



CENACE

CENTRO NACIONAL DE
CONTROL DE ENERGÍA

Reporte Semanal del Mercado Eléctrico Mayorista

Sistema Interconectado Nacional

12 al 18 de agosto del 2018

Versión	Elaboró/Revisó
2018.33/1.0	BCF / FSD

Puntos Relevantes del Mercado

- El PML promedio para el MDA, fue de **1,912.56 \$/MWh**. Los PMLs máximo y mínimo en el MDA fueron **6,356.42 \$/MWh** y **380.53 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los nodos **08COZ-34.5** y **02LAV-400**, respectivamente.
- El precio promedio en Nodos Distribuidos para el MDA fue de **1,960.64 \$/MWh**. Los precios máximo y mínimo en Nodos Distribuidos fueron **6,329.34 \$/MWh** y **415.00 \$/MWh**, los cuales se presentaron en las Zonas de Carga **Carmen** y **Matamoros**, respectivamente.
- La demanda máxima pronosticada para el MDA se presentó el día viernes con un valor de **39,705.13 MW**, y la demanda mínima se presentó el día domingo con un valor de **29,535.64 MW**.
- De la totalidad de la energía despachada en el MDA, **72.46%** proviene de Centrales Térmicas, **14.34%** se abastece de Centrales con Contratos de Interconexión Legados, **7.23%** proviene de Centrales No Despachables, **4.63%** proviene de Centrales Hidroeléctricas y el **1.34%** restante, es obtenida a través de Centrales Renovables.
- La disponibilidad de Ofertas presentadas en el MDA proviene de: oferta Térmica **62.20%**, oferta Hidroeléctrica **19.94%**, Oferta CIL **11.18%**, Oferta No Despachable **5.64%** y Oferta Renovable **1.04%**. La máxima capacidad ofertada de esta semana fue de **49,181 MW**.
- El Costo de Oportunidad promedio para el MDA fue de **2,201.47 \$/MWh**. Los Costos de Oportunidad máximo y mínimo fueron de **2,576.35 \$/MWh** y **1,556.83 \$/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 **8-1 ENL ESA SLC-MCD**. Los costos marginales promedio de los enlaces fueron: **680.66 \$/MWh**, **552.31 \$/MWh**, **616.56 \$/MWh** y **921.97 \$/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
1,573.92 – 175.22	407.00 – 293.00	Regulación
579.46 – 13.09	975.00 – 644.00	10 minutos

Tabla 1. Novedades Relevantes del Mercado

Fecha del evento	Descripción
12 de agosto	<p>Indisponibilidad por un total de 724 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en la válvula principal de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de una unidad térmica por fuga de vapor en el domo, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Oriental. 3. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por falla en suministro de agua de enfriamiento, y otra unidad por acumulación de residuos de fondo en tolva, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste. 4. Salida de emergencia de una unidad térmica por altas vibraciones, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
13 de agosto	<p>Indisponibilidad por un total de 324 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica para cambio de interruptor de comunicación del sistema de control, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Occidental. 2. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por falla en control supervisorio de la turbina, y otra unidad por alta temperatura de escape, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Norte.
14 de agosto	<p>Indisponibilidad por un total de 842 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de dos unidades térmicas para cambio de filtros de inyección a quemadores, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Norte. 2. Salida de emergencia de cuatro unidades térmicas, dos unidades por falla en válvula de combustible, y dos unidades por falla en válvula de enfriamiento, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica por contaminación por cloruro, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
15 de agosto	<p>Indisponibilidad por un total de 1,974 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por falla en ventilador de tiro forzado, y otra unidad por falla en alimentadores de 23 kV, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de tres unidades térmicas, una unidad para revisión a combustores, una unidad por problemas en las extracciones de vapor en media y baja presión, y otra unidad por falla en precalentador regenerativo, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental. 3. Salida de emergencia de dos unidades, una unidad térmica por alta temperatura de aceite en bombas de agua de alimentación, y una unidad hidráulica por baja presión de aceite en sistema de regulación, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Occidental. 4. Salida de una unidad térmica para mantenimiento, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noroeste. 5. Salida de emergencia de una unidad térmica por alta temperatura en cilindro, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste. 6. Salida de emergencia de cuatro unidades térmicas, una unidad por falla en válvula de control de combustible, dos unidades por falla al cargar lógica de una unidad, y una unidad por tubos rotos en caldera, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Peninsular.

<p>16 de agosto</p>	<p>Indisponibilidad por un total de 1,124 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de tres unidades térmicas, una unidad por falla en compresor, una unidad por restricción de combustible, y otra unidad por problemas de presión en cámara plena, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por fluctuación en la combustión, y otra unidad por operación de la protección diferencial del transformador, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica para revisión de alamas del controlador de la unidad, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste. 4. Salida de emergencia de tres unidades térmicas, una unidad por corto circuito en válvula motorizada de salida del calentador, una unidad por baja presión en aceite de control de turbina, y otra unidad por restricción de combustible, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
<p>17 de agosto</p>	<p>Indisponibilidad por un total de 1,282 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de dos unidades térmicas, una unidad de emergencia por falla en bomba de agua de circulación, y una unidad para mantenimiento, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de dos unidades, una unidad térmica por daño en transductores del regulador automático de voltaje, y una unidad hidráulica por falla mecánica en deflectores de agujas. Salida de dos unidades térmicas para mantenimiento. Todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental 3. Salida de emergencia de una unidad térmica debido a fluctuaciones de presión en la combustión, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste.
<p>18 de agosto</p>	<p>Indisponibilidad por un total de 970 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de una unidad térmica para mantenimiento, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de una unidad térmica para mantenimiento, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Oriental. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica por problemas en dispositivo de prueba de chumacera de empuje, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noroeste. 4. Salida de emergencia de una unidad térmica por fuga de combustible en quemador, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.

Figura 1. Precio Marginal Local Promedio.

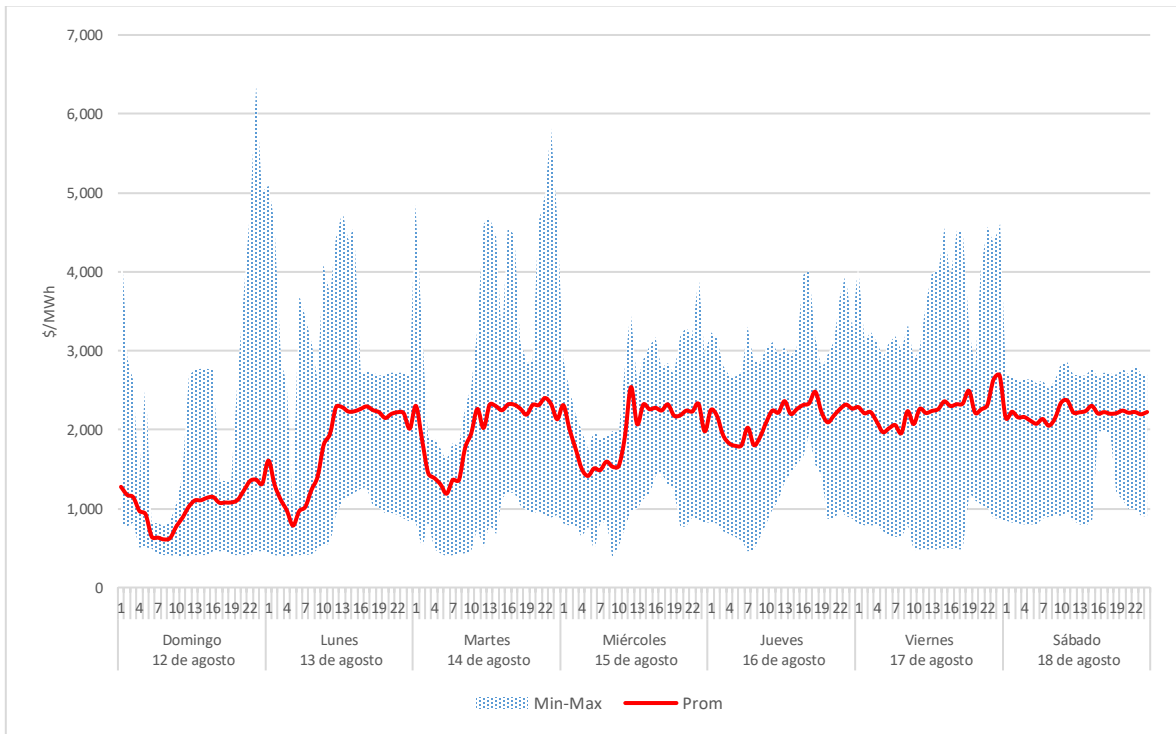


Figura 2. Demanda y Generación por Tipo de Oferta.

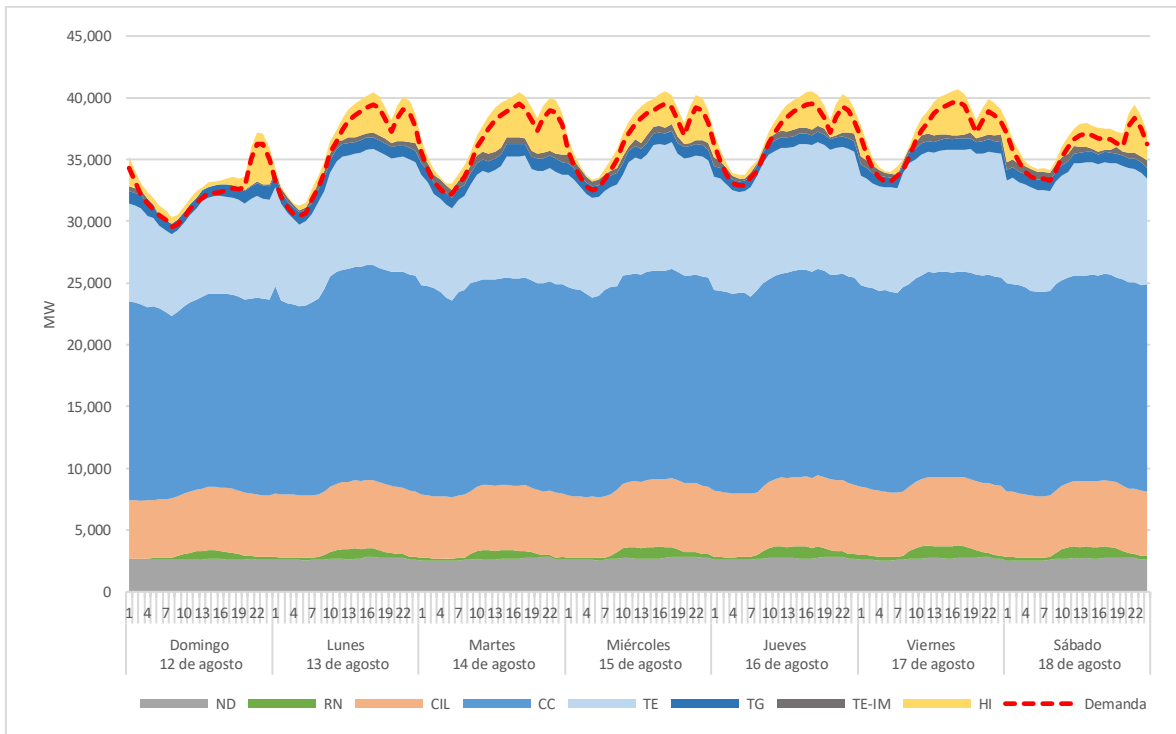


Figura 3. Precios Promedio en Nodos Distribuidos Representativos.

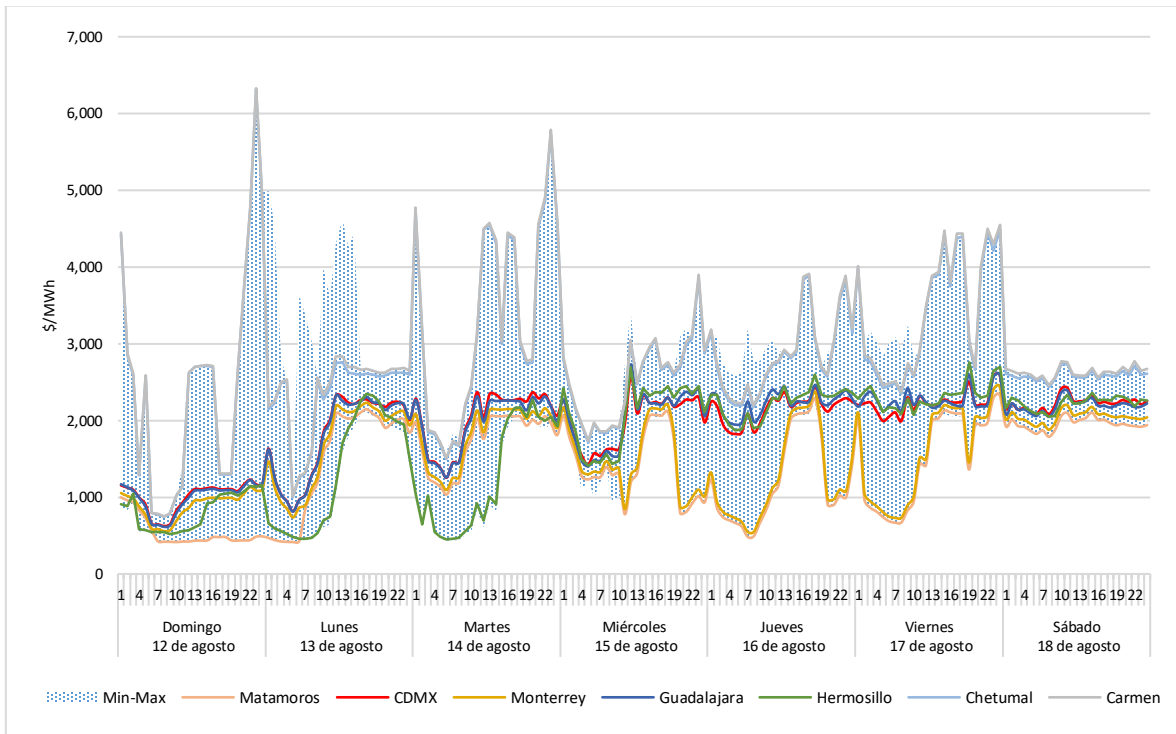


Figura 4. Precio Promedio Semanal en Nodos Distribuidos.

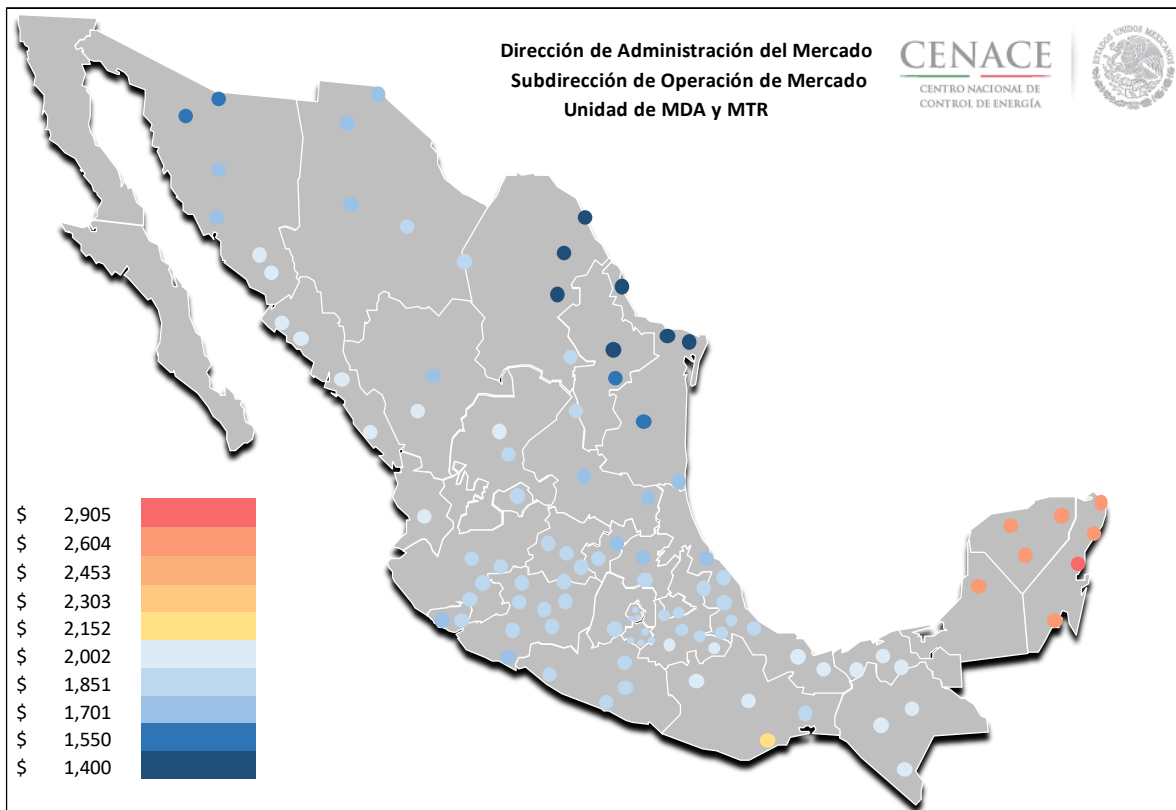


Figura 5. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse.

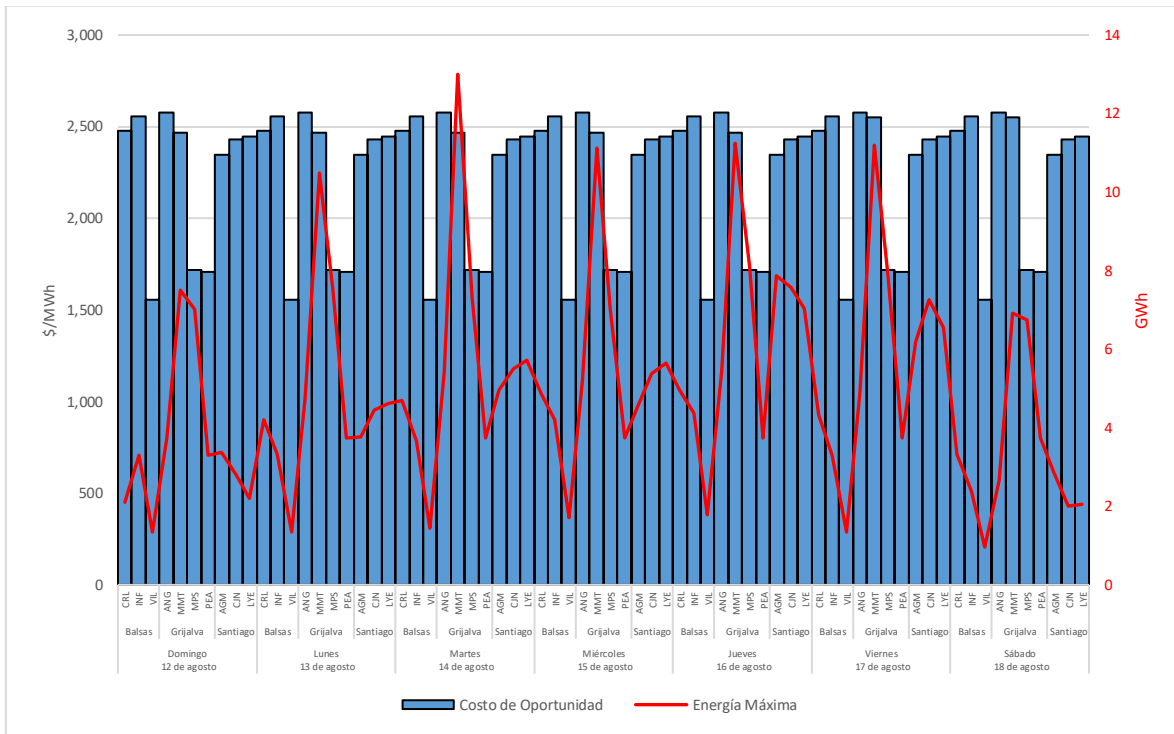


Figura 6. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse (continuación).

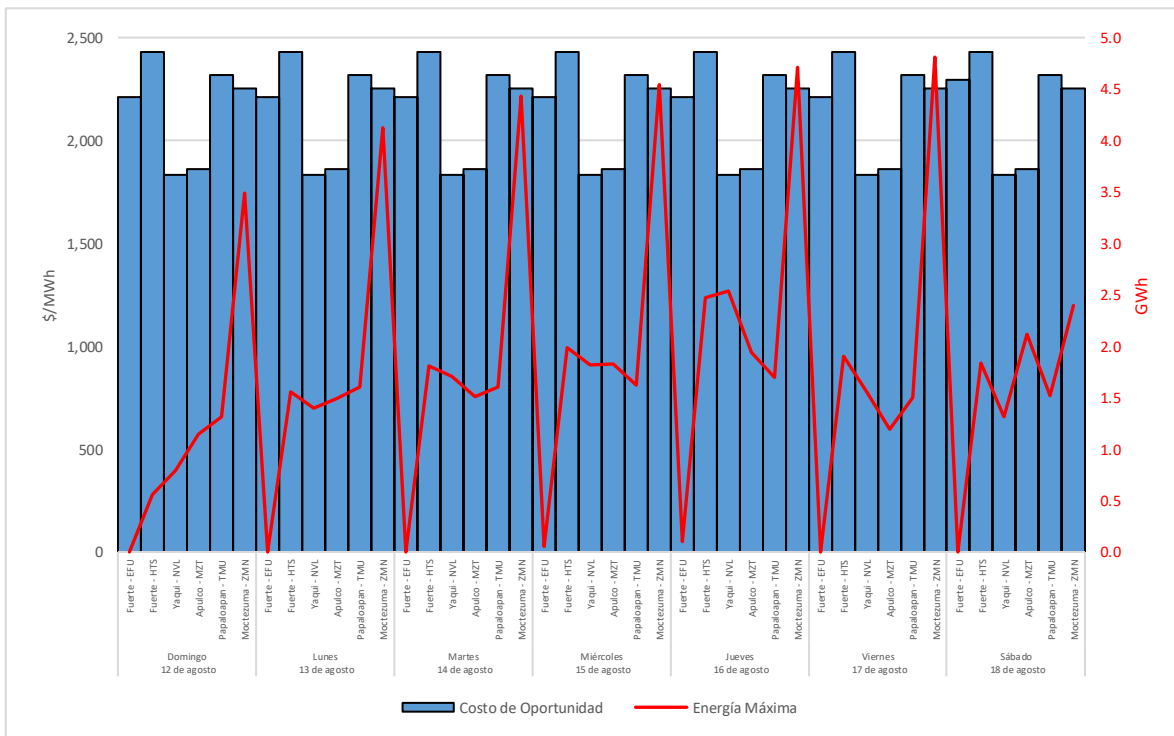


Figura 7. Capacidad Ofertada y Capacidad Despachada por Tipo de Oferta.

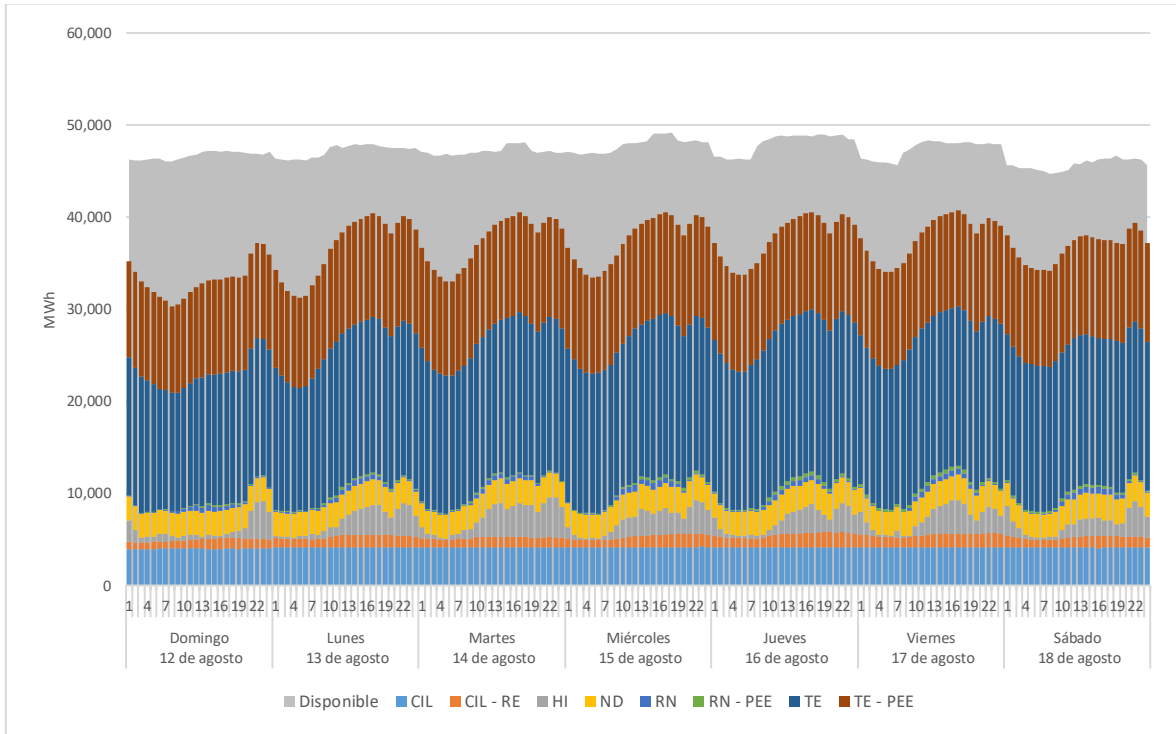


Figura 8. Enlaces de Transmisión Congestionados MDA.

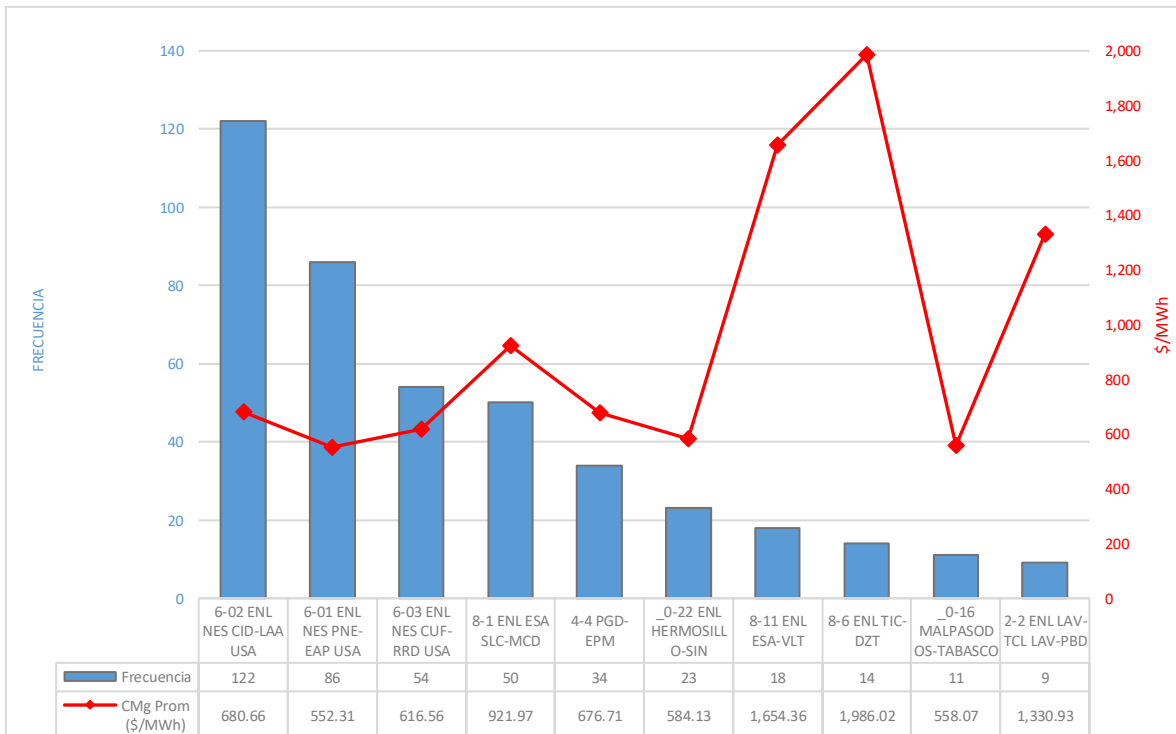


Figura 9. Servicios Conexos (Zona SIN).

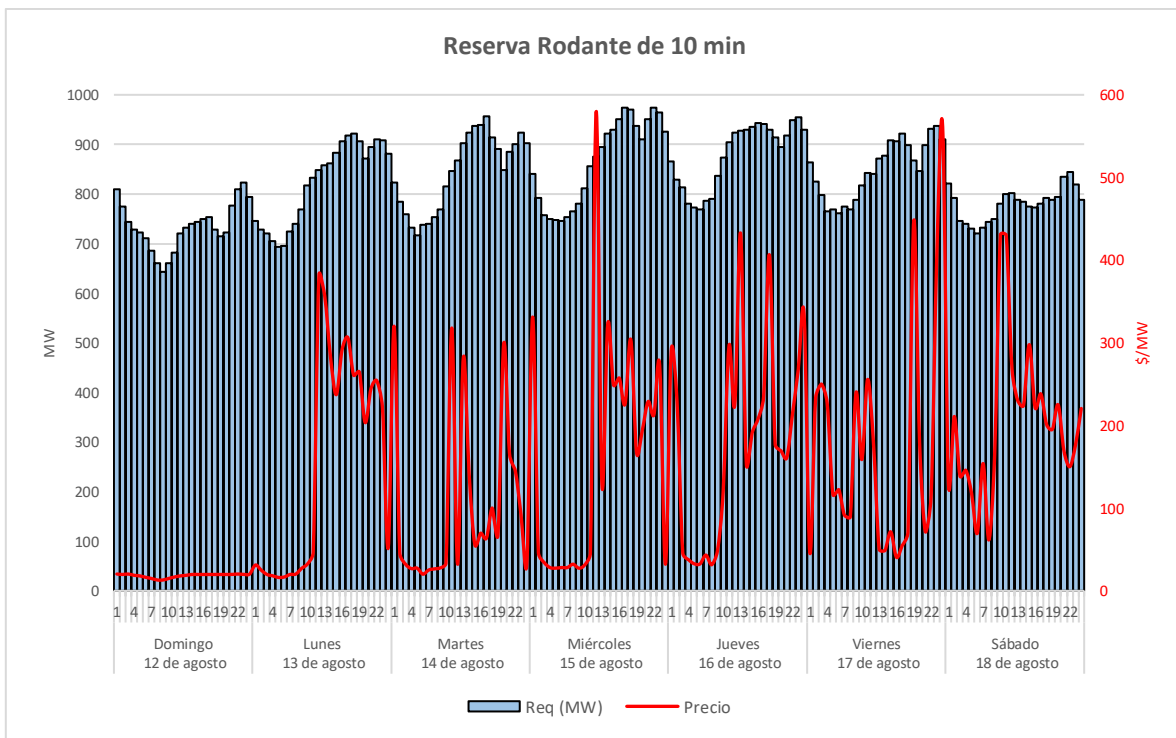
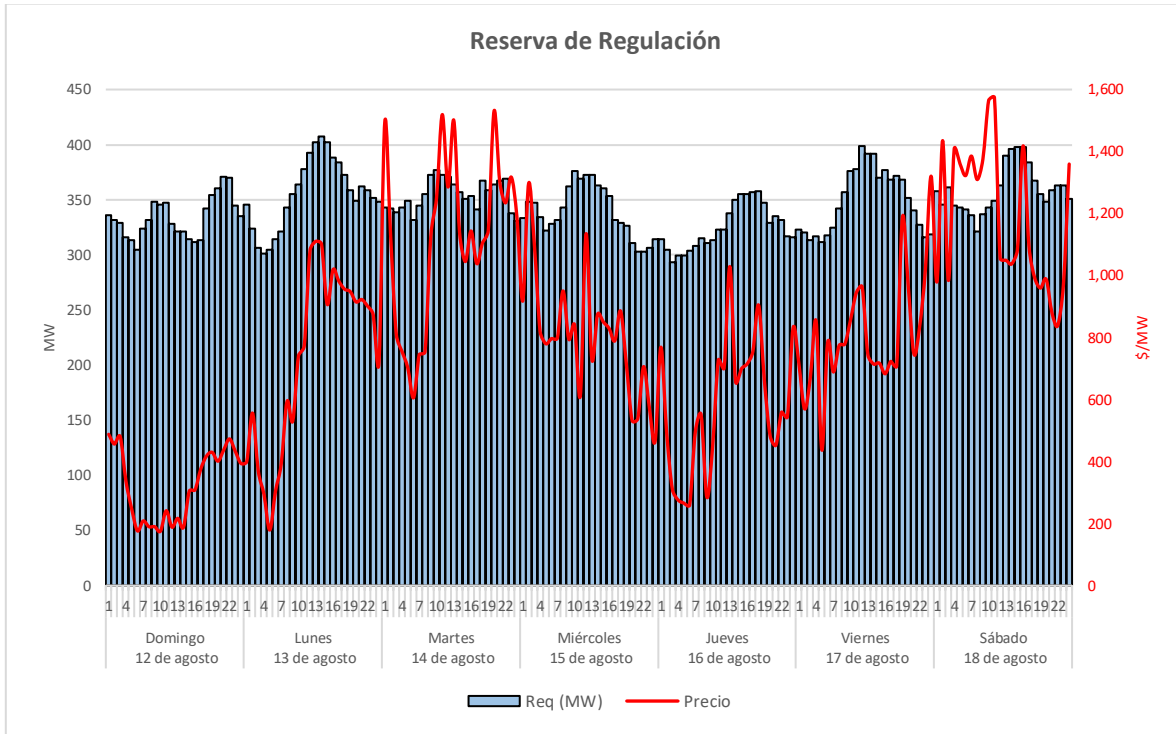


Figura 10. Costo Unitario de Servicios Conexos para Entidades Responsables de Carga (Zona SIN).

