



CENACE

CENTRO NACIONAL DE
CONTROL DE ENERGÍA

Reporte Semanal del Mercado Eléctrico Mayorista

Sistema Interconectado Nacional

28 de julio al 03 de agosto del 2019

Versión	Elaboró/Revisó
2019.31/1.0	BCF / FSD

Puntos Relevantes del Mercado

- El PML promedio para el MDA, fue de **1,331.11 \$/MWh**. Los PMLs máximo y mínimo en el MDA fueron **7,142.51 \$/MWh** y **26.80 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los nodos **08COZ-34.5** y **04PLD-230**, respectivamente.
- El precio promedio en Nodos Distribuidos para el MDA fue de **1,404.33 \$/MWh**. Los precios máximo y mínimo en Nodos Distribuidos fueron **6,380.42 \$/MWh** y **101.22 \$/MWh**, los cuales se presentaron en las Zonas de Carga **Cancún** y **Caborca**, respectivamente.
- La demanda máxima pronosticada para el MDA se presentó el día jueves con un valor de **42,251.60 MWh**, y la demanda mínima se presentó el día domingo con un valor de **30,470.87 MWh**.
- De la totalidad de la energía despachada en el MDA, **64.81%** proviene de Centrales Térmicas, **15.57%** se abastece de Centrales con Contratos de Interconexión Legados, **9.43%** proviene de Centrales No Despachables, **5.62%** proviene de Centrales Hidroeléctricas y el **4.57%** restante, es obtenida a través de Centrales Renovables.
- La disponibilidad de Ofertas presentadas en el MDA proviene de: oferta Térmica **59.82%**, oferta Hidroeléctrica **17.80%**, Oferta CIL **11.78%**, Oferta No Despachable **7.14%** y Oferta Renovable **3.46%**. La máxima capacidad ofertada de esta semana fue de **53,841 MW**.
- El Costo de Oportunidad promedio para el MDA fue de **8,443.77 \$/MWh**. Los Costos de Oportunidad máximo y mínimo fueron de **18,122.32 \$/MWh** y **1,313.33 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los embalses **Aguamilpa** y **Peñitas**, respectivamente.
- Los cuatro principales enlaces congestionados en el MDA fueron: **_0-22 ENL HERMOSILLO-SIN**, **_0-19 ENL THP-LBR**, **8-11 ENL ESA-VLT** y **_0-15 ENL NTE-NES**. Los costos marginales promedio de los enlaces fueron: **1,253.11 \$/MWh**, **1,356.13 \$/MWh**, **2,863.13 \$/MWh** y **1,760.50 \$/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	MW Asignados (Max – Min)	Tipo de Reserva
2,145.98 – 102.33	411.00 – 295.00	Regulación
181.31 – 5.56	790.00 – 330.00	10 minutos

Tabla 1. Novedades Relevantes del Mercado

Fecha del evento	Descripción
28 de julio	Indisponibilidad por un total de 710 MW, derivado de: 1. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla de control de válvula de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de tres unidades térmicas, una unidad por altas vibraciones en turbo-grupo, y dos unidades por falla en sensor de presión a la entrada del compresor, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica por alta temperatura en chumacera de reductor de turbina, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste. 4. Salida de emergencia de una unidad térmica por tubos rotos en generador de vapor, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
29 de julio	Indisponibilidad por un total de 229 MW, derivado de: 1. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por falla en tarjeta de control de transmisor de presión, y otra unidad por ensuciamiento en bomba de agua de alimentación, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de un parque eólico por disparo del transformador, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste.
30 de julio	Indisponibilidad por un total de 343 MW, derivado de: 1. Salida de emergencia de una unidad térmica por suciedad en tubería del tanque elevador de aceite de lubricación del compresor, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de tres unidades, dos unidades térmicas por falla en banco de servicios propios, y una unidad hidráulica para reparar perno de álabes móviles del distribuidor de turbina, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica para revisión por falla, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
31 de julio	Indisponibilidad por un total de 200 MW, derivado de: 1. Salida de emergencia de tres unidades térmicas, una unidad por falla en cargador de baterías, una unidad para sustitución de bandas de post-enfriador del compresor, y otra unidad para revisión por falla, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia una unidad hidráulica para revisión por falla, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Oriental.
01 de agosto	Indisponibilidad por un total de 1,137 MW, derivado de: 1. Salida de emergencia de una unidad térmica para revisión por falla, 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 cuatro unidades térmicas, tres unidades por falla en cuchillas, y una unidad para revisión por falla, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste. 4. Salida de emergencia de una unidad térmica para revisión por falla, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.

02 de agosto	Indisponibilidad por un total de 1,523 MW, derivado de: 1. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en válvula de seguridad del generador de vapor, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de dos unidades, una unidad térmica por alto nivel en domo de baja presión, y una unidad hidráulica por incremento súbito de la presión en el transformador, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental. 3. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por disparo de bomba de lubricación, y otra unidad por alta temperatura en escape, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Norte. 4. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por alto nivel de domo, y otra unidad por falla en servoválvula del sistema hidráulico de la turbina, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.
03 de agosto	Indisponibilidad por un total de 826 MW, derivado de: 1. Salida de emergencia de una unidad térmica por problema en posición de válvula de control de admisión a turbina, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Oriental. 2. Salida de cuatro unidades térmicas, tres unidades de emergencia para revisión por disparo, y una unidad para mantenimiento, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Occidental. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica por alta presión en el hogar, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noroeste. 4. Salida de emergencia de una unidad térmica para reemplazo de válvula de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste.

Figura 1. Precio Marginal Local Promedio.

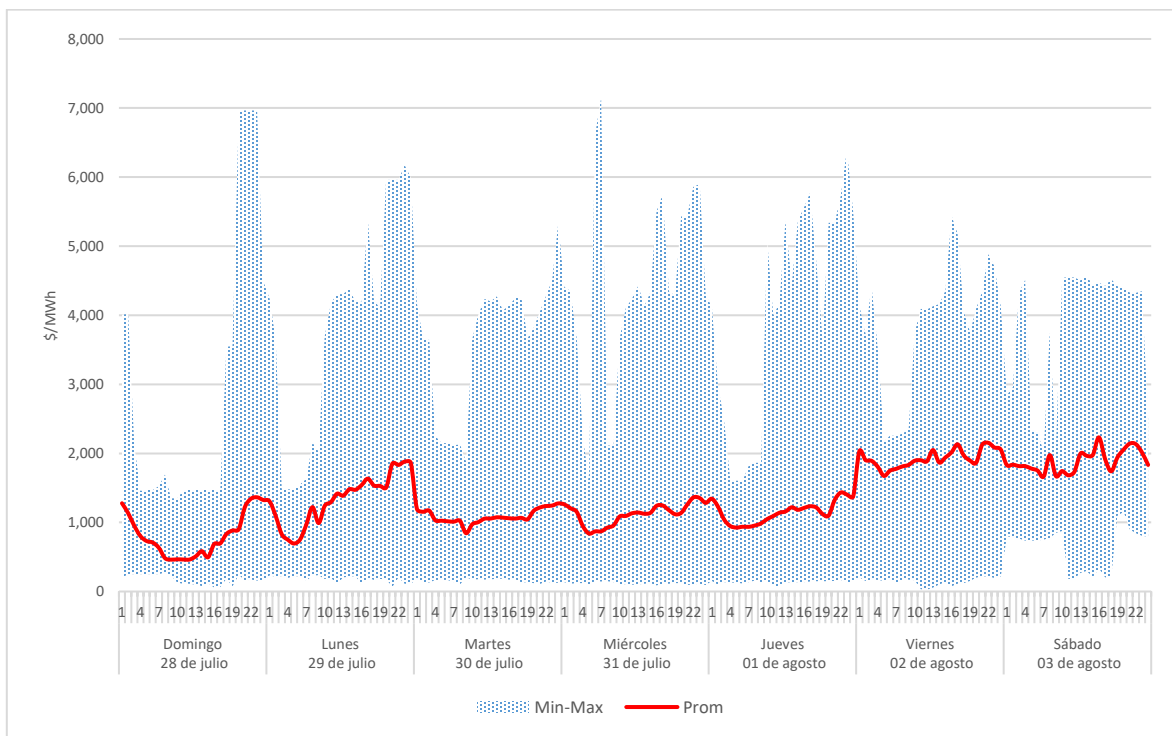


Figura 2. Demanda y Generación por Tipo de Oferta.

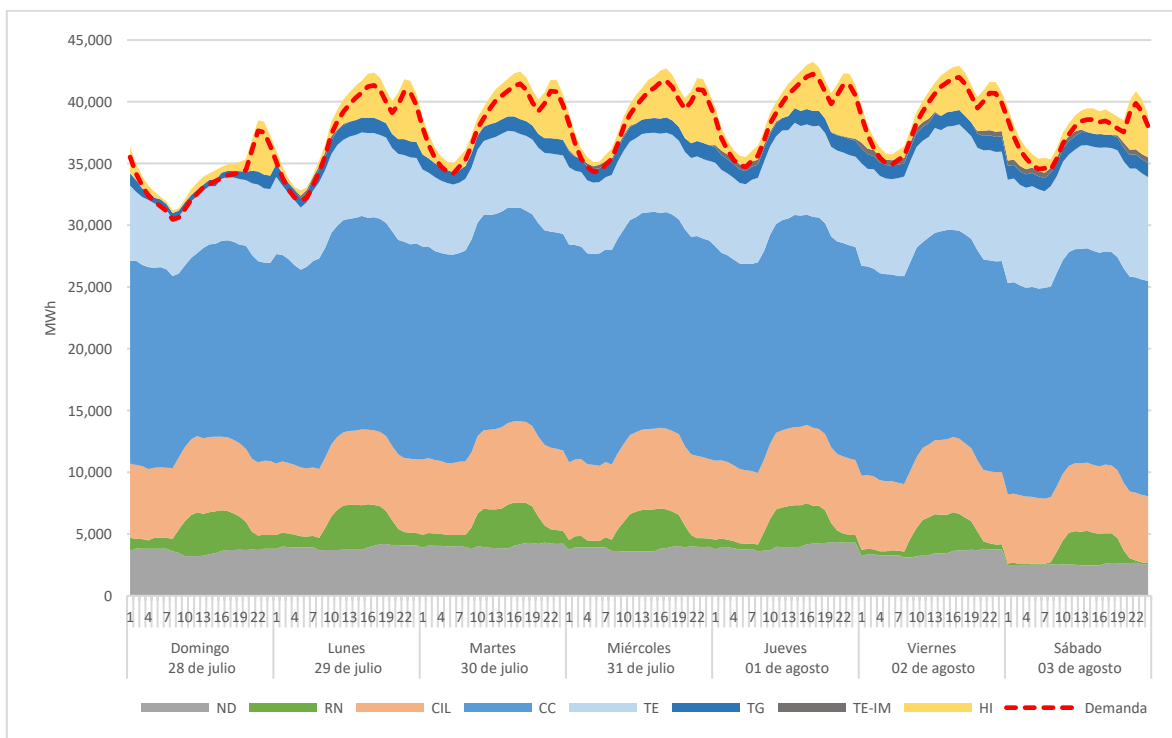


Figura 3. Precios Promedio en Nodos Distribuidos Representativos.

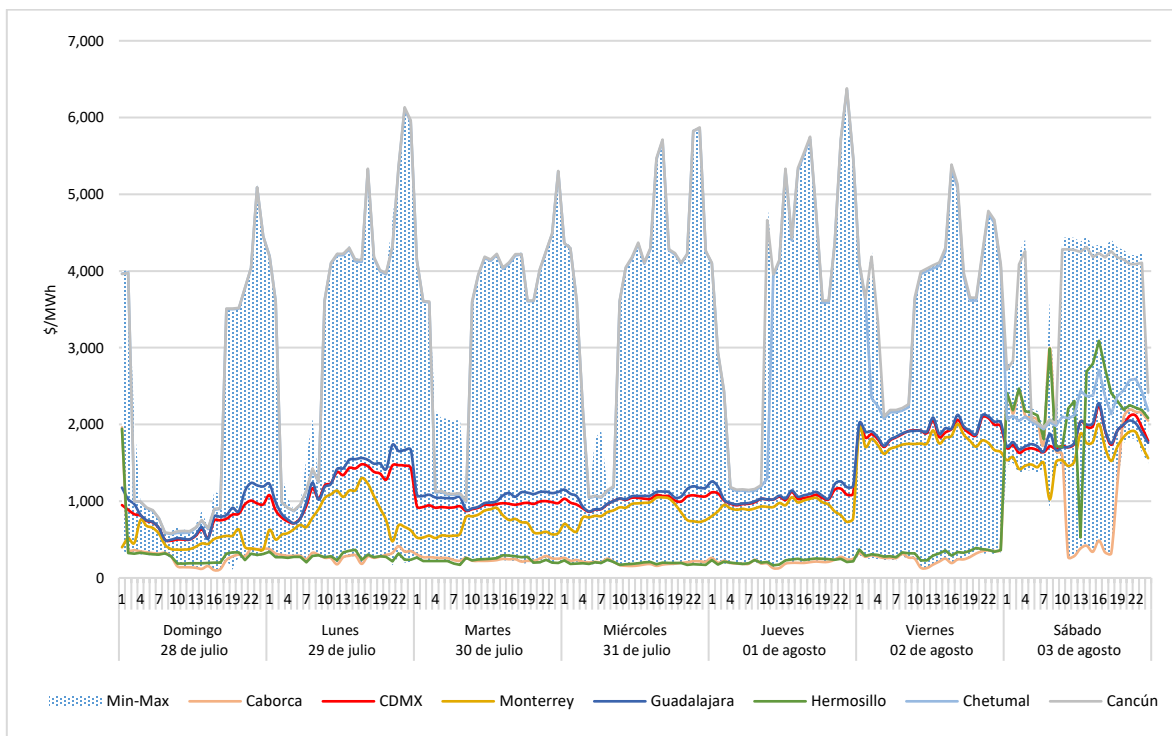


Figura 4. Precio Promedio Semanal en Nodos Distribuidos.

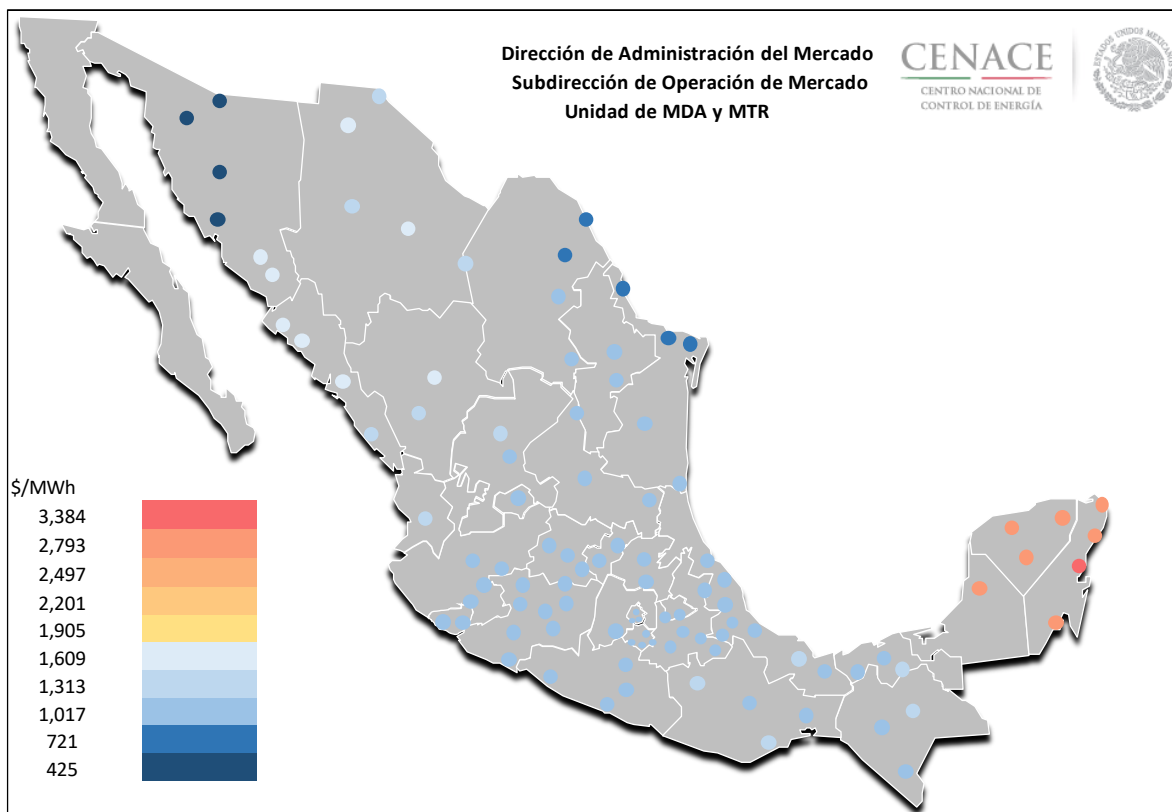


Figura 5. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse.

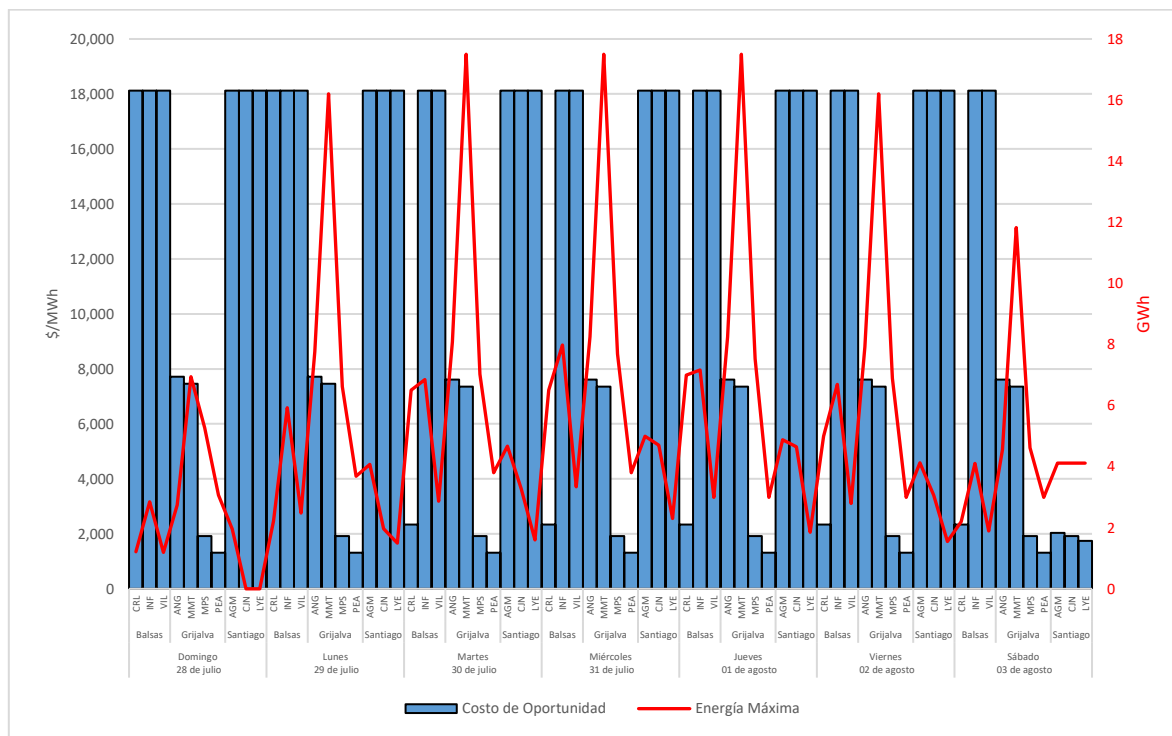


Figura 6. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse (continuación).

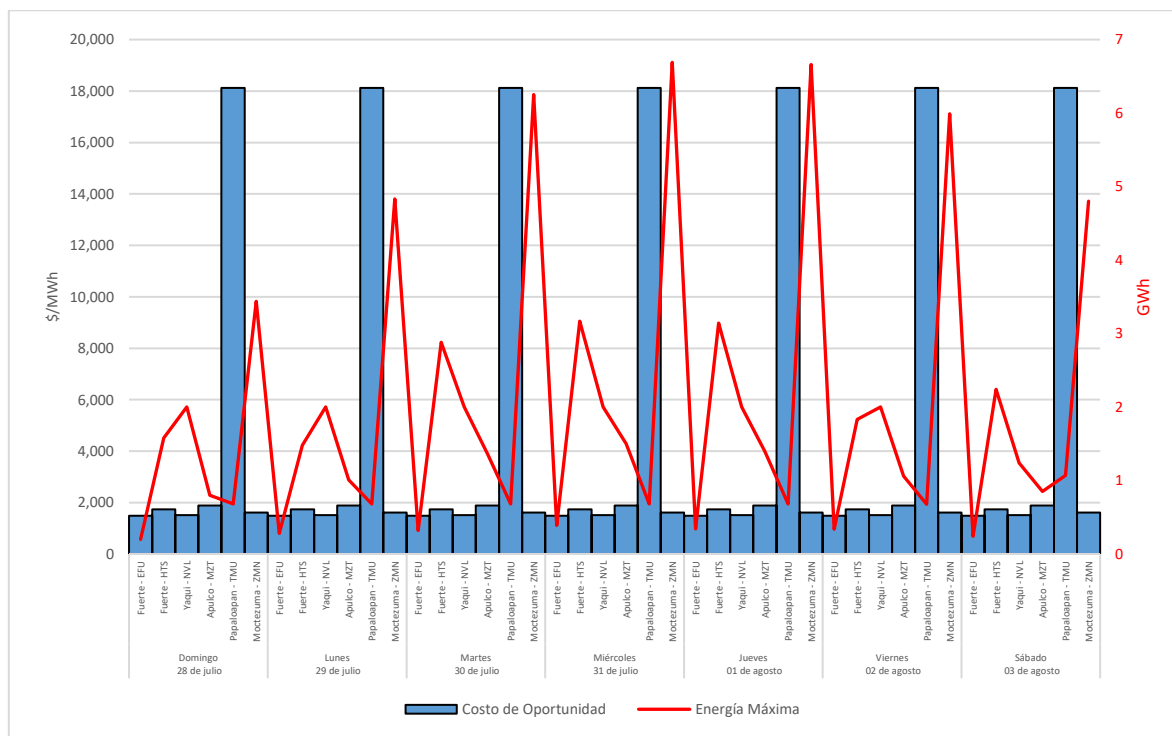


Figura 7. Capacidad Ofertada y Capacidad Despachada por Tipo de Oferta.

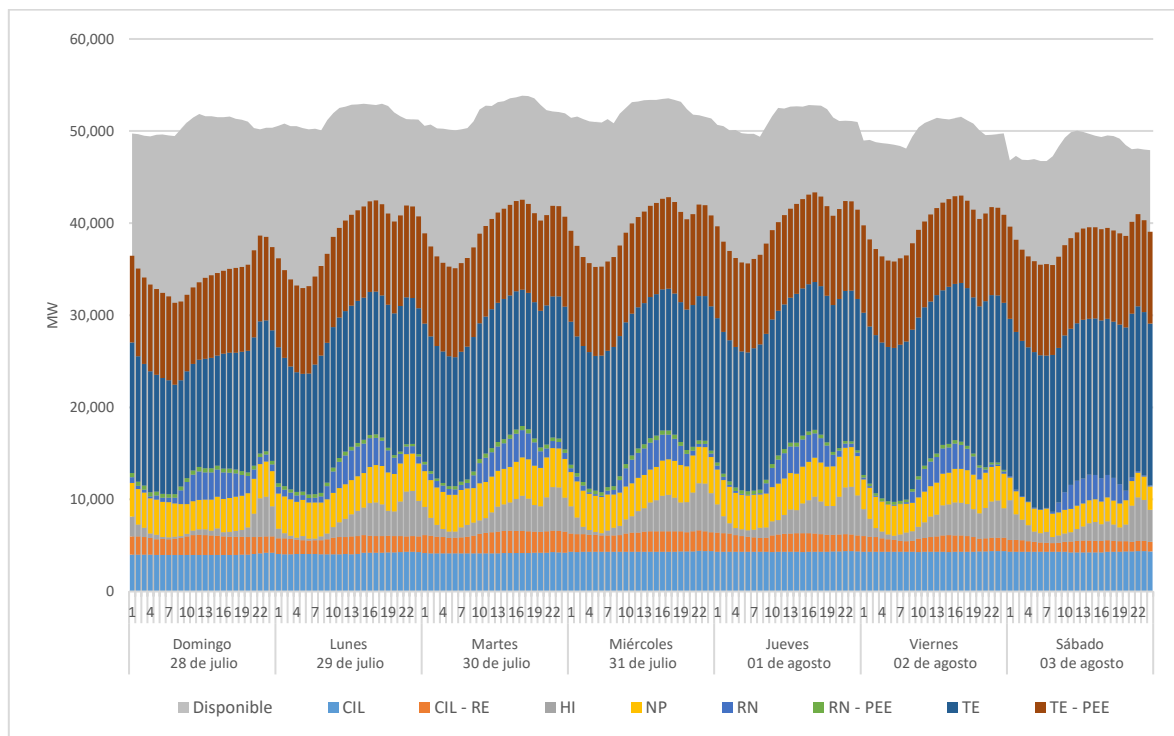


Figura 8. Enlaces de Transmisión Congestionados MDA.



Figura 9. Servicios Conexos (Zona SIN).

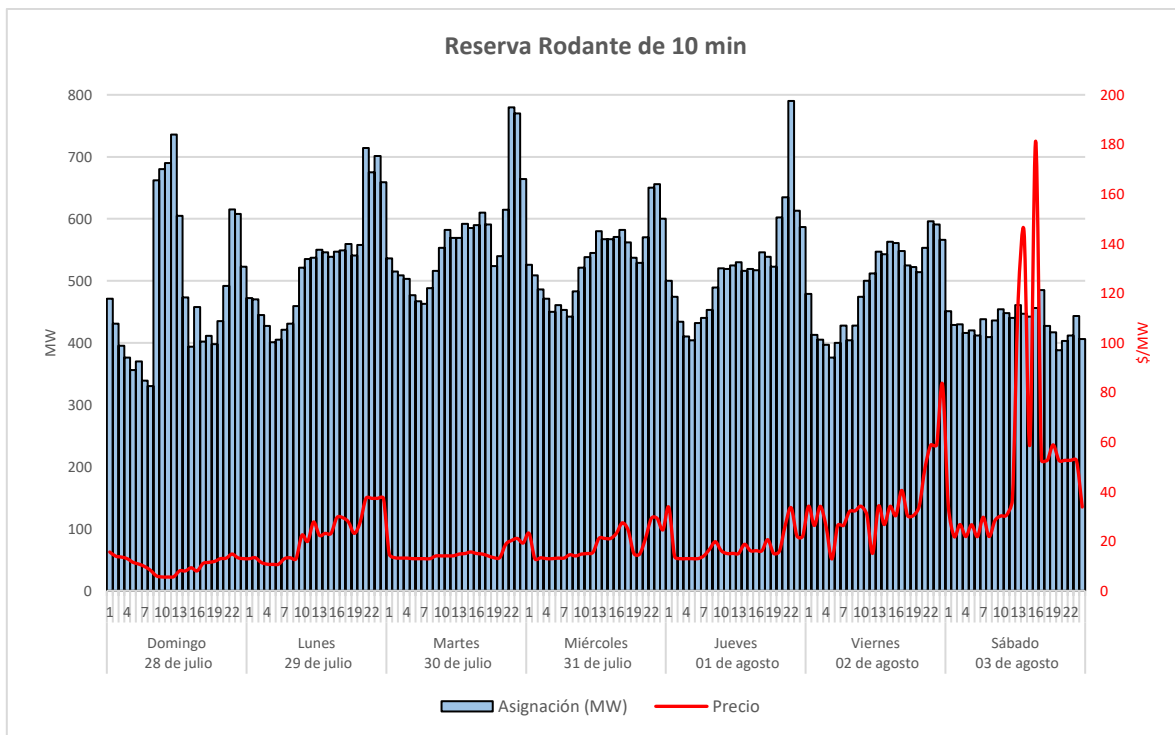
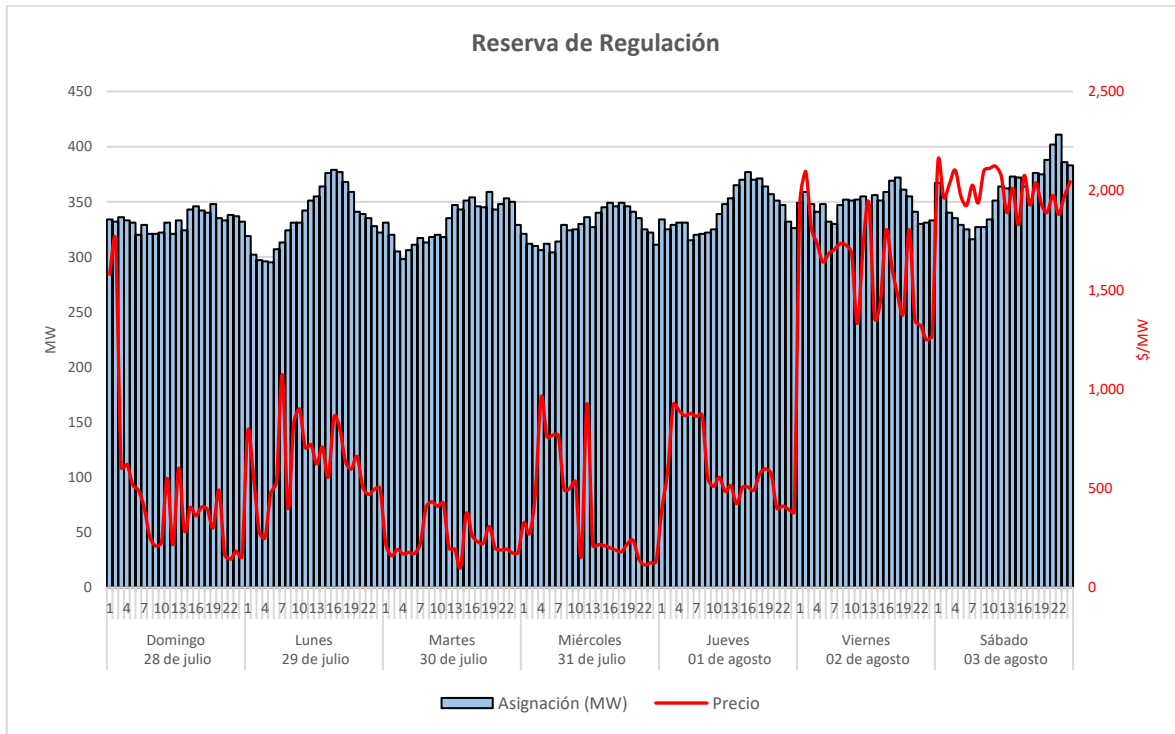


Figura 10. Costo Unitario de Servicios Conexos para Entidades Responsables de Carga (Zona SIN).

