



CENACE

CENTRO NACIONAL DE
CONTROL DE ENERGÍA

Reporte Semanal del Mercado Eléctrico Mayorista

Sistema Interconectado Nacional

30 de junio al 06 de julio del 2019

Versión	Elaboró/Revisó
2019.27/1.0	BCF / FSD

Puntos Relevantes del Mercado

- El PML promedio para el MDA, fue de **1,010.31 \$/MWh**. Los PMLs máximo y mínimo en el MDA fueron **15,043.50 \$/MWh** y **3.39 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los nodos **08LTE-115** y **04PLD-230**, respectivamente.
- El precio promedio en Nodos Distribuidos para el MDA fue de **1,070.84 \$/MWh**. Los precios máximo y mínimo en Nodos Distribuidos fueron **15,040.93 \$/MWh** y **39.10 \$/MWh**, los cuales se presentaron en las Zonas de Carga **Carmen** y **Nogales**, respectivamente.
- La demanda máxima pronosticada para el MDA se presentó el día miércoles con un valor de **42,186.01 MWh**, y la demanda mínima se presentó el día domingo con un valor de **30,530.38 MWh**.
- De la totalidad de la energía despachada en el MDA, **64.45%** proviene de Centrales Térmicas, **15.56%** se abastece de Centrales con Contratos de Interconexión Legados, **8.53%** proviene de Centrales No Despachables, **7.21%** proviene de Centrales Hidroeléctricas y el **4.25%** restante, es obtenida a través de Centrales Renovables.
- La disponibilidad de Ofertas presentadas en el MDA proviene de: oferta Térmica **61.11%**, oferta Hidroeléctrica **17.68%**, Oferta CIL **11.64%**, Oferta No Despachable **6.38%** y Oferta Renovable **3.19%**. La máxima capacidad ofertada de esta semana fue de **53,883 MW**.
- El Costo de Oportunidad promedio para el MDA fue de **2,428.25 \$/MWh**. Los Costos de Oportunidad máximo y mínimo fueron de **7,930.50 \$/MWh** y **1,301.77 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los embalses **Angostura** y **El Fuerte**, respectivamente.
- Los cuatro principales enlaces congestionados en el MDA fueron: **0-19 ENL THP-LBR**, **8-11 ENL ESA-VLT**, **0-22 ENL HERMOSILLO-SIN** y **6-02 ENL NES CID-LAA USA**. Los costos marginales promedio de los enlaces fueron: **490.90 \$/MWh**, **2,766.49 \$/MWh**, **787.25 \$/MWh** y **116.61 \$/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
1,249.12 – 83.46	399.00 – 304.00	Regulación
38.32 – 6.93	1,029.00 – 329.00	10 minutos

Tabla 1. Novedades Relevantes del Mercado

Fecha del evento	Descripción
30 de junio	<p>Indisponibilidad por un total de 519 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica para revisar condensador por contaminación, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de una unidad térmica por humedad en gabinete de control de válvulas de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Oriental. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica para corrección del sistema de enfriamiento, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
01 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 1,055 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica para cambio de válvula reguladora de presión de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Oriental. 2. Salida de emergencia de cinco unidades térmicas, tres unidades por falla en bomba de condensado, y dos unidades por apertura de interruptor de controlador de auxiliares, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.
02 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 292 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en válvula de sangrado de turbina, y de un parque eólico por disparo de línea de transmisión, correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental. 2. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en ventilador de enfriamiento, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
03 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 1,418 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de dos unidades, una unidad térmica por falla en transmisor de nivel de tanque de condensado, y una unidad hidráulica por falso contacto en sensor de temperatura de chumacera, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental. 2. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por bajo nivel de domo, y otra unida por alto nivel de domo, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Occidental. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica por contaminación en el ciclo de agua, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noroeste. 4. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por fuga en domo de alta presión, y una unidad por fuga de hidrógeno en la turbina, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste. 5. Salida de emergencia de una unidad térmica por tubos rotos en generador de vapor, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
04 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 516 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en venteo de combustible en válvulas de premezcla, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Occidental. 2. Salida de emergencia de dos unidades térmicas para corregir punto caliente en interruptor de potencia, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla de sensores de velocidad de control, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.

05 de julio	Indisponibilidad por un total de 1,073 MW, derivado de: <ol style="list-style-type: none">1. Salida de dos unidades térmicas, una unidad de emergencia por falla en el compresor, y otra unidad para mantenimiento, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central.2. Salida de emergencia de una unidad térmica por estar fuera de posición válvula de combustible de premezcla, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Occidental.3. Salida de dos unidades térmicas, una unidad de emergencia por falla en sensor de nivel de tanque de agua refrigerante del motor, y otra unidad para mantenimiento, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noroeste.4. Salida de emergencia de dos unidades térmicas por fuga crítica de combustible, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.
06 de julio	Indisponibilidad por un total de 1,606 MW, derivado de: <ol style="list-style-type: none">1. Salida de emergencia de una unidad térmica por alto nivel de domo, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central.2. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad para cambio de sello de bomba de recirculación de agua, y otra unidad para revisión por disparo, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental.3. Salida de una unidad térmica para mantenimiento, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Norte.4. Salida de emergencia de una unidad térmica por alta presión en el hogar, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.

Figura 1. Precio Marginal Local Promedio.

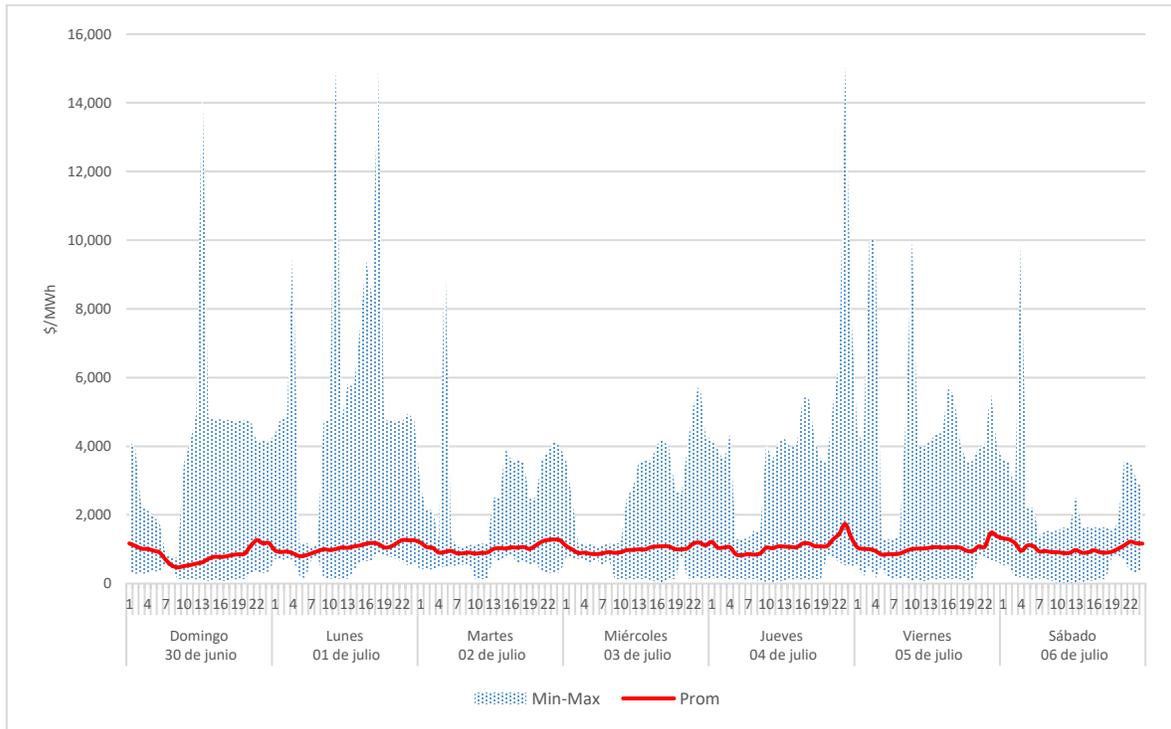


Figura 2. Demanda y Generación por Tipo de Oferta.

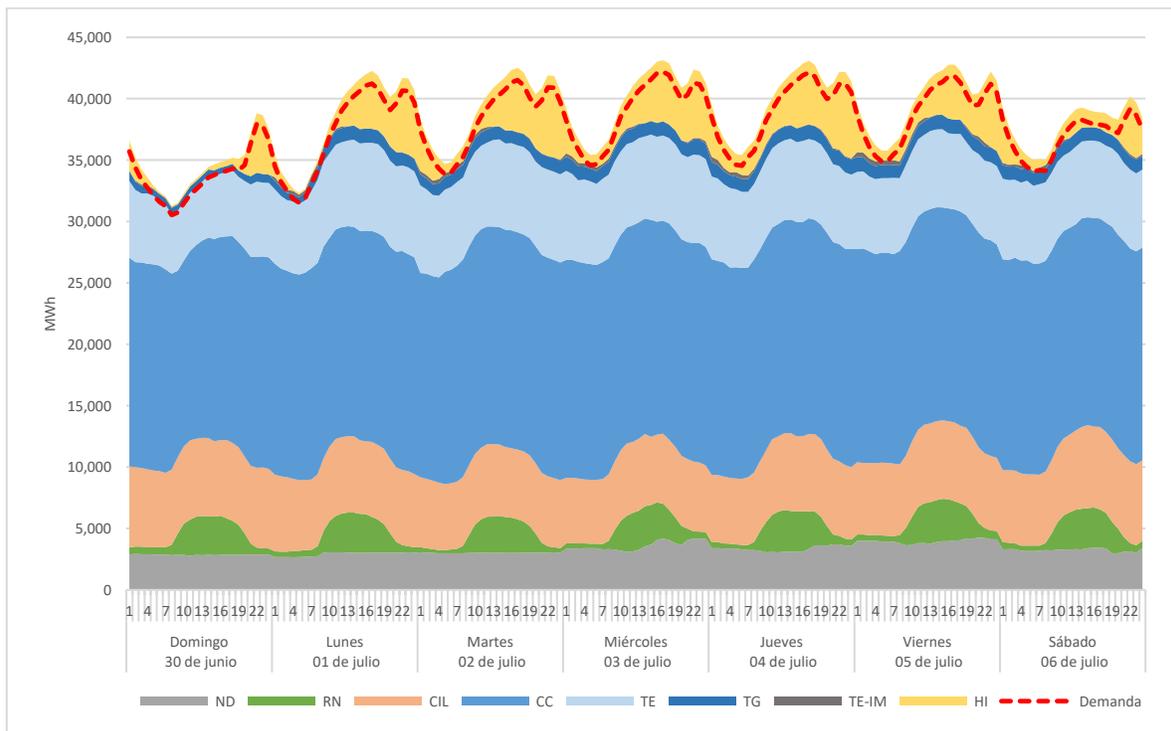


Figura 3. Precios Promedio en Nodos Distribuidos Representativos.

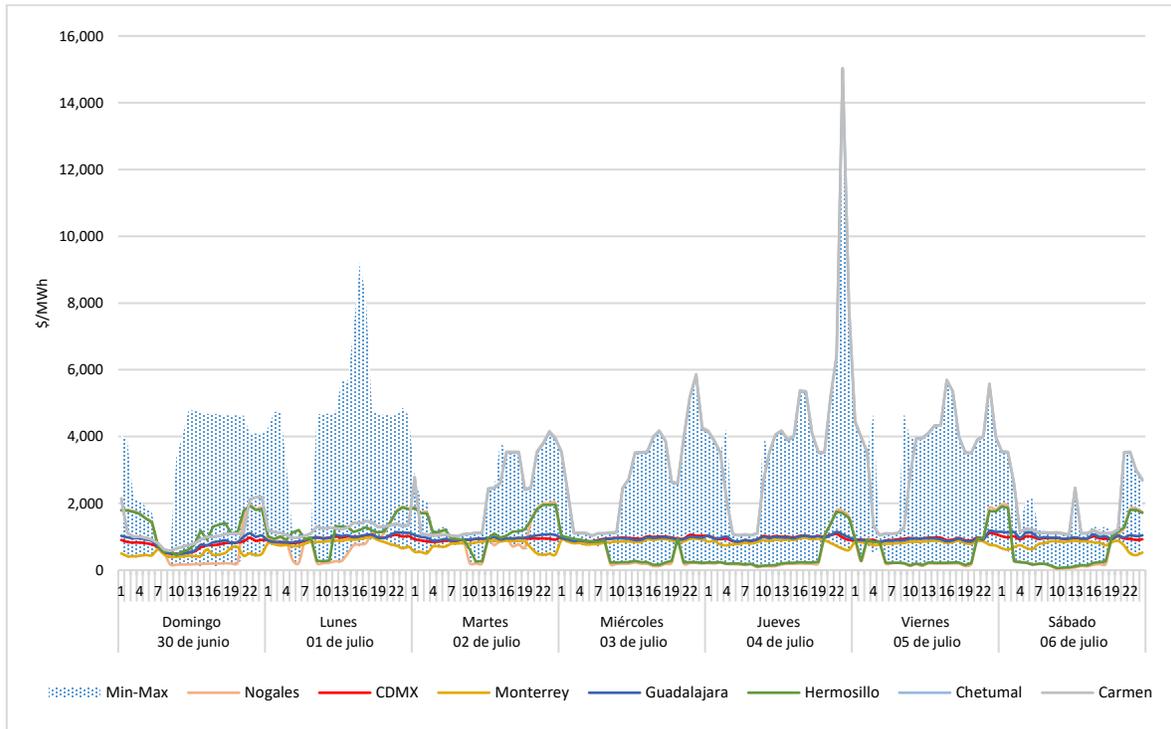


Figura 4. Precio Promedio Semanal en Nodos Distribuidos.

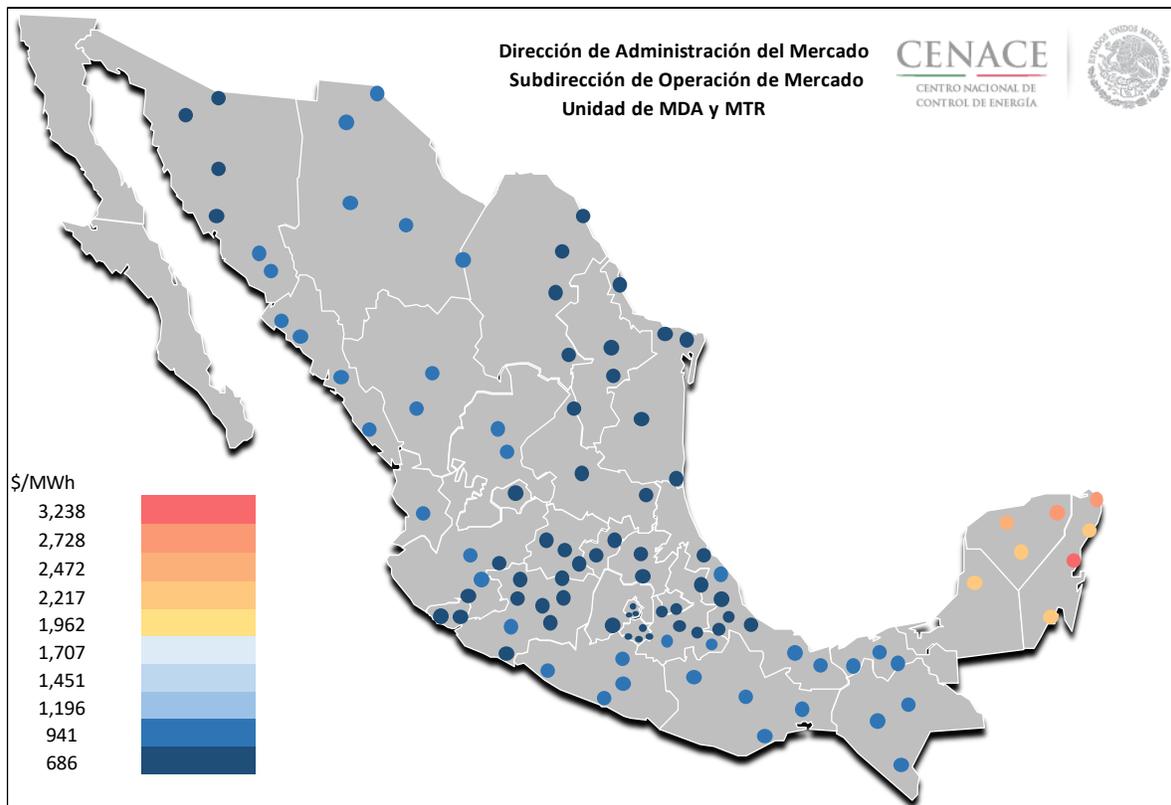


Figura 5. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse.

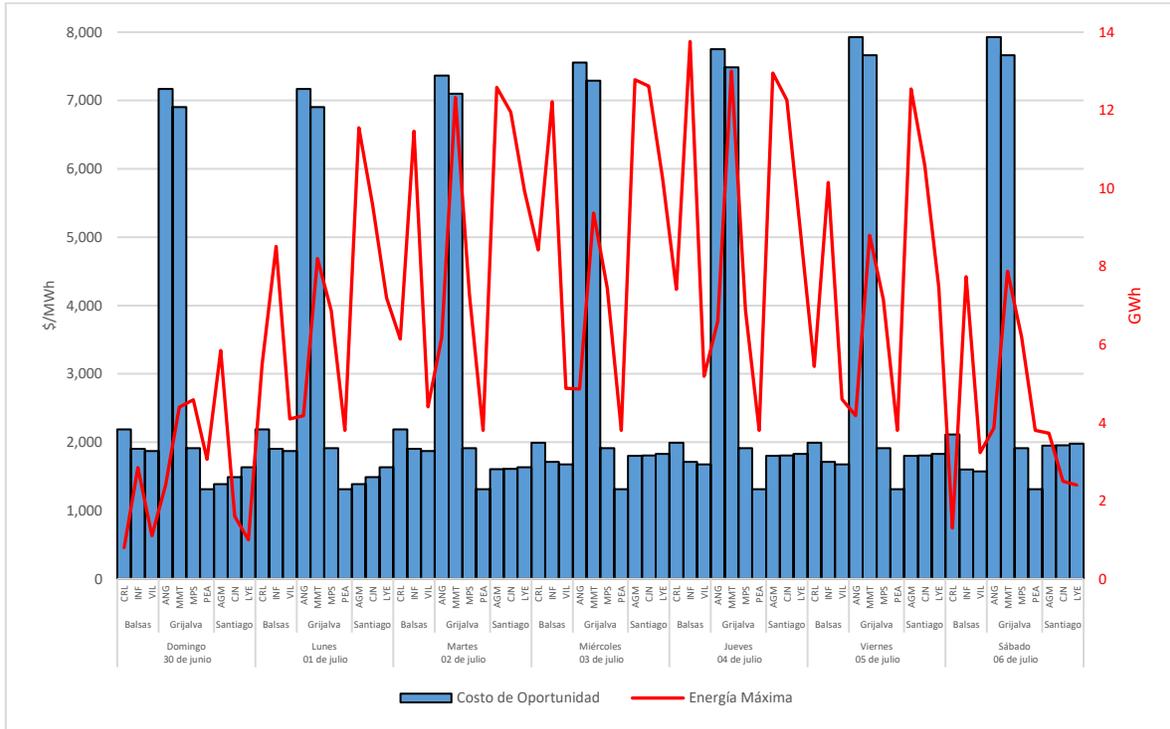


Figura 6. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse (continuación).

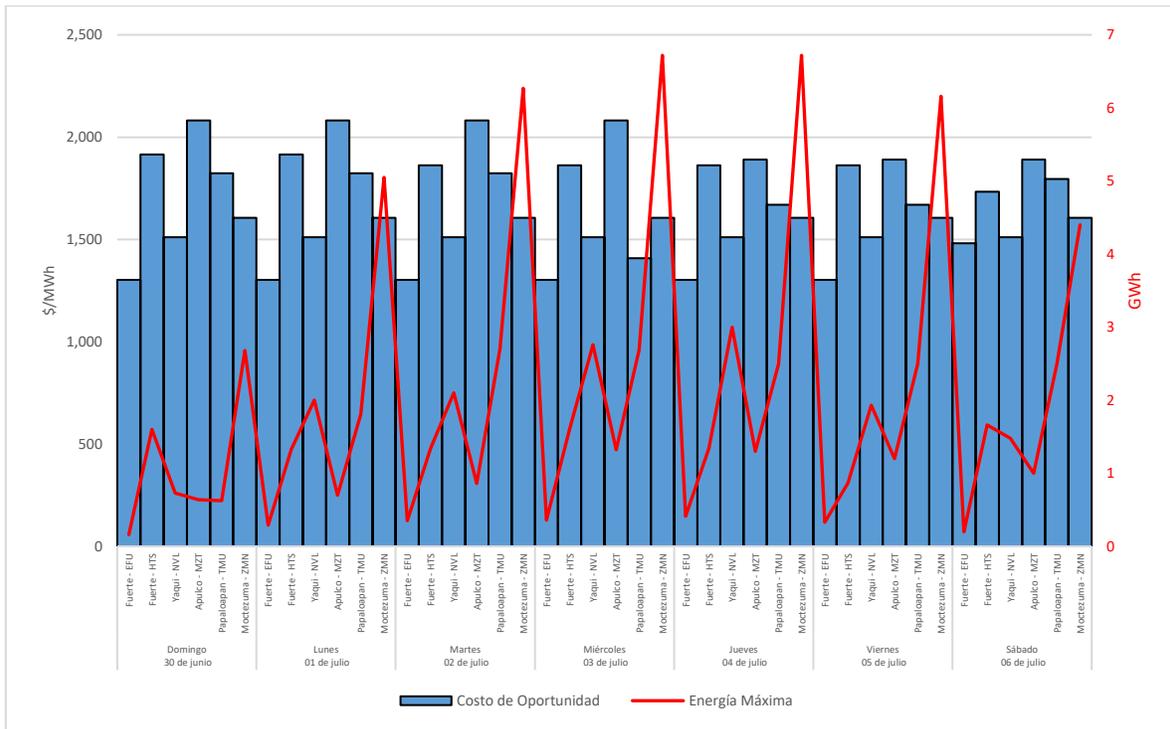


Figura 7. Capacidad Ofertada y Capacidad Despachada por Tipo de Oferta.

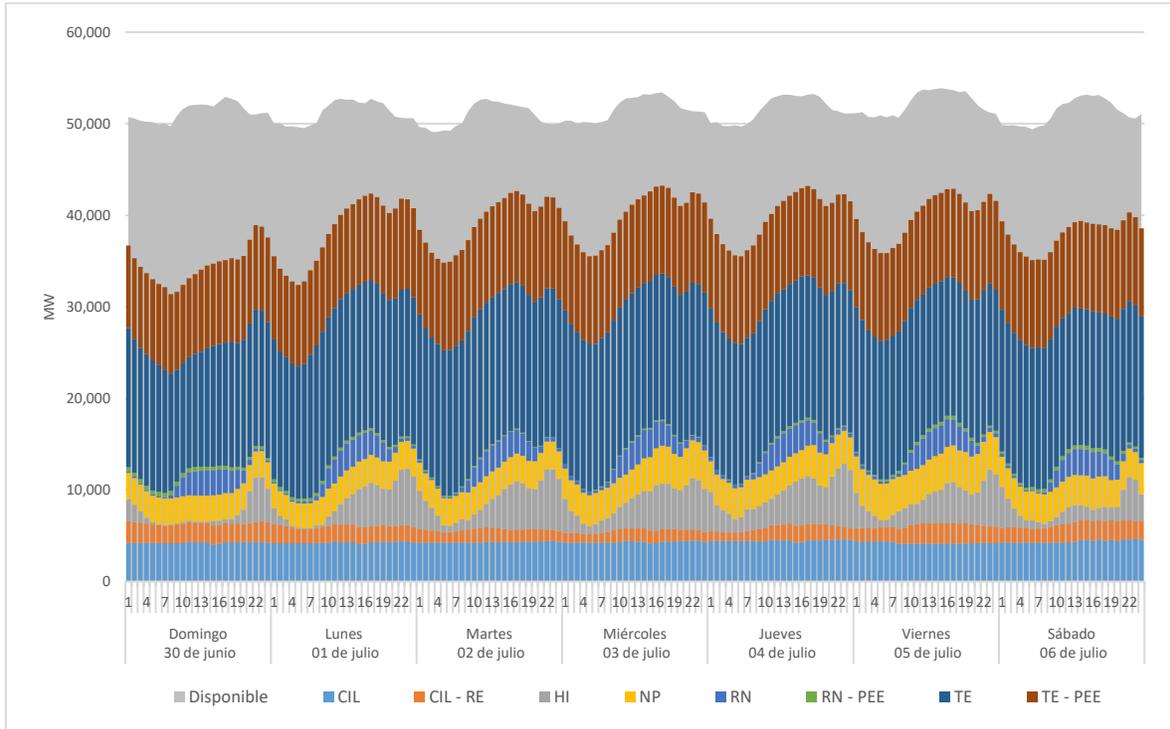


Figura 8. Enlaces de Transmisión Congestionados MDA.

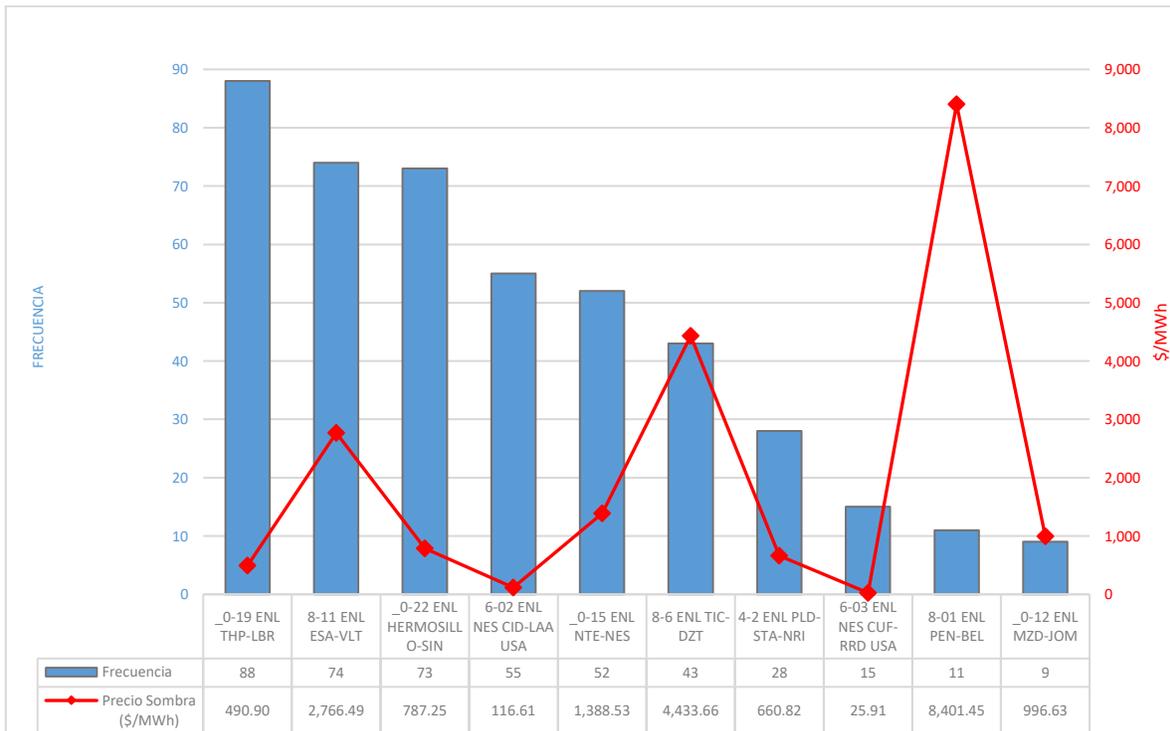


Figura 9. Servicios Conexos (Zona SIN).

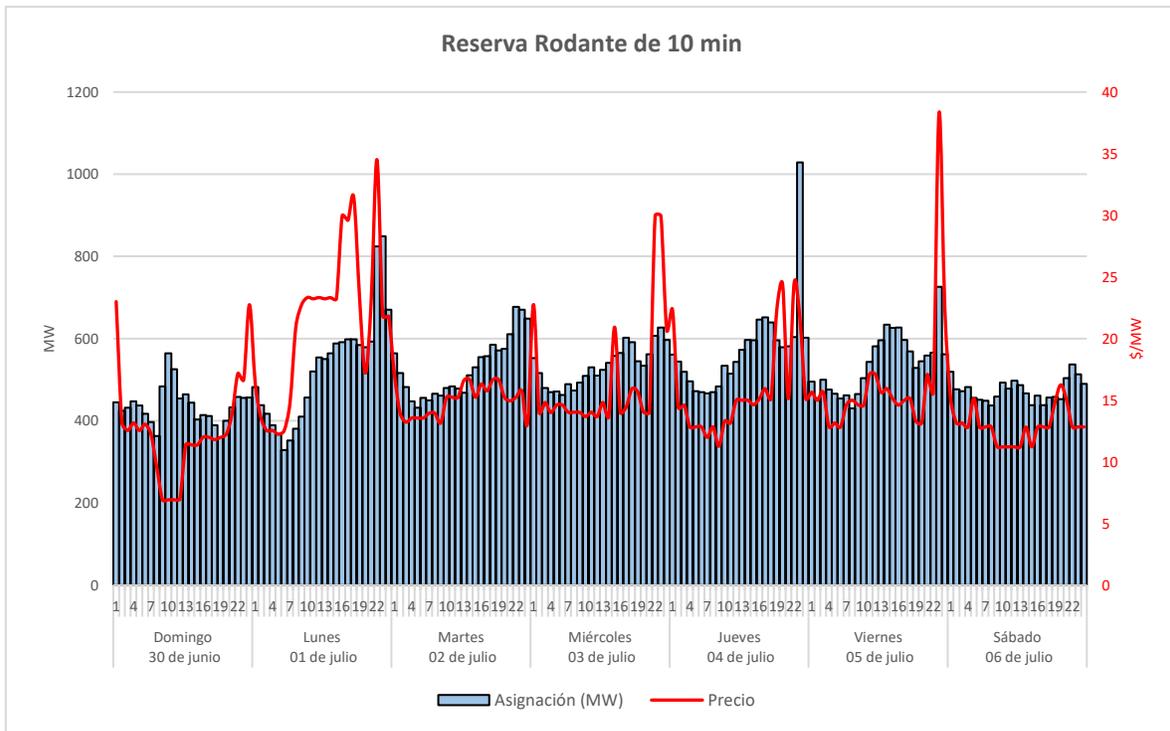
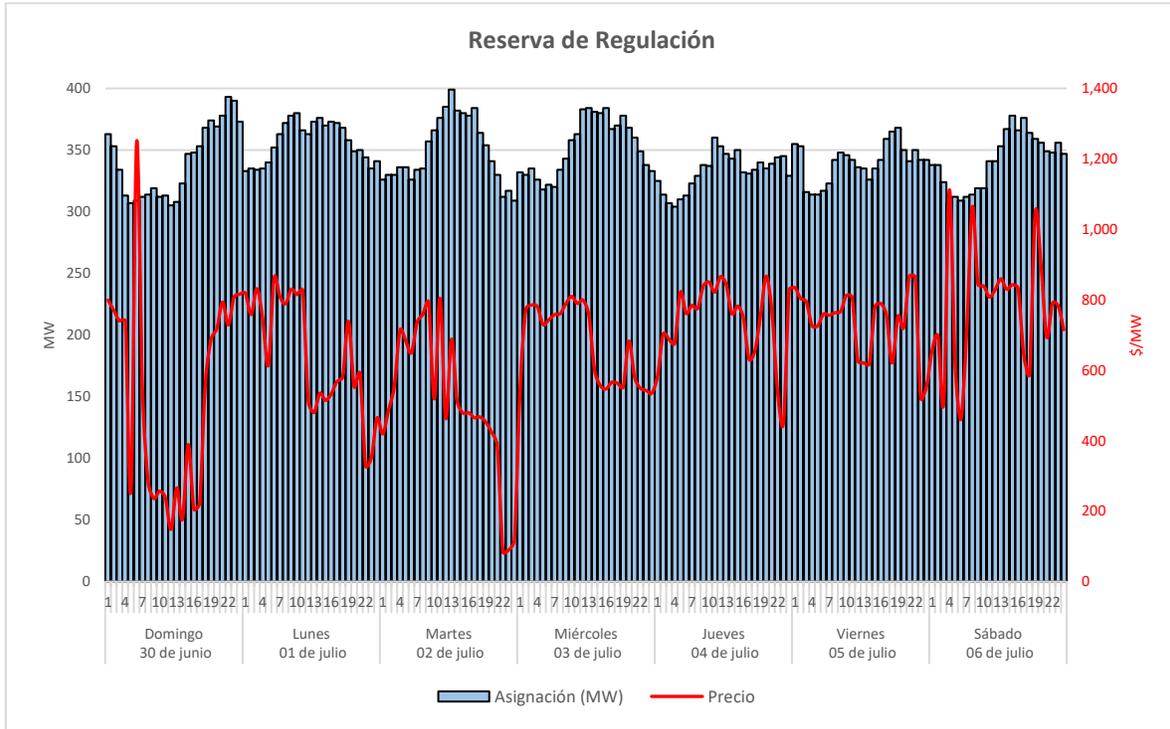


Figura 10. Costo Unitario de Servicios Conexos para Entidades Responsables de Carga (Zona SIN).

