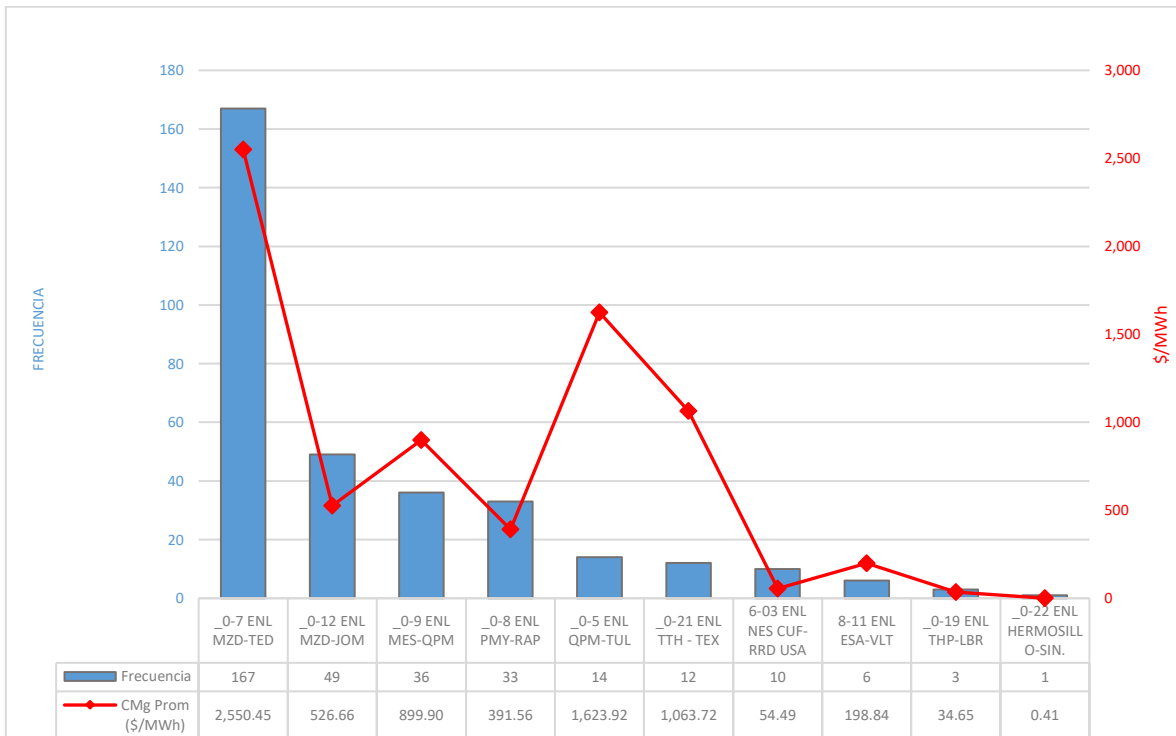




Figura 9. Servicios Conexos (Zona SIN).

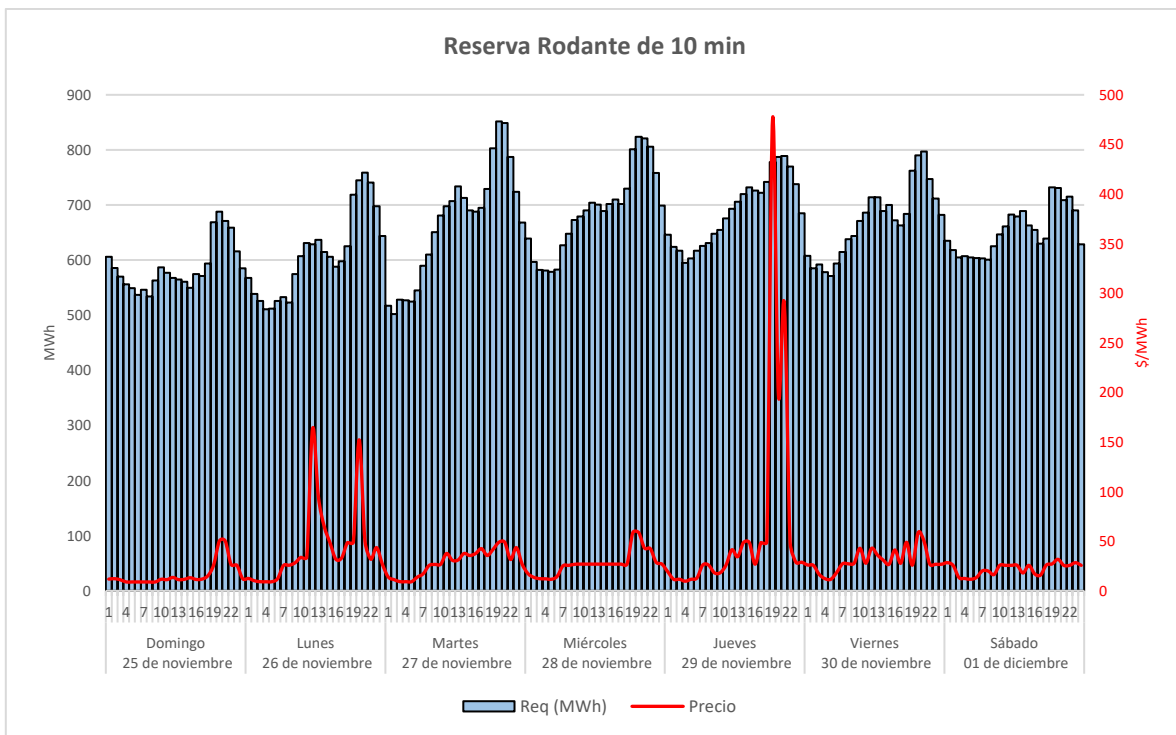
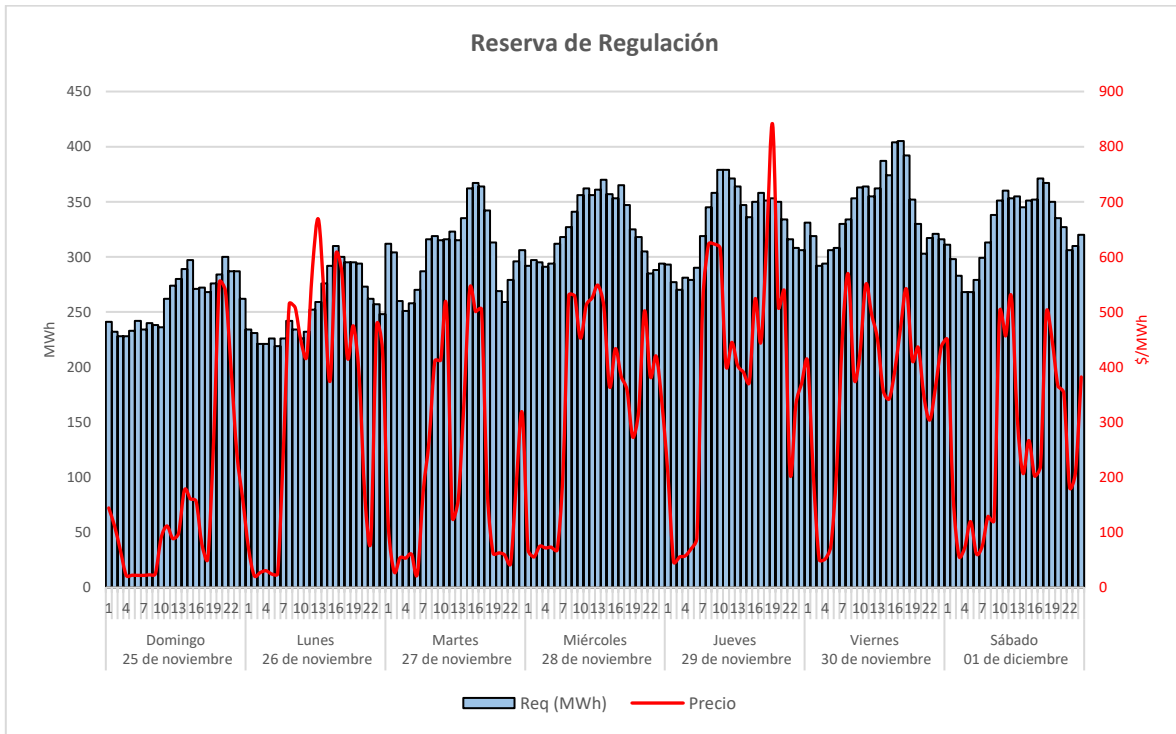


Figura 10. Costo Unitario de Servicios Conexos para Entidades Responsables de Carga (Zona SIN).

