



CENACE

CENTRO NACIONAL DE
CONTROL DE ENERGÍA

Reporte Semanal del Mercado Eléctrico Mayorista

Sistema Interconectado Nacional

15 al 21 de julio del 2018

Versión	Elaboró/Revisó
2018.29/1.0	BCF / FSD

Puntos Relevantes del Mercado

- El PML promedio para el MDA, fue de **2,223.50 \$/MWh**. Los PMLs máximo y mínimo en el MDA fueron **13,515.00 \$/MWh** y **75.00 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los nodos **06LAA-138** y **04ECC-230**, respectivamente.
- El precio promedio en Nodos Distribuidos para el MDA fue de **2,307.27 \$/MWh**. Los precios máximo y mínimo en Nodos Distribuidos fueron **8,895.56 \$/MWh** y **103.48 \$/MWh**, los cuales se presentaron en las Zonas de Carga **Cancún** y **Guaymas**, respectivamente.
- La demanda máxima pronosticada para el MDA se presentó el día viernes con un valor de **41,056.58 MW**, y la demanda mínima se presentó el día domingo con un valor de **30,068.11 MW**.
- De la totalidad de la energía despachada en el MDA, **68.04%** proviene de Centrales Térmicas, **14.64%** se abastece de Centrales con Contratos de Interconexión Legados, **7.10%** proviene de Centrales No Despachables, **8.47%** proviene de Centrales Hidroeléctricas y el **1.75%** restante, es obtenida a través de Centrales Renovables.
- La disponibilidad de Ofertas presentadas en el MDA proviene de: oferta Térmica **61.20%**, oferta Hidroeléctrica **20.08%**, Oferta CIL **11.67%**, Oferta No Despachable **5.66%** y Oferta Renovable **1.39%**. La máxima capacidad ofertada de esta semana fue de **48,833 MW**.
- El Costo de Oportunidad promedio para el MDA fue de **1,725.11 \$/MWh**. Los Costos de Oportunidad máximo y mínimo fueron de **2,435.44 \$/MWh** y **723.32 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los embalses **Caracol** 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: **669.61 \$/MWh**, **1,032.36 \$/MWh**, **327.32 \$/MWh** y **2,191.24 \$/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
4,016.84 – 150.57	395.00 – 272.00	Regulación
2,508.37 – 12.55	926.00 – 635.00	10 minutos

Tabla 1. Novedades Relevantes del Mercado

Fecha del evento	Descripción
15 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 912 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de dos unidades térmicas, una unidad de emergencia para revisión por disparo, y otra unidad para mantenimiento, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de dos unidades térmicas, una unidad de emergencia para corregir tubos rotos en generador de vapor, y una unidad para mantenimiento, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noroeste. 3. Salida de una unidad térmica para mantenimiento, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste. 4. Salida de emergencia de una unidad térmica por alta temperatura en gases de escape, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
16 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 625 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad hidráulica por falla en tarjeta del sensor de posición del servomotor, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por fuga de hidrógeno en turbina, y otra unidad por falla en bomba de agua de alimentación, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en módulo de salida del regulador automático de voltaje, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
17 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 490 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica por fuga en compresor, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de dos unidades térmicas por falla en controlador de nivel de domo, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Norte. 3. Salida de emergencia de dos unidades térmicas por falla en controlador principal, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.
18 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 927 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica por error en señal del sistema de inyección de agua de unidad a combustor, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de una unidad térmica por alta vibración en chumacera de escape, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Oriental. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en sistema de aire de instrumentos, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Occidental. 4. Salida de dos unidades térmicas, una unidad de emergencia por restricción de combustible, y otra unidad para mantenimiento, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste. 5. Salida de emergencia de una unidad térmica por disparo de bomba de inyección de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.

19 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 688 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Salida de emergencia de una unidad hidráulica por falla en línea de agua de alimentación, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central.2. Salida de emergencia de una unidad térmica por alto consumo de agua, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Norte.3. Salida de emergencia de dos unidades térmicas por falla en flama de turbina, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.
20 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 528 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Salida de emergencia de una unidad hidráulica por taponamiento de rejillas en el sistema de enfriamiento, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Oriental.2. Salida de emergencia de tres unidades térmicas, dos unidades por falla en controlador de turbina, y una unidad para escaneo del comportamiento de la turbina, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.3. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por variación de voltaje, y otra unidad por suciedad en filtros de la válvula dren de cabezal de combustible, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
21 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 1,116 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 emergencia de tres unidades térmicas, una unidad por tubos rotos en condensador principal, y dos unidades por fuga en compresor de aire, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noroeste.3. Salida de emergencia de cinco unidades térmicas, dos unidades para escaneo del comportamiento de la turbina, una unidad por restricción de combustible, y dos unidades por falla en sistema de control de turbina, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.

Figura 1. Precio Marginal Local Promedio.

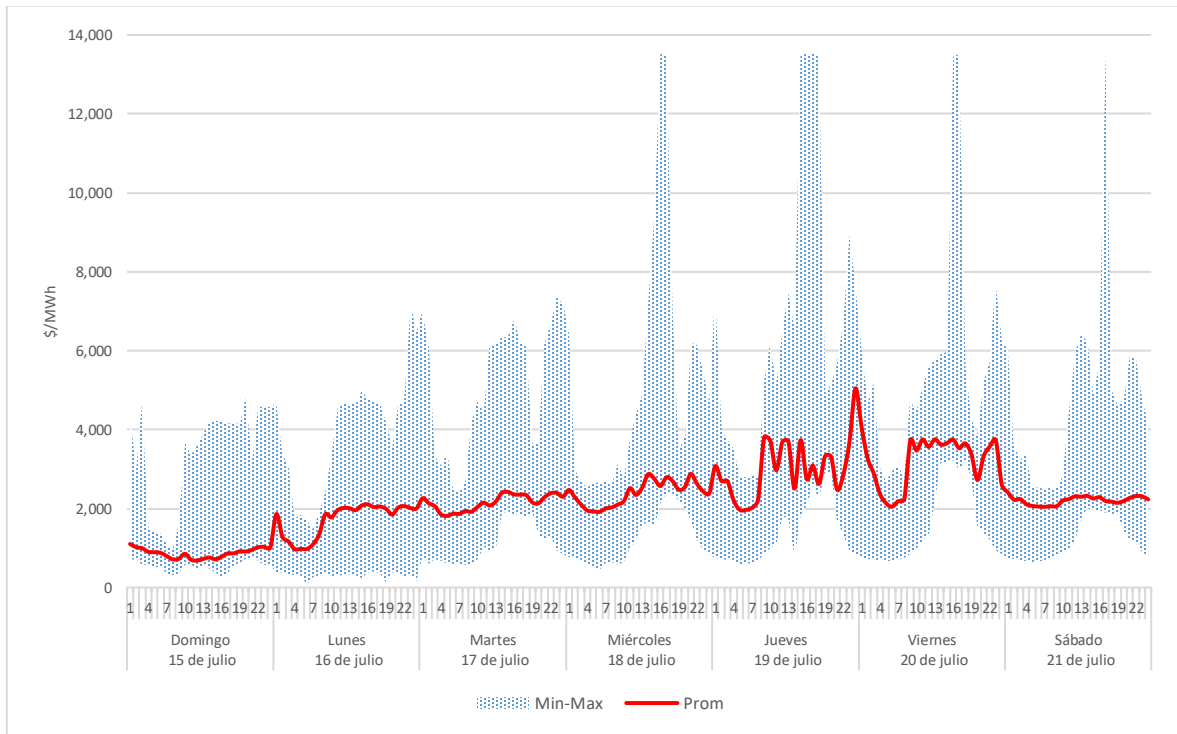


Figura 2. Demanda y Generación por Tipo de Oferta.

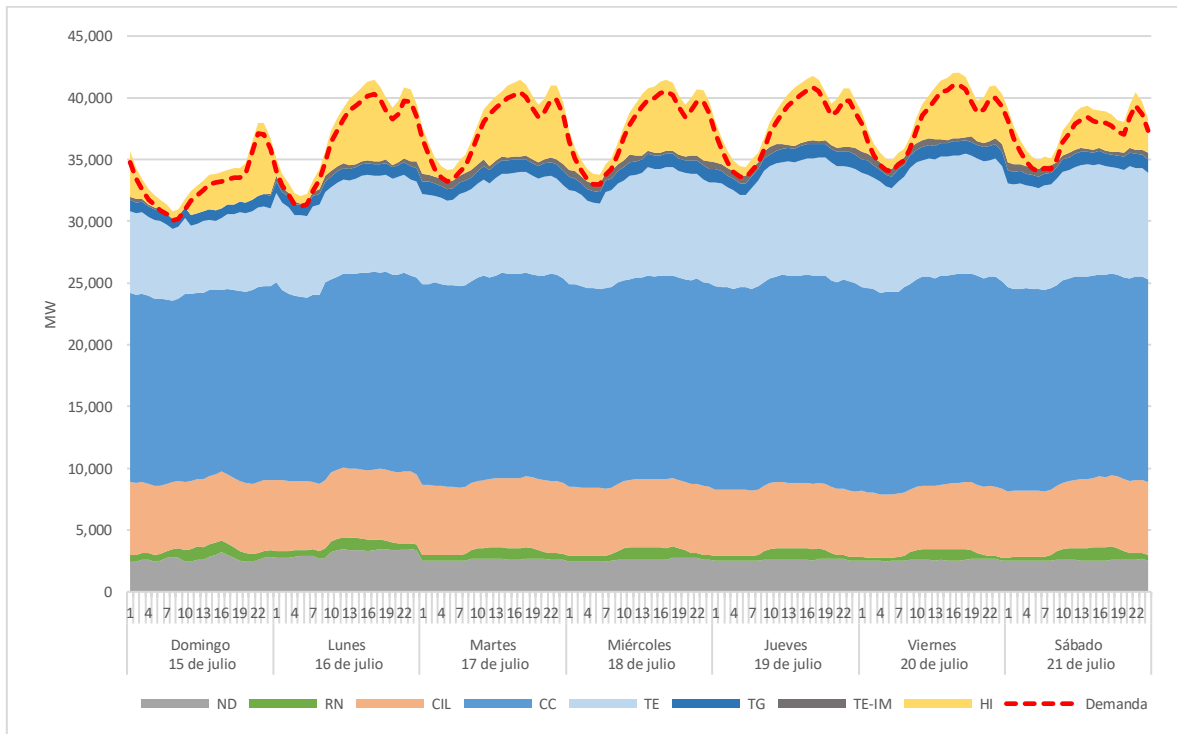


Figura 3. Precios Promedio en Nodos Distribuidos Representativos.

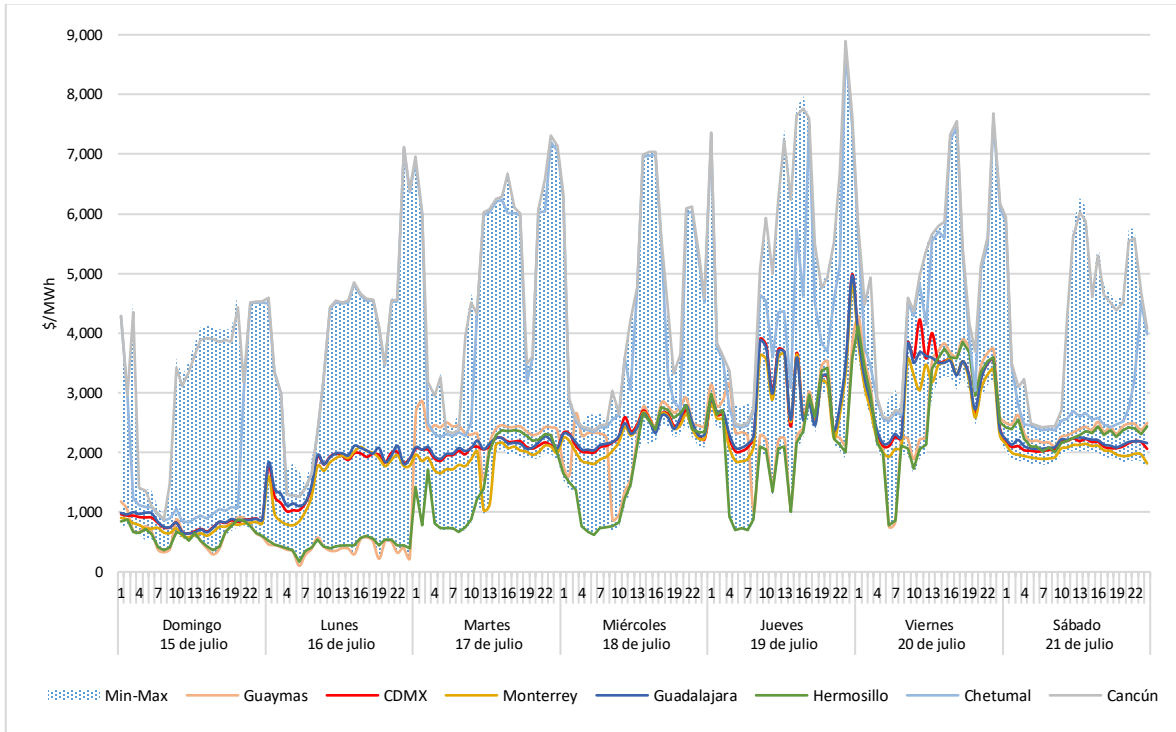


Figura 4. Precio Promedio Semanal en Nodos Distribuidos.

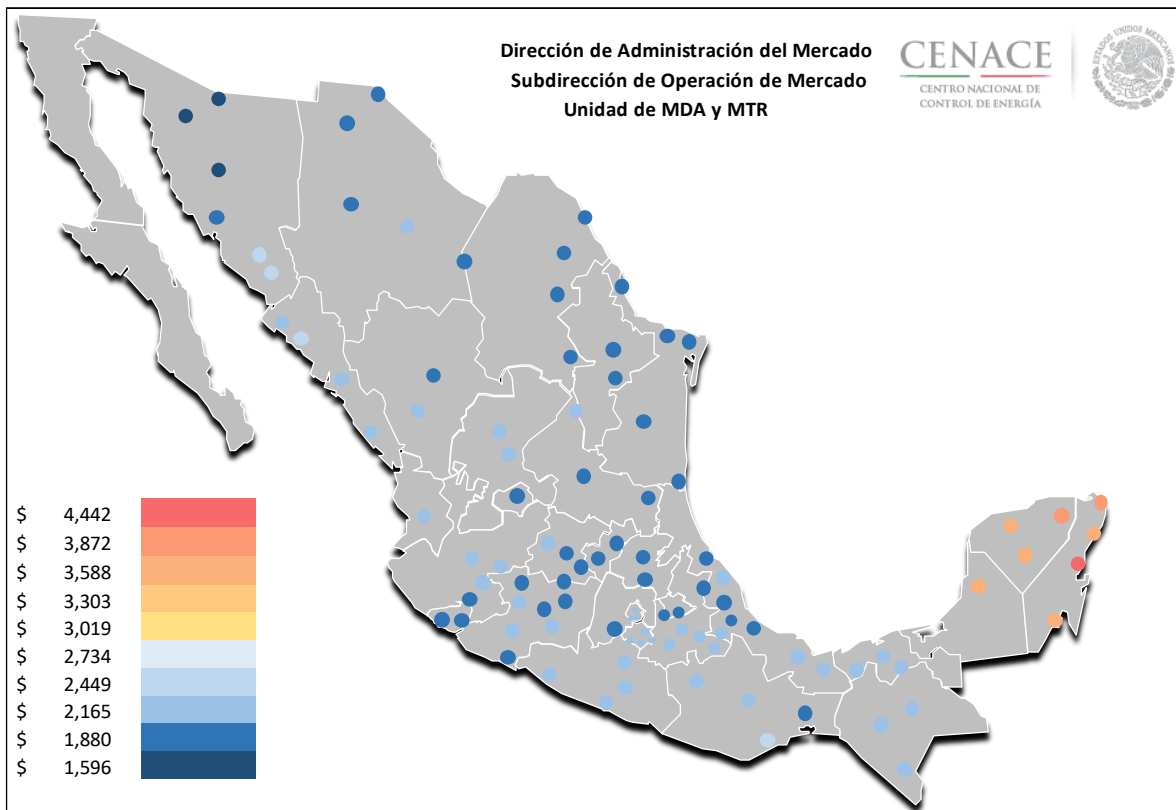


Figura 5. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse.

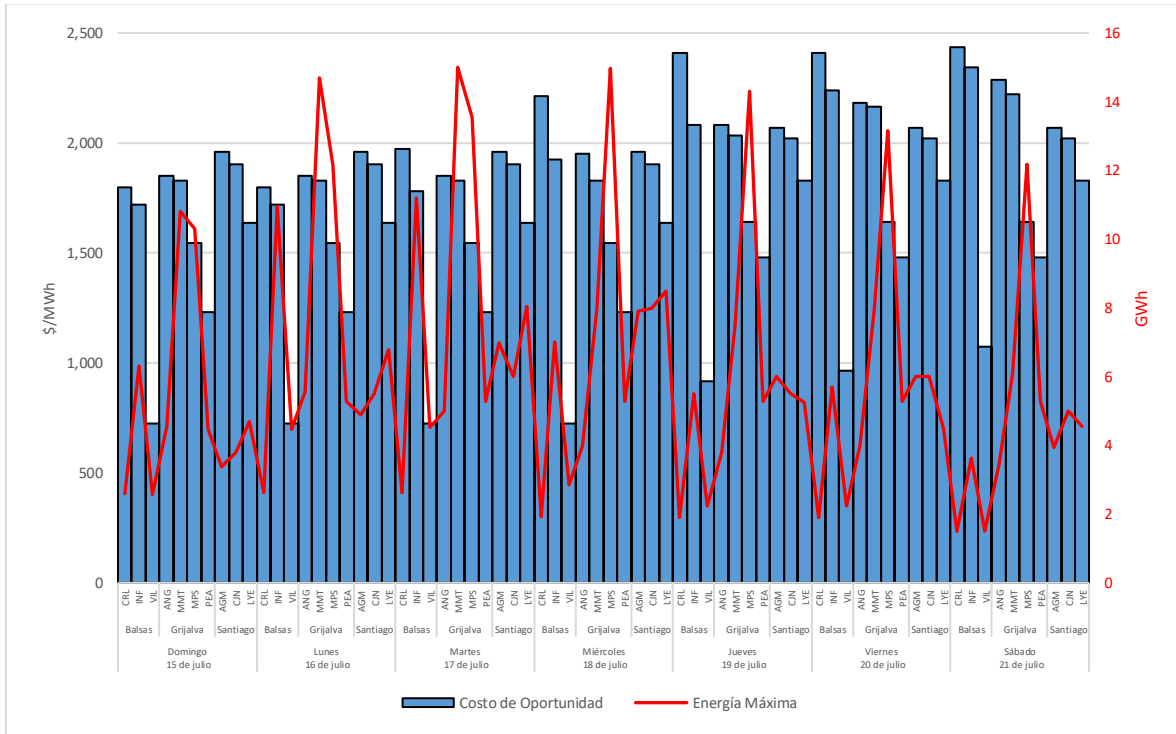


Figura 6. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse (continuación).

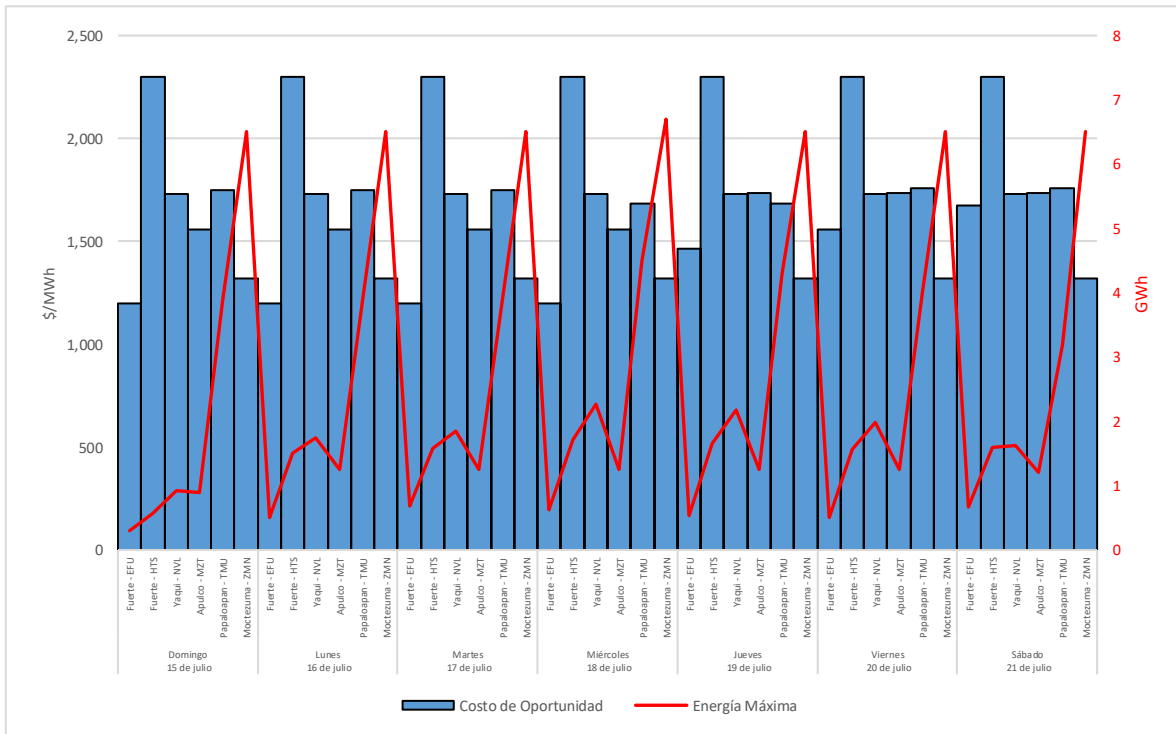


Figura 7. Capacidad Ofertada y Capacidad Despachada por Tipo de Oferta.

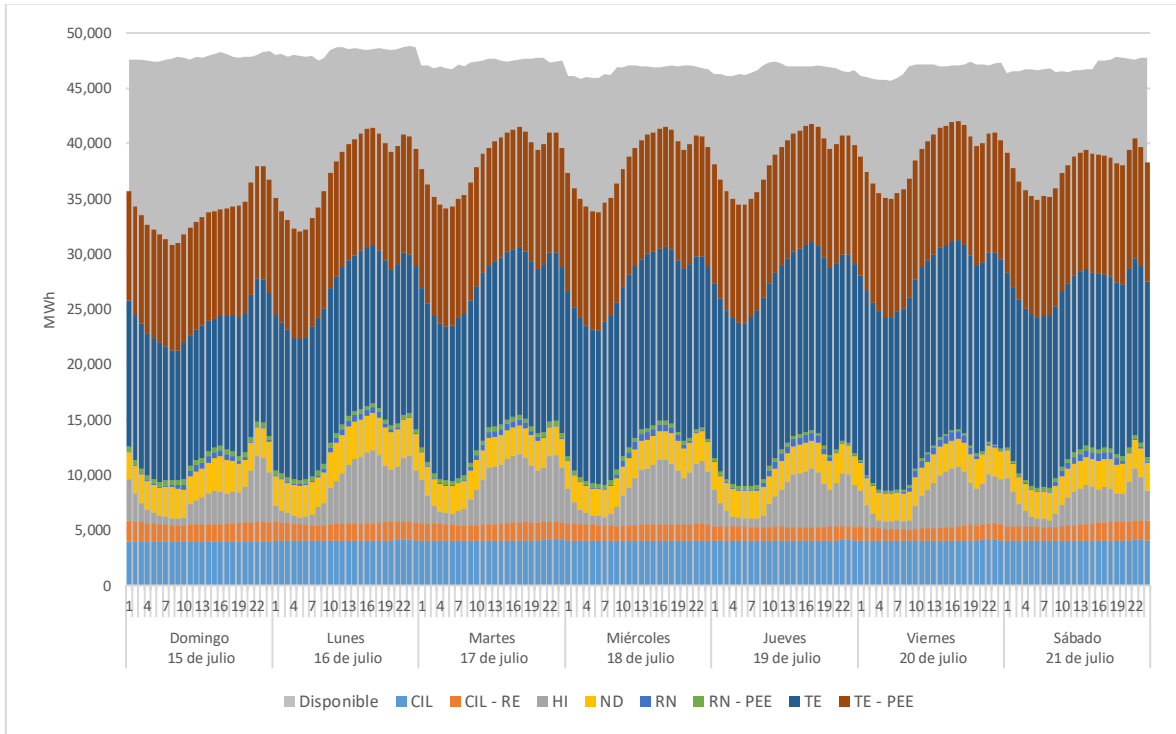


Figura 8. Enlaces de Transmisión Congestionados MDA.



Figura 9. Servicios Conexos (Zona SIN).

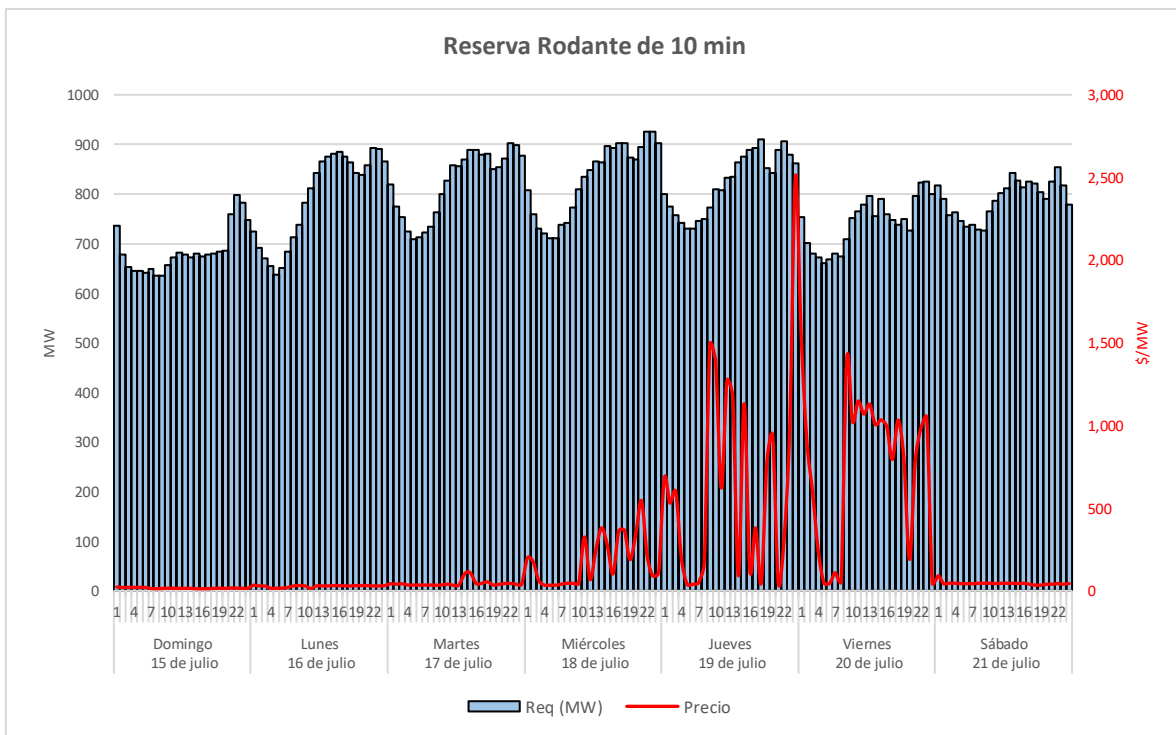
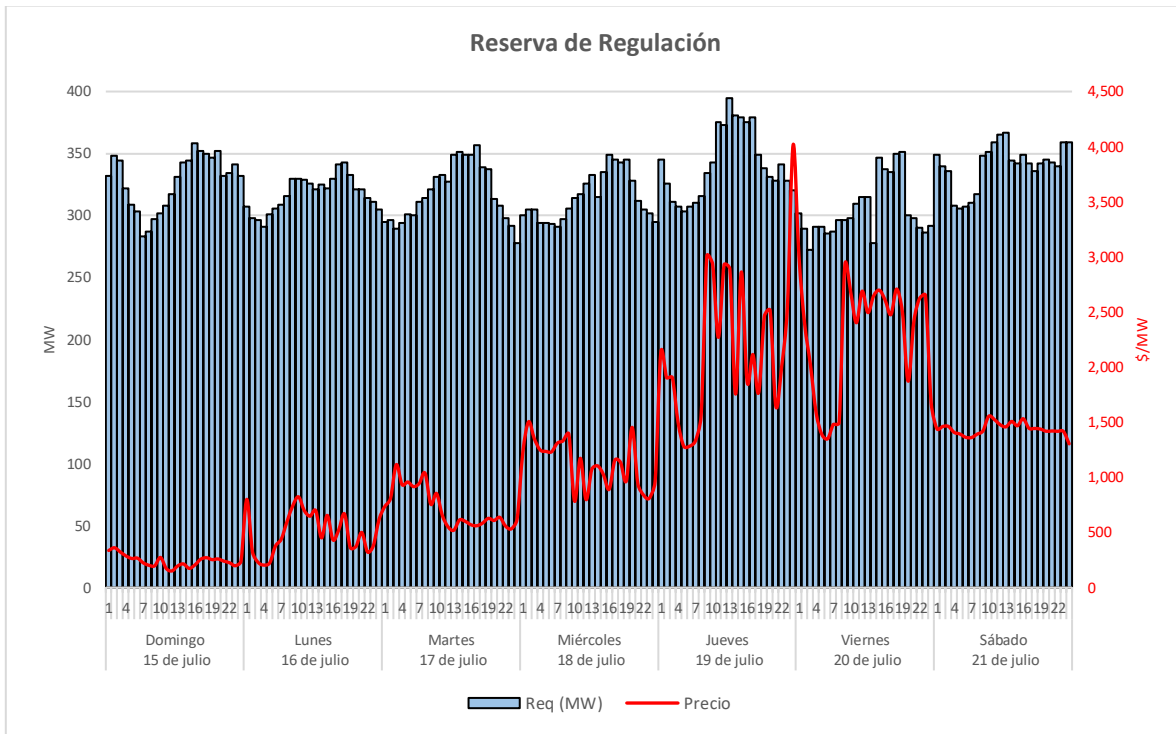


Figura 10. Costo Unitario de Servicios Conexos para Entidades Responsables de Carga (Zona SIN).

