



# CENACE

CENTRO NACIONAL DE  
CONTROL DE ENERGÍA

## Reporte Semanal del Mercado Eléctrico Mayorista

Sistema Interconectado Nacional

05 al 11 de agosto del 2018

Versión	Elaboró/Revisó
2018.32/1.0	BCF / FSD

## **Puntos Relevantes del Mercado**

- El PML promedio para el MDA, fue de **2,083.61 \$/MWh**. Los PMLs máximo y mínimo en el MDA fueron **7,735.18 \$/MWh** y **428.78 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los nodos **08COZ-34.5** y **04AGD-230**, respectivamente.
- El precio promedio en Nodos Distribuidos para el MDA fue de **2,116.32 \$/MWh**. Los precios máximo y mínimo en Nodos Distribuidos fueron **7,685.10 \$/MWh** y **564.19 \$/MWh**, los cuales se presentaron en las Zonas de Carga **Mérida** y **Nogales**, respectivamente.
- La demanda máxima pronosticada para el MDA se presentó el día lunes con un valor de **41,445.34 MW**, y la demanda mínima se presentó el día domingo con un valor de **30,885.30 MW**.
- De la totalidad de la energía despachada en el MDA, **71.58%** proviene de Centrales Térmicas, **14.20%** se abastece de Centrales con Contratos de Interconexión Legados, **6.77%** proviene de Centrales No Despachables, **5.96%** proviene de Centrales Hidroeléctricas y el **1.49%** restante, es obtenida a través de Centrales Renovables.
- La disponibilidad de Ofertas presentadas en el MDA proviene de: oferta Térmica **62.03%**, oferta Hidroeléctrica **19.99%**, Oferta CIL **11.37%**, Oferta No Despachable **5.42%** y Oferta Renovable **1.19%**. La máxima capacidad ofertada de esta semana fue de **48,684 MW**.
- El Costo de Oportunidad promedio para el MDA fue de **2,115.03 \$/MWh**. Los Costos de Oportunidad máximo y mínimo fueron de **2,576.35 \$/MWh** y **1,088.36 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los embalses **Angostura** y **Villita**, respectivamente.
- Los cuatro principales enlaces congestionados en el MDA fueron: **6-02 ENL NES CID-LAA USA**, **6-01 ENL NES PNE-EAP USA**, **6-03 ENL NES CUF-RRD USA** y **0-11 NRI-NCG**. Los costos marginales promedio de los enlaces fueron: **877.95 \$/MWh**, **763.60 \$/MWh**, **789.47 \$/MWh** y **2,335.52 \$/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
1,717.74 – 444.74	436.00 – 307.00	Regulación
858.69 – 19.72	1,027.00 – 668.00	10 minutos

Tabla 1. Novedades Relevantes del Mercado

Fecha del evento	Descripción
05 de agosto	<p>Indisponibilidad por un total de 1,118 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salida de emergencia de una unidad térmica por alta temperatura en compresor, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central.</li> <li>2. Salida de emergencia de una unidad térmica por restricción de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Occidental.</li> <li>3. Salida de emergencia de cinco unidades térmicas, tres unidades por restricción de combustible, una unidad por falla en los sensores de velocidad, y otra unidad por falla en válvula de presurización de agua de alimentación, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.</li> </ol>
06 de agosto	<p>Indisponibilidad por un total de 965 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salida de emergencia de una unidad térmica debido a restricción de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central.</li> <li>2. Salida de emergencia de cuatro unidades térmicas por operar alarma de falla del sistema contra incendio, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental.</li> <li>3. Salida de emergencia de una unidad térmica para lavado de compresor axial, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Occidental.</li> <li>4. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en precipitador electrostático, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste.</li> <li>5. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por baja presión de combustible, y otra unidad por falla en el módulo de control del regulador automático de tensión, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Peninsular.</li> </ol>
07 de agosto	<p>Indisponibilidad por un total de 275 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salida de emergencia de dos unidades térmicas por falla en compresor de aire de instrumentos, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central.</li> </ol>
08 de agosto	<p>Indisponibilidad por un total de 643 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salida de emergencia de tres unidades térmicas por restricción de combustible, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central.</li> <li>2. Salida de emergencia de una unidad térmica para revisión por falla, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noroeste.</li> <li>3. Salida de emergencia de una unidad térmica para revisión por falla, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste.</li> </ol>
09 de agosto	<p>Indisponibilidad por un total de 32 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en tanque de cierre gradual del sistema de lubricación, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central.</li> </ol>
10 de agosto	<p>Indisponibilidad por un total de 945 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en banco de baterías, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central.</li> <li>2. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla interna en el proceso de vapor, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Oriental</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Salida de emergencia de una unidad térmica por falta de suministro de agua de tratamiento, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Occidental.</li> <li>4. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por falla en ventilador de la turbina, y otra unidad por falla en motor de tiro forzado, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.</li> </ol>
11 de agosto	<p>Indisponibilidad por un total de 1,817 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por fuga de aceite en sistema de lubricación, y otra unidad por falla en el sistema de control, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central.</li> <li>2. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por falla transitoria en línea de transmisión, y otra unidad por baja presión de aceite en turbina. Salida de una unidad térmica para mantenimiento. Todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental.</li> <li>3. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla de válvula de control de regulación primaria de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noroeste.</li> <li>4. Salida de emergencia de cuatro unidades térmicas, dos unidades por operación de re-cierre monopolar de línea de transmisión, y dos unidades por falla en bomba de alta presión del recuperador de calor, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Norte.</li> <li>5. Salida de emergencia de cuatro unidades térmicas por falla en suministro de agua de enfriamiento, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.</li> <li>6. Salida de emergencia de una unidad térmica por restricción de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.</li> </ol>

Figura 1. Precio Marginal Local Promedio.

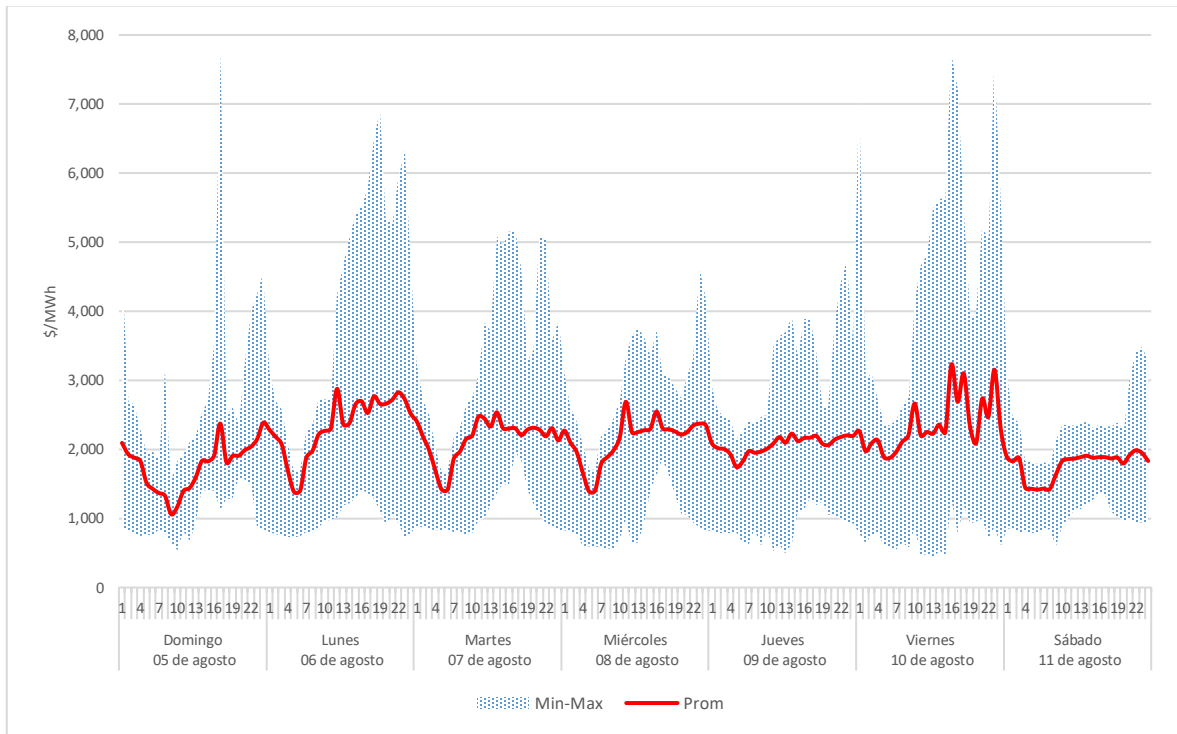


Figura 2. Demanda y Generación por Tipo de Oferta.

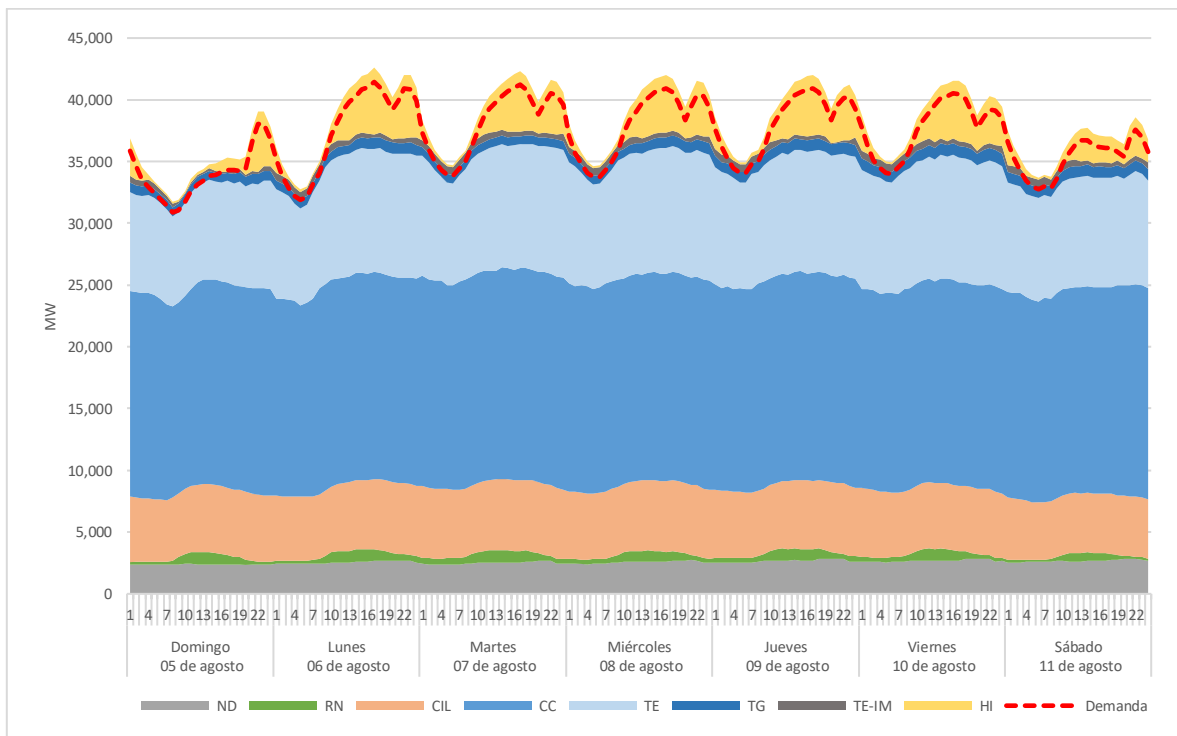


Figura 3. Precios Promedio en Nodos Distribuidos Representativos.

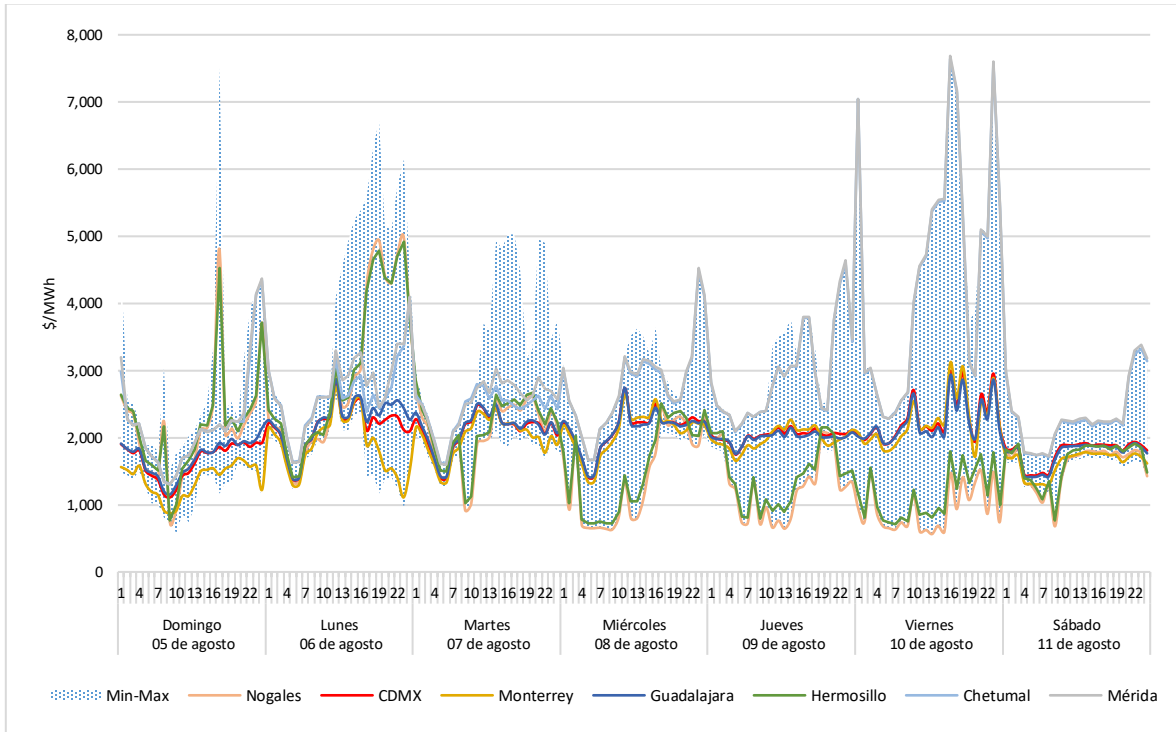


Figura 4. Precio Promedio Semanal en Nodos Distribuidos.

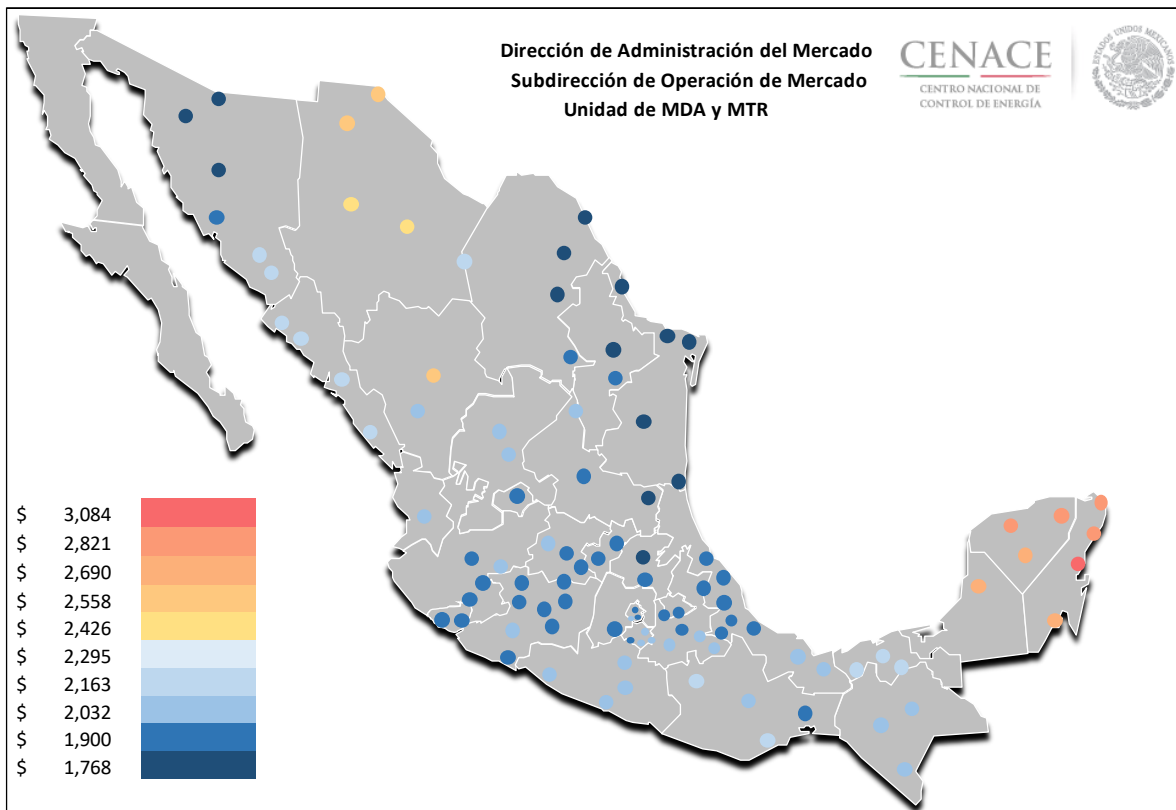


Figura 5. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse.

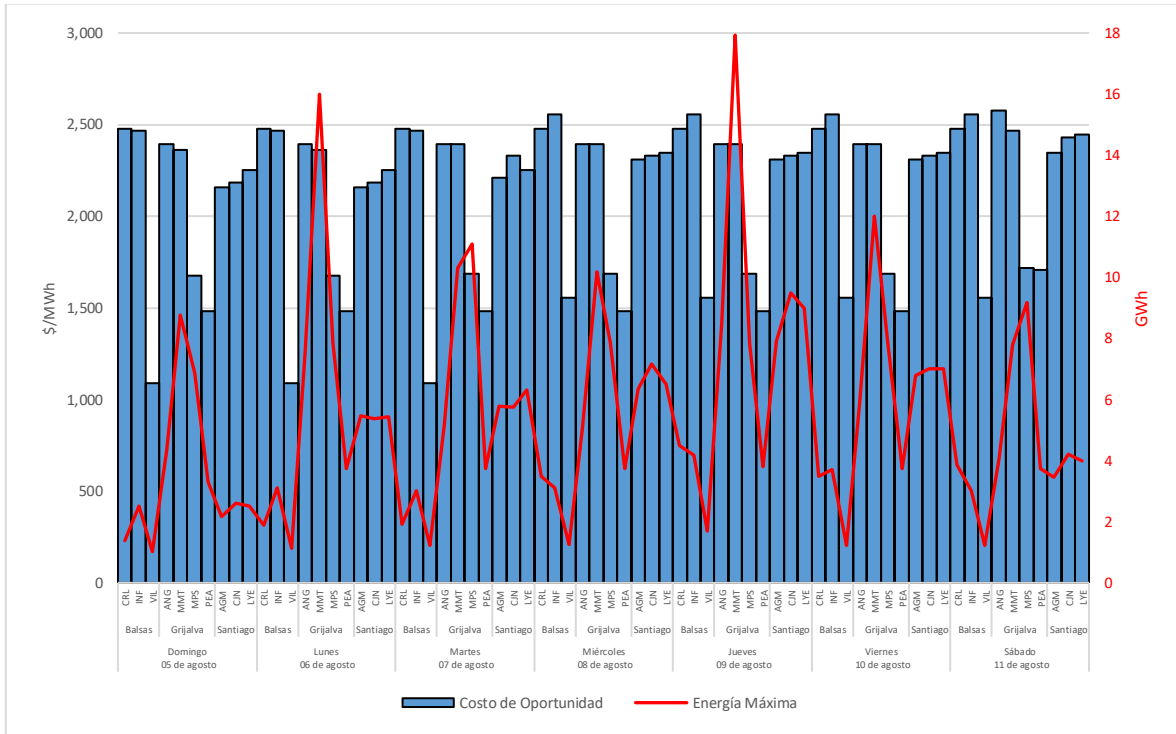


Figura 6. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse (continuación).

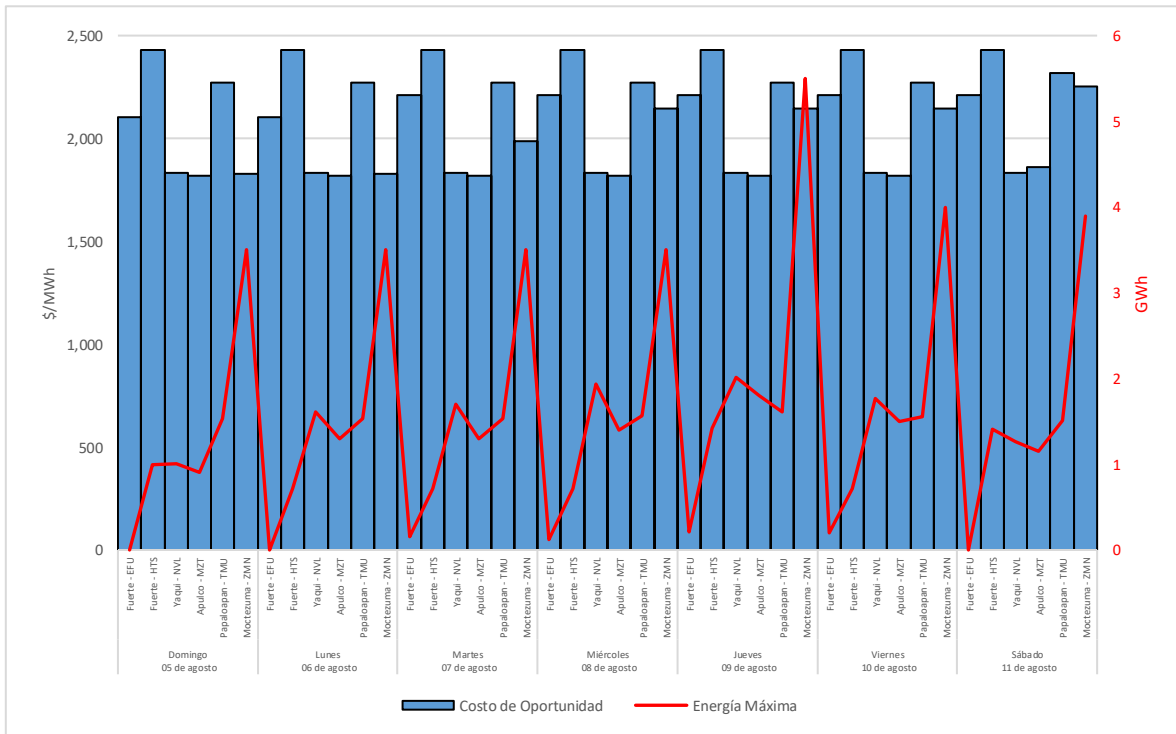


Figura 7. Capacidad Ofertada y Capacidad Despachada por Tipo de Oferta.

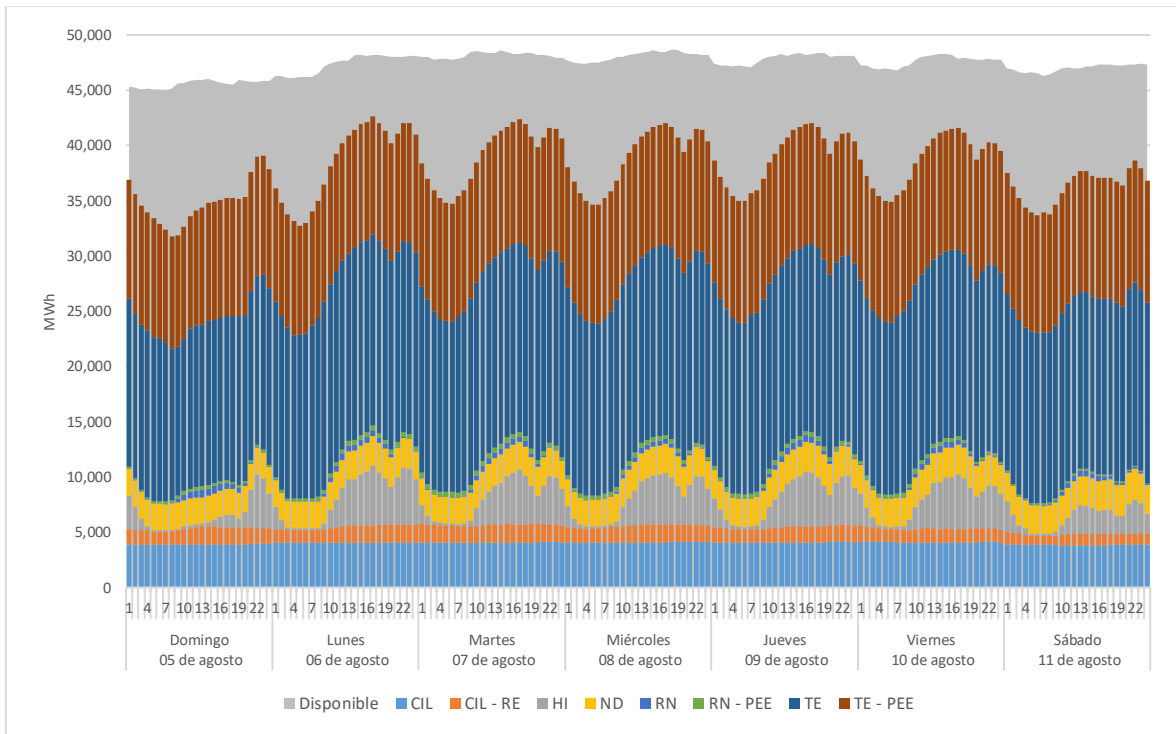


Figura 8. Enlaces de Transmisión Congestionados MDA.

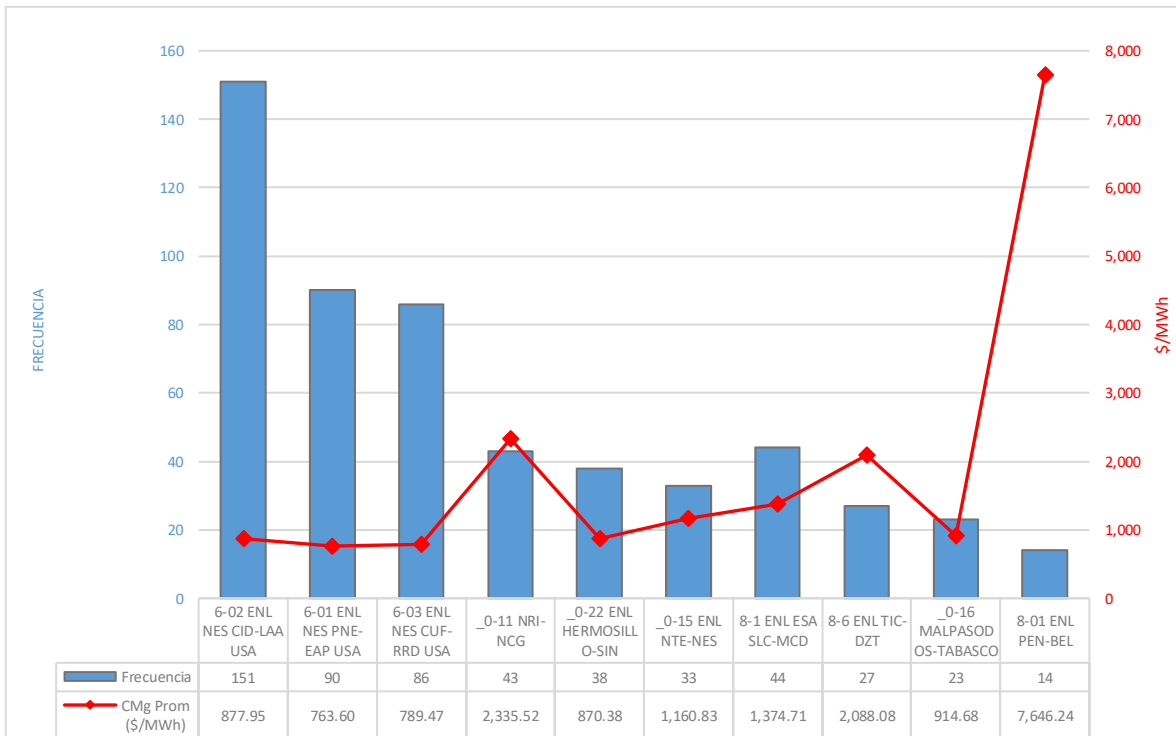




Figura 9. Servicios Conexos (Zona SIN).

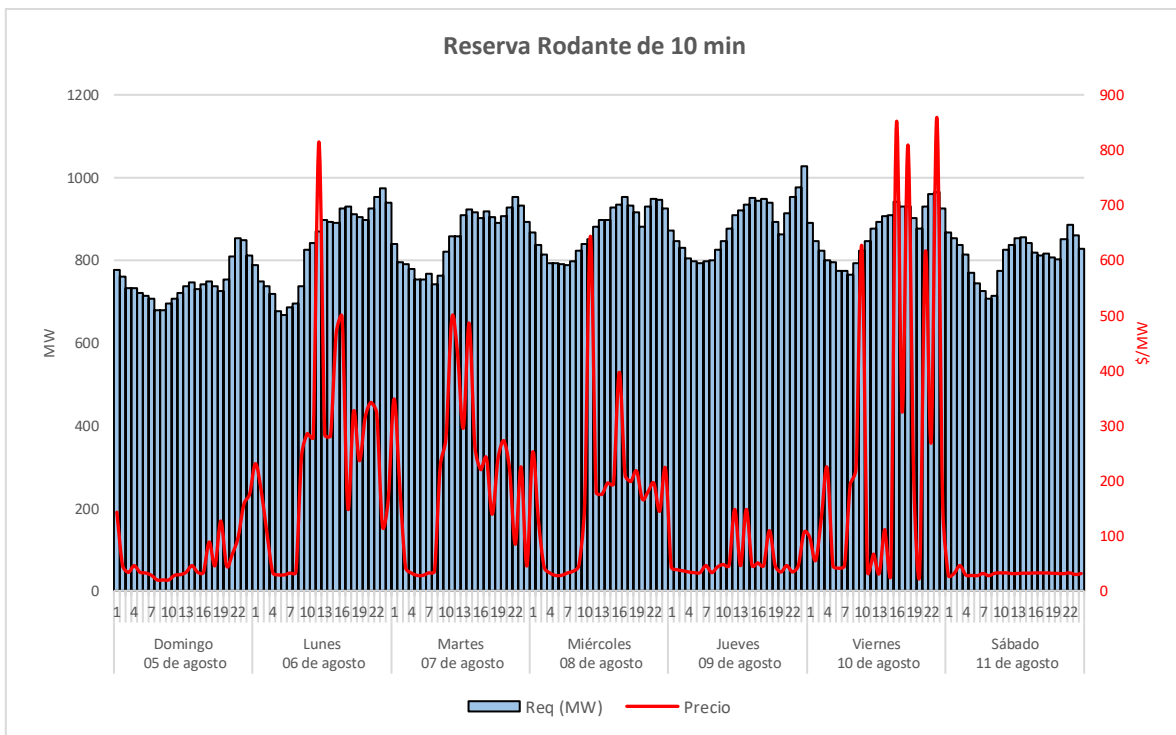
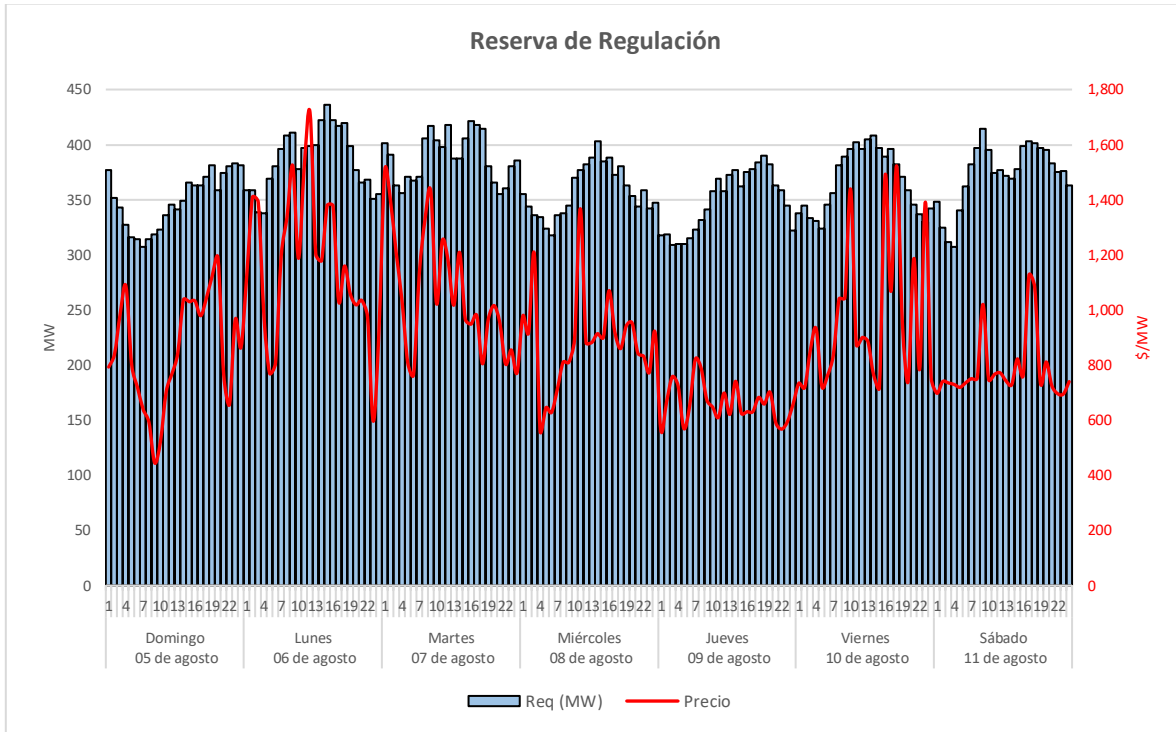


Figura 10. Costo Unitario de Servicios Conexos para Entidades Responsables de Carga (Zona SIN).

