



CENACE

CENTRO NACIONAL DE
CONTROL DE ENERGÍA

Reporte Semanal del Mercado Eléctrico Mayorista

Sistema Interconectado Nacional

08 al 14 de julio del 2018

Versión	Elaboró/Revisó
2018.28/1.0	BCF / FSD

Puntos Relevantes del Mercado

- El PML promedio para el MDA, fue de **1,268.59 \$/MWh**. Los PMLs máximo y mínimo en el MDA fueron **6,213.17 \$/MWh** y **293.32 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los nodos **08COZ-34.5** y **05CND-115**, respectivamente.
- El precio promedio en Nodos Distribuidos para el MDA fue de **1,316.72 \$/MWh**. Los precios máximo y mínimo en Nodos Distribuidos fueron **6,173.88 \$/MWh** y **324.69 \$/MWh**, los cuales se presentaron en las Zonas de Carga **Riviera Maya** y **Durango**, respectivamente.
- La demanda máxima pronosticada para el MDA se presentó el día martes con un valor de **39,847.11 MW**, y la demanda mínima se presentó el día domingo con un valor de **29,398.31 MW**.
- De la totalidad de la energía despachada en el MDA, **65.42%** proviene de Centrales Térmicas, **15.73%** se abastece de Centrales con Contratos de Interconexión Legados, **6.74%** proviene de Centrales No Despachables, **10.17%** proviene de Centrales Hidroeléctricas y el **1.94%** restante, es obtenida a través de Centrales Renovables.
- La disponibilidad de Ofertas presentadas en el MDA proviene de: oferta Térmica **61.26%**, oferta Hidroeléctrica **20.01%**, Oferta CIL **12.07%**, Oferta No Despachable **5.18%** y Oferta Renovable **1.48%**. La máxima capacidad ofertada de esta semana fue de **48,663 MW**.
- El Costo de Oportunidad promedio para el MDA fue de **1,628.10 \$/MWh**. Los Costos de Oportunidad máximo y mínimo fueron de **2,300.30 \$/MWh** y **723.32 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los embalses **Huites** y **Villita**, respectivamente.
- Los cuatro principales enlaces congestionados en el MDA fueron: **6-02 ENL NES CID-LAA USA**, **8-1 ENL ESA SLC-MCD**, **6-01 ENL NES PNE-EAP USA** y **6-03 ENL NES CUF-RRD USA**. Los costos marginales promedio de los enlaces fueron: **308.38 \$/MWh**, **1,618.48 \$/MWh**, **246.64 \$/MWh** y **290.83 \$/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
739.35 – 69.38	393.00 – 290.00	Regulación
47.29 – 10.39	966.00 – 620.00	10 minutos

Tabla 1. Novedades Relevantes del Mercado

Fecha del evento	Descripción
08 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 2,768 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad hidráulica por alta temperatura, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de cuatro unidades térmicas, una unidad por indisponibilidad de combustible, y tres unidades por ventiladores quemados en el gabinete de control, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Occidental. 3. Salida de emergencia de dos unidades térmicas por falla en sensor de velocidad de la turbina, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noroeste. 4. Salida de emergencia de una unidad térmica por fuga en válvula de descarga, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Norte. 5. Salida de emergencia de seis unidades térmicas, una unidad por falla en el transformador principal, tres unidades por pérdida transitoria de comunicación en protecciones de unidad, una unidad por falla en la combustión, y otra unidad por falla en ventilador de tiro forzado. Salida de una unidad térmica para mantenimiento. Todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste. 6. Salida de emergencia de una unidad térmica por fuga de aceite en chumacera, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
09 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 1,198 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica para cambio de sensor de vibraciones del sistema de post-enfriador del compresor, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de una unidad térmica por restricción de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Oriental. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en controlador de vapor de sellos, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Occidental. 4. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en bomba de agua de alimentación, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Norte. 5. Salida de emergencia de tres unidades térmicas, una unidad por daño en cable de alimentación a bobina, una unidad por falla en bombas hidráulicas, y otra unidad por operación de la protección diferencial del transformador auxiliar, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.
10 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 707 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por falla en el regulador automático de voltaje, y otra unidad por falla en bomba de agua de alimentación, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Occidental. 2. Salida de emergencia de una unidad térmica por alto nivel en domo, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste.
11 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 1,842 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad para reemplazo de filtro de sistema de lubricación, y otra unidad por tubos rotos en generador de vapor, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de dos unidades térmicas por falla en PLC, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental.

	<p>3. Salida de emergencia de ocho unidades térmicas por problemas en la terminal de combustible, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Occidental.</p>
12 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 821 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por alto nivel en domo, y otra unidad por falsa señal en el venteo del compresor, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de una unidad térmica por pérdida de los ventiladores de tiro forzado, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Norte. 3. Salida de emergencia de tres unidades térmicas, dos unidades para revisión por falla, y otra unidad por incendio debajo del compresor, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.
13 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 46 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica para revisión por falla, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en termopar de temperatura de descarga del compresor axial, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
14 de julio	<p>Indisponibilidad por un total de 1,388 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de dos unidades, una unidad térmica debido a barrida de bus de 230 kV, y una unidad hidráulica por falla en control del regulador de velocidad, ambas correspondientes 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 para revisión de punto caliente en cuchilla, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Occidental. 4. Salida de emergencia de tres unidades térmicas, una unidad por falla de bomba de agua de circulación, una unidad por operación de protección de temperatura del transformador, y otra unidad por fuga en recuperador de agua desmineralizada, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste. 5. Salida de emergencia de una unidad térmica por tubos rotos en el condensador principal, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.

Figura 1. Precio Marginal Local Promedio.

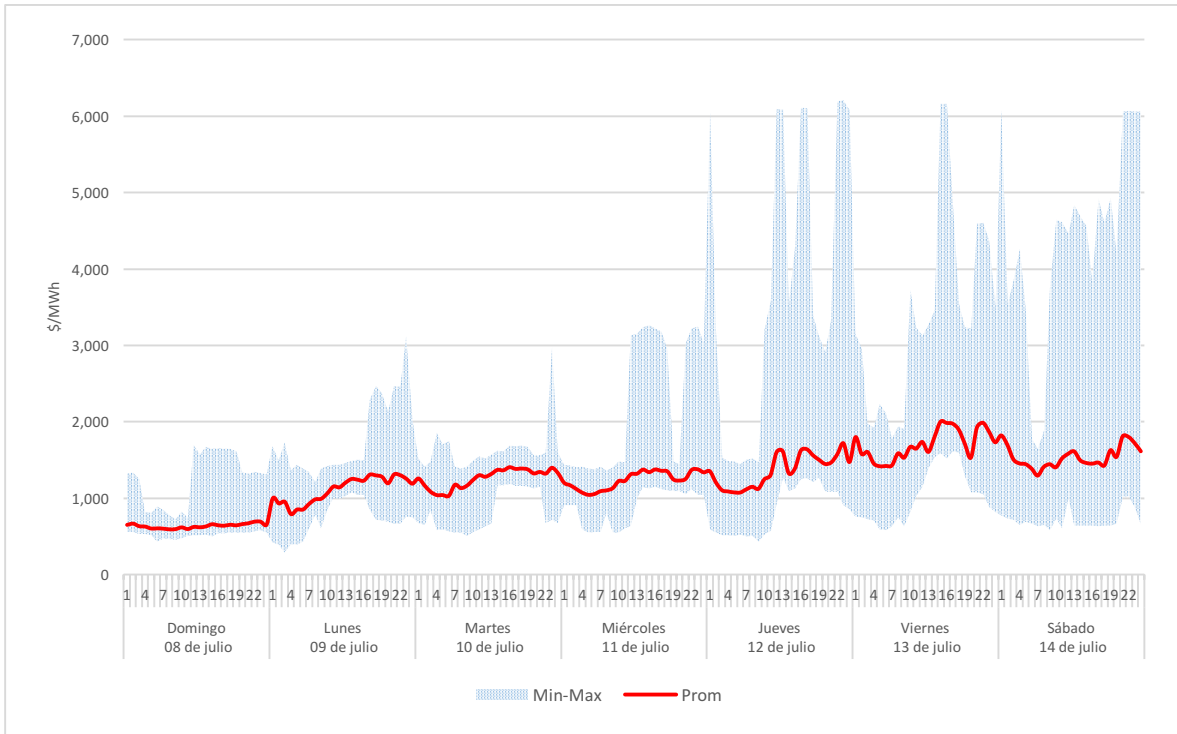


Figura 2. Demanda y Generación por Tipo de Oferta.

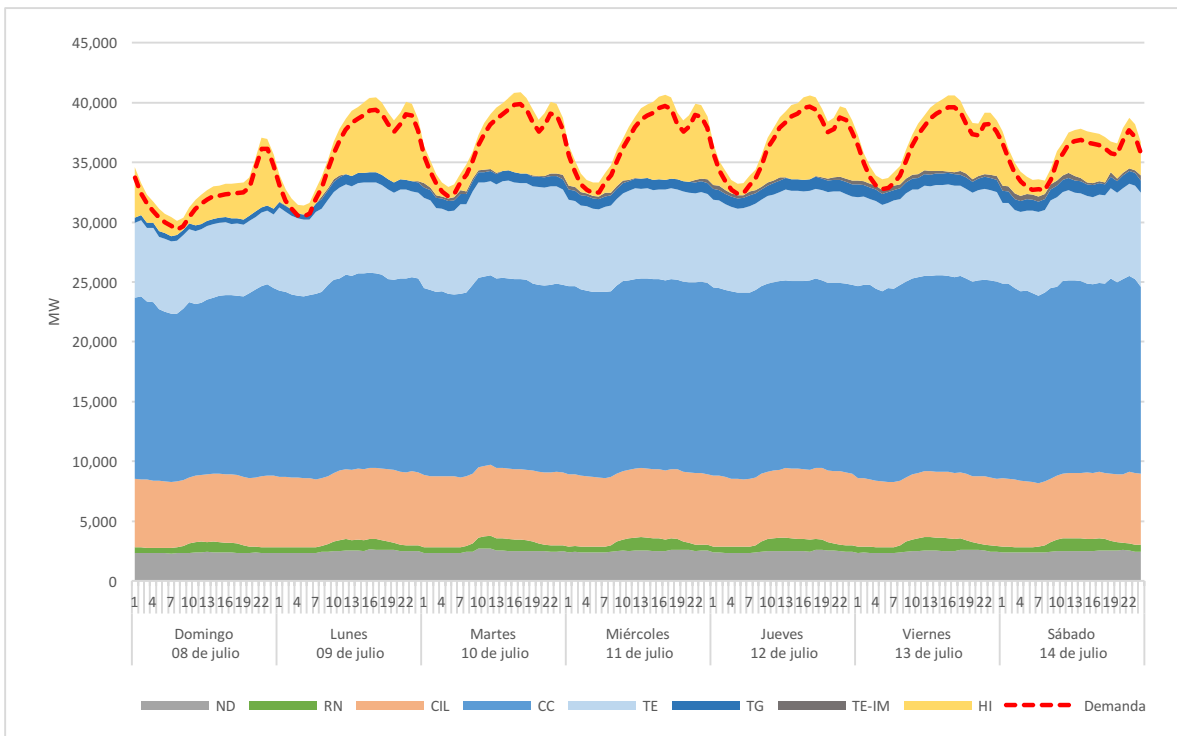


Figura 3. Precios Promedio en Nodos Distribuidos Representativos.

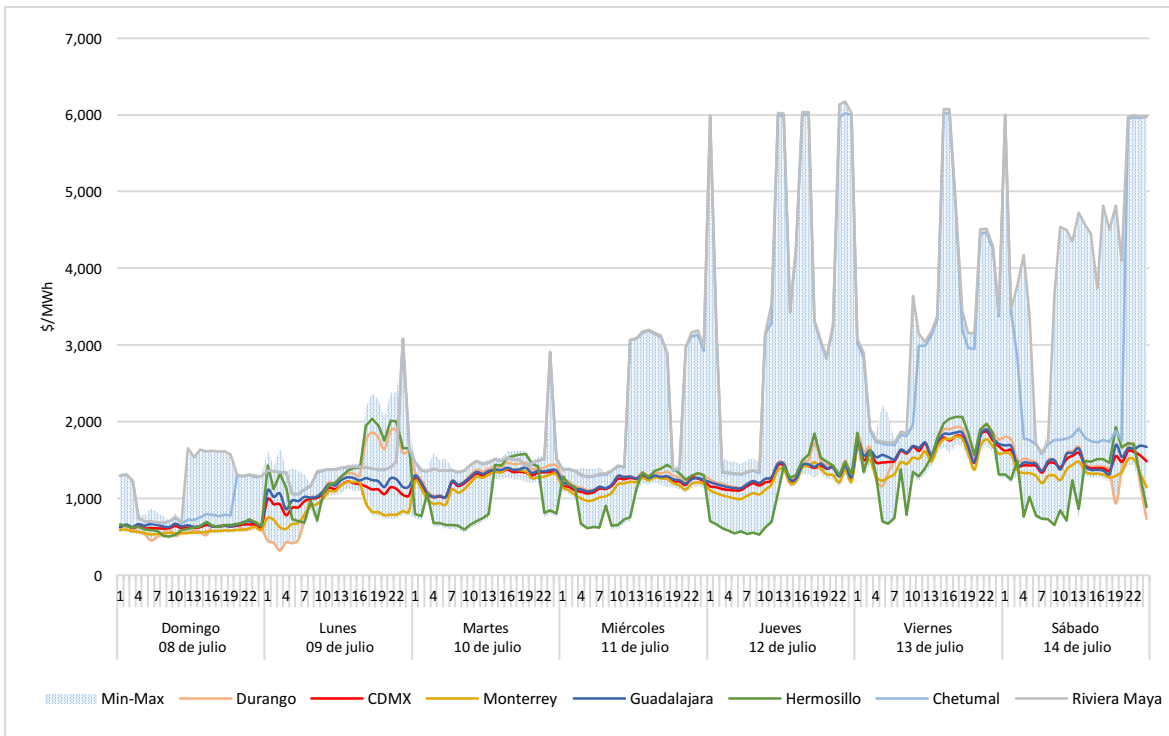


Figura 4. Precio Promedio Semanal en Nodos Distribuidos.

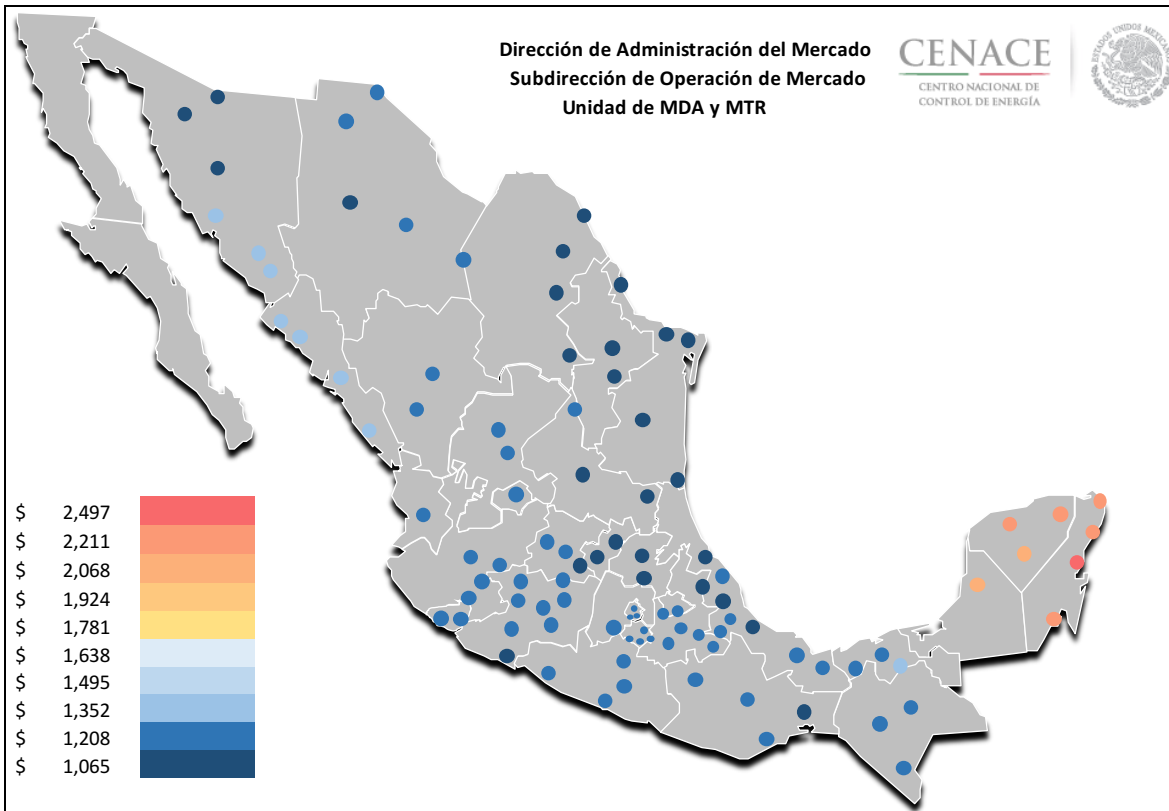


Figura 5. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse.

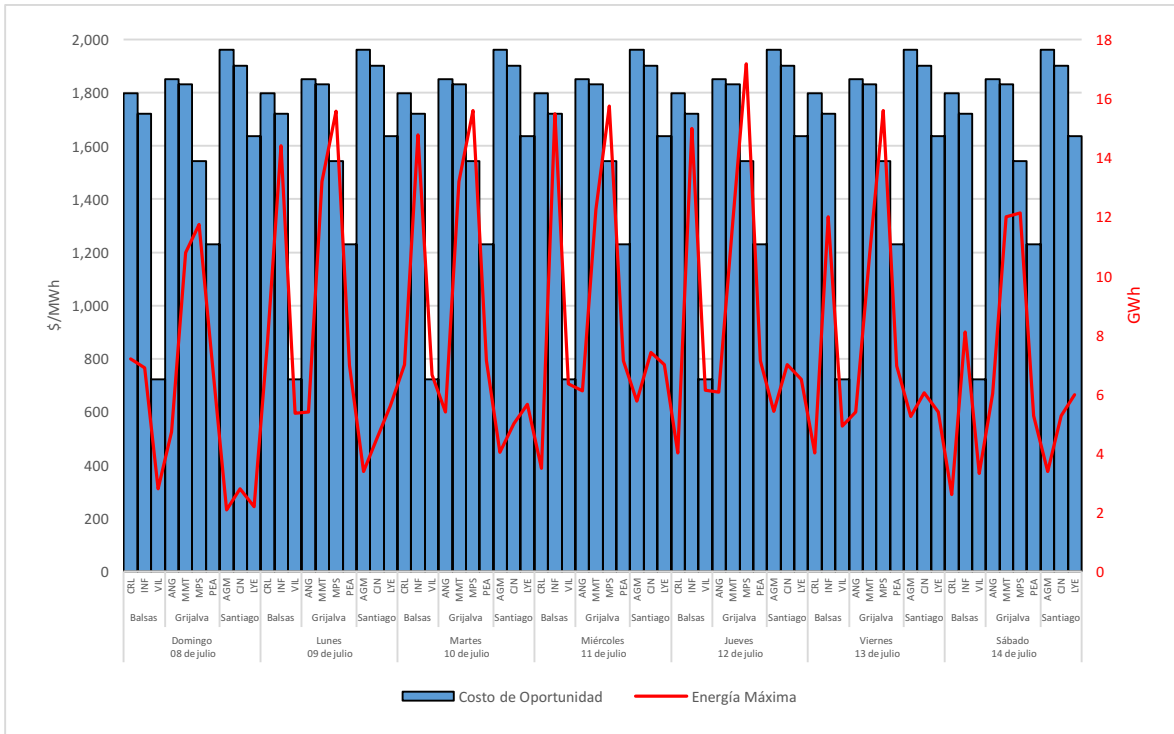


Figura 6. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse (continuación).

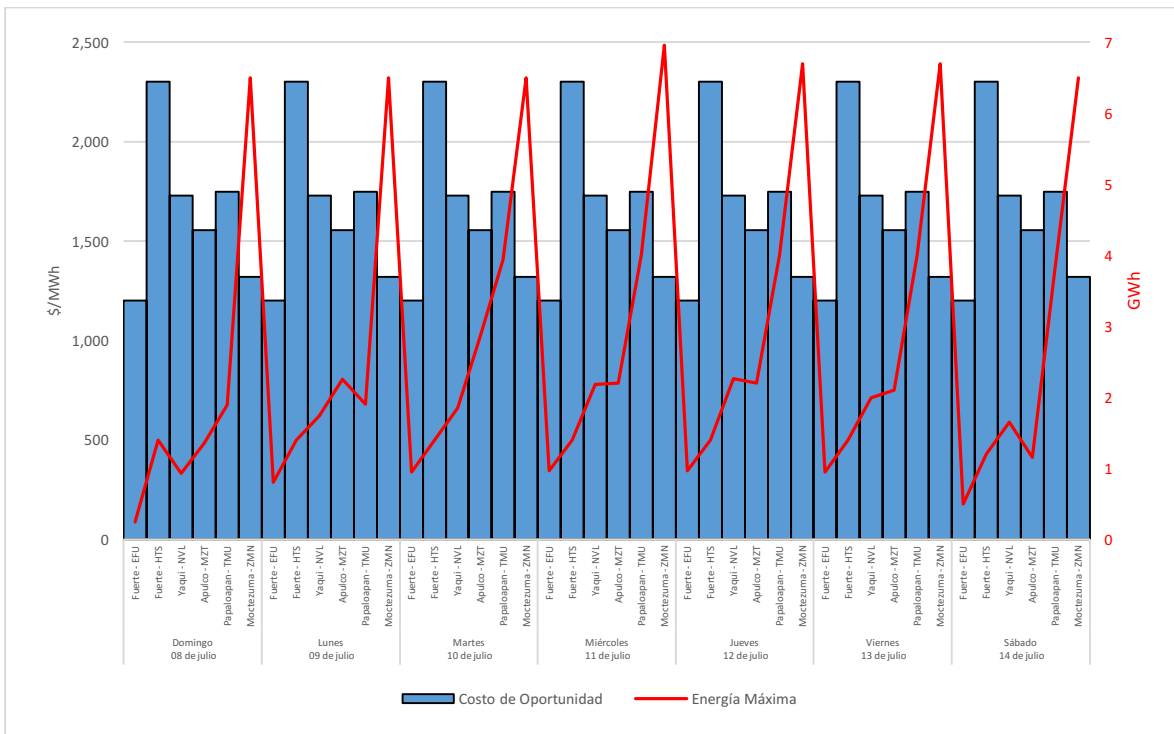


Figura 7. Capacidad Ofertada y Capacidad Despachada por Tipo de Oferta.

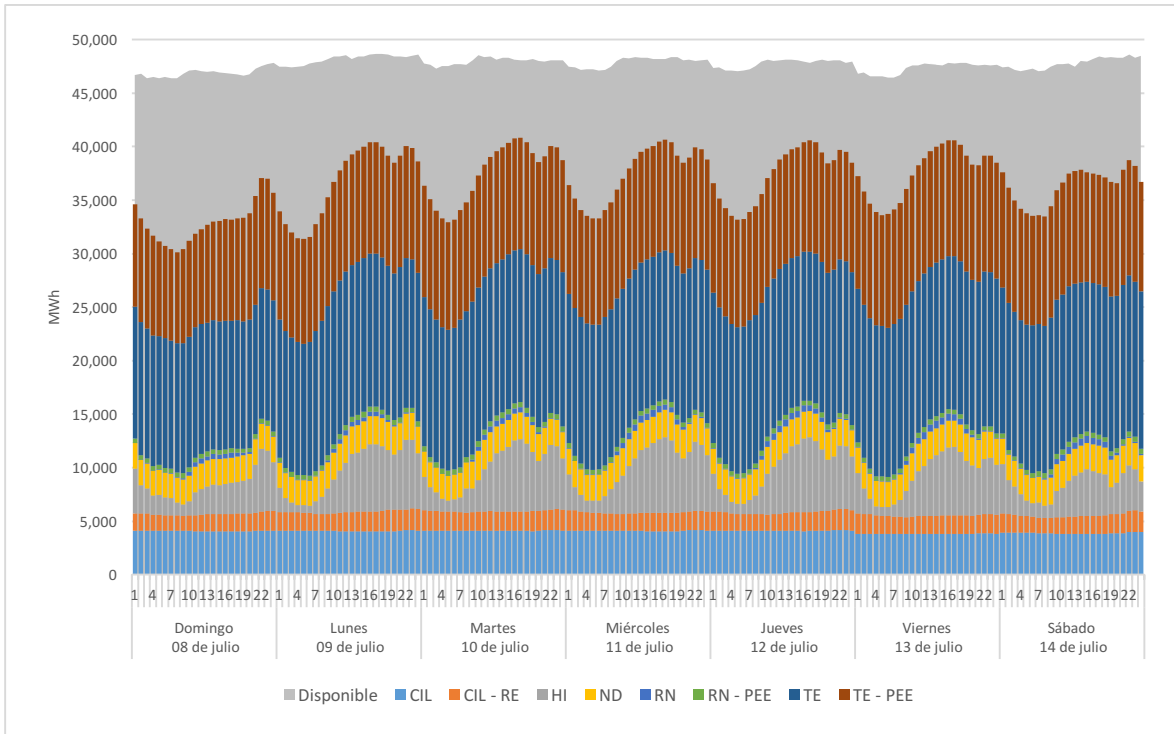


Figura 8. Enlaces de Transmisión Congestionados MDA.

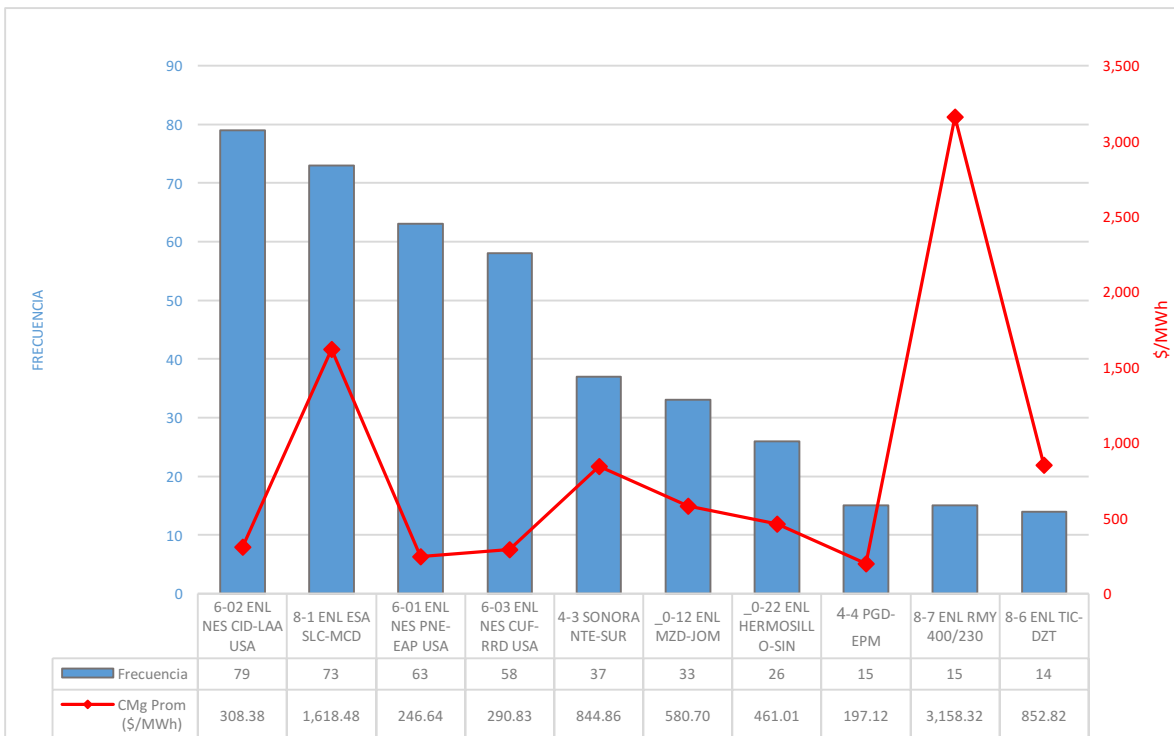


Figura 9. Servicios Conexos (Zona SIN).

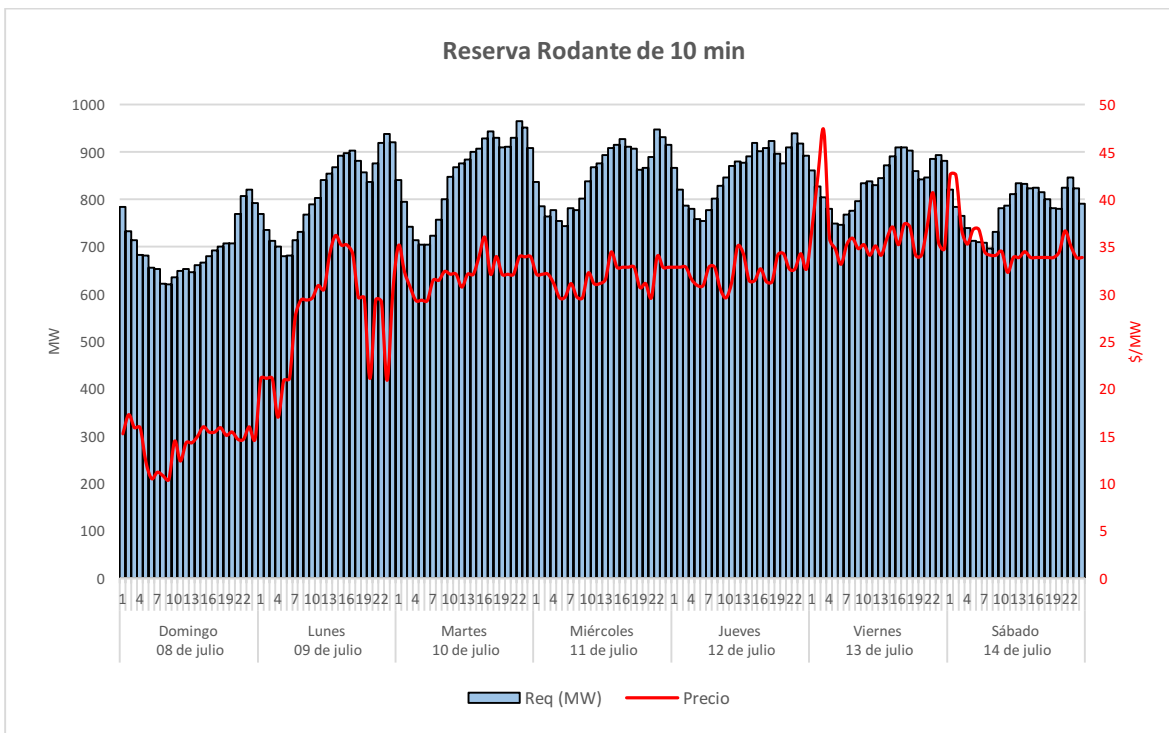
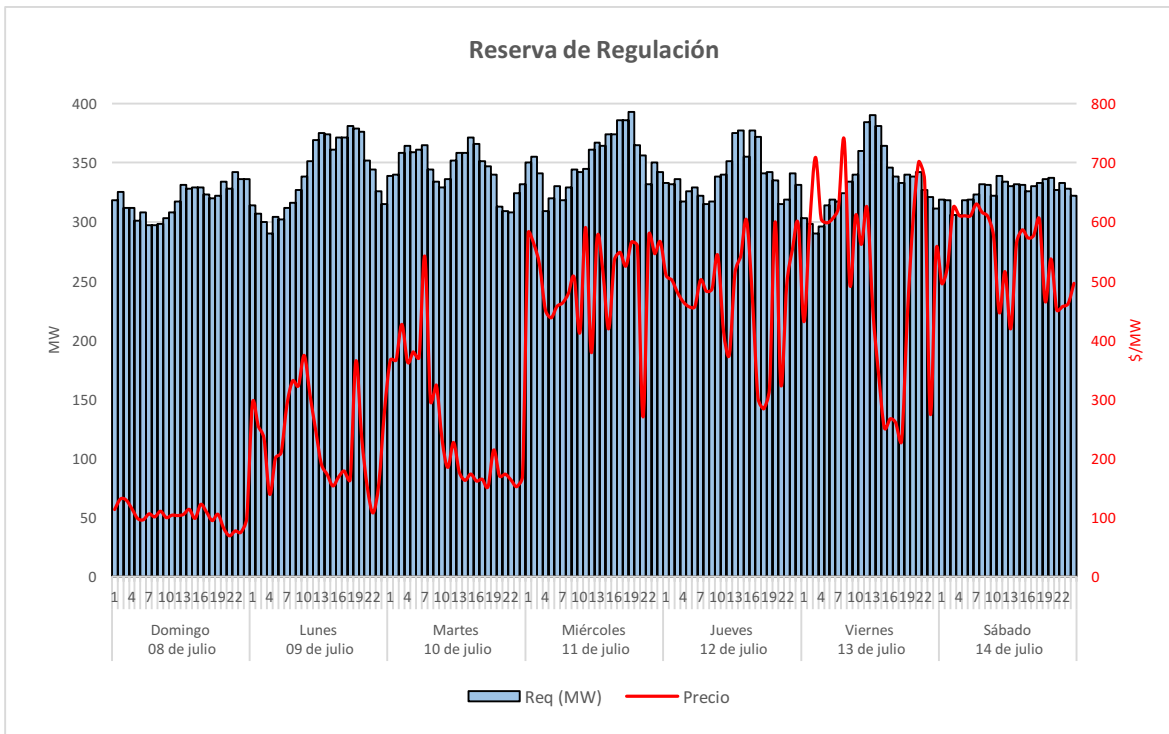


Figura 10. Costo Unitario de Servicios Conexos para Entidades Responsables de Carga (Zona SIN).

