



CENACE

CENTRO NACIONAL DE
CONTROL DE ENERGÍA

Reporte Semanal del Mercado Eléctrico Mayorista

Sistema Interconectado Nacional

10 al 16 de junio del 2018

Versión	Elaboró/Revisó
2018.24/1.0	BCF / FSD

Puntos Relevantes del Mercado

- El PML promedio para el MDA, fue de **1,907.80 \$/MWh**. Los PMLs máximo y mínimo en el MDA fueron **12,720.00 \$/MWh** y **-794.79 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los nodos **04AAM-115** y **06REC-400**, respectivamente.
- El precio promedio en Nodos Distribuidos para el MDA fue de **1,924.79 \$/MWh**. Los precios máximo y mínimo en Nodos Distribuidos fueron **12,720.01 \$/MWh** y **-678.33 \$/MWh**, los cuales se presentaron en las Zonas de Carga **Camargo** y **Piedras Negras**, respectivamente.
- La demanda máxima pronosticada para el MDA se presentó el día martes con un valor de **42,247.35 MW**, y la demanda mínima se presentó el día domingo con un valor de **31,075.99 MW**.
- De la totalidad de la energía despachada en el MDA, **66.66%** proviene de Centrales Térmicas, **12.84%** se abastece de Centrales con Contratos de Interconexión Legados, **6.65%** proviene de Centrales No Despachables, **13.26%** proviene de Centrales Hidroeléctricas y el **0.59%** restante, es obtenida a través de Centrales Renovables.
- La disponibilidad de Ofertas presentadas en el MDA proviene de: oferta Térmica **62.05%**, oferta Hidroeléctrica **21.16%**, Oferta CIL **10.74%**, Oferta No Despachable **5.56%** y Oferta Renovable **0.49%**. La máxima capacidad ofertada de esta semana fue de **46,779 MW**.
- El Costo de Oportunidad promedio para el MDA fue de **1,614.94 \$/MWh**. Los Costos de Oportunidad máximo y mínimo fueron de **2,369.87 \$/MWh** y **769.95 \$/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**, **8-1 ENL ESA SLC-MCD**, **_0-15 ENL NTE-NES** y **6-03 ENL NES CUF-RRD USA**. Los costos marginales promedio de los enlaces fueron: **406.09 \$/MWh**, **1,372.89 \$/MWh**, **2,045.36 \$/MWh** y **333.76 \$/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
1,328.16 – 57.47	418.00 – 284.20	Regulación
939.20 – 12.34	1,109.65 – 635.54	10 minutos

Tabla 1. Novedades Relevantes del Mercado

Fecha del evento	Descripción
10 de junio	<p>Indisponibilidad por un total de 960 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica por déficit de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por fuga de aceite en acoplamiento de turbina, y otra unidad por fuga en economizador, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en señal de "blade path", correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noroeste. 4. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad para actualización de software, y otra unidad para revisión por disparo, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste. 5. Salida de emergencia de una unidad térmica por déficit de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
11 de junio	<p>Indisponibilidad por un total de 1,535 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por déficit de combustible, y otra unidad por fuga de combustible en compresor de segunda etapa, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de cuatro unidades, dos unidades térmicas por baja presión de combustible, una unidad hidráulica por daño en conexiones de polos del generador, y otra unidad hidráulica por fisura en soportes radiales del generador, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental. 3. Salida de emergencia de un parque eólico por altos niveles de gases disueltos en aceite del transformador, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Norte. 4. Salida de emergencia de cuatro unidades térmicas, dos unidades por fuga de vapor en recuperador de calor, una unidad por falla en pulsaciones de flama de los combustores, y otra unidad por alta presión en cilindro, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste. 5. Salida de emergencia de una unidad térmica por fuga en línea de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
12 de junio	<p>Indisponibilidad por un total de 755 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica por déficit de combustible, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de ocho unidades térmicas por falla interna en la terminal de combustible, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Occidental.
13 de junio	<p>Indisponibilidad por un total de 1,074 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de tres unidades hidráulicas, una unidad por falla de flujo en estopero, y dos unidades por bajo nivel de presa, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental. 2. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en ventilador de tiro inducido, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste. 3. Salida de emergencia de dos unidades térmicas por bajo inventario de combustible, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Peninsular.

14 de junio	<p>Indisponibilidad por un total de 1,391 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en anillo interno de la cámara de combustión, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de una unidad térmica por bajo nivel de domo, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noroeste. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en línea de enfriamiento de turbina, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste. 4. Salida de emergencia de una unidad térmica por fuga de gases en registro de entrada hombre al hogar, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
15 de junio	<p>Indisponibilidad por un total de 1,986 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de cuatro unidades térmicas, una unidad para revisión por disparo, y tres unidades por restricción de combustible. Salida de emergencia de dos unidades hidráulicas, una unidad por taponamiento de rejillas por lirio acuático, y otra unidad por humedad en sensor de álabes. Todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental. 2. Salida de emergencia de una unidad térmica por tubos rotos en generador de vapor, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noroeste. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica por cierre de la válvula de combustible a la entrada de la unidad, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Norte. 4. Salida de emergencia de tres unidades térmicas, una unidad por altas vibraciones en generador, una unidad por daño en fusible de tiristores del sistema del regulador automático de voltaje, y otra unidad por fuga en cruce de vapor en media y baja presión, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste. 5. Salida de emergencia de dos unidades térmicas por baja existencia de combustible, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
16 de junio	<p>Indisponibilidad por un total de 2,448 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de tres unidades térmicas, dos unidades por déficit de combustible, y una unidad para limpieza de precalentadores. Salida de dos unidades térmicas para mantenimiento. Todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de dos unidades hidráulicas por bajo nivel de presa, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica para revisión por disparo, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noroeste. 4. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por restricción de combustible, y otra unidad para reparar servo-válvula de premezcla, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Norte. 5. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por problemas con válvulas de gobierno, y otra unidad por problemas en la combustión, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.

Figura 1. Precio Marginal Local Promedio.

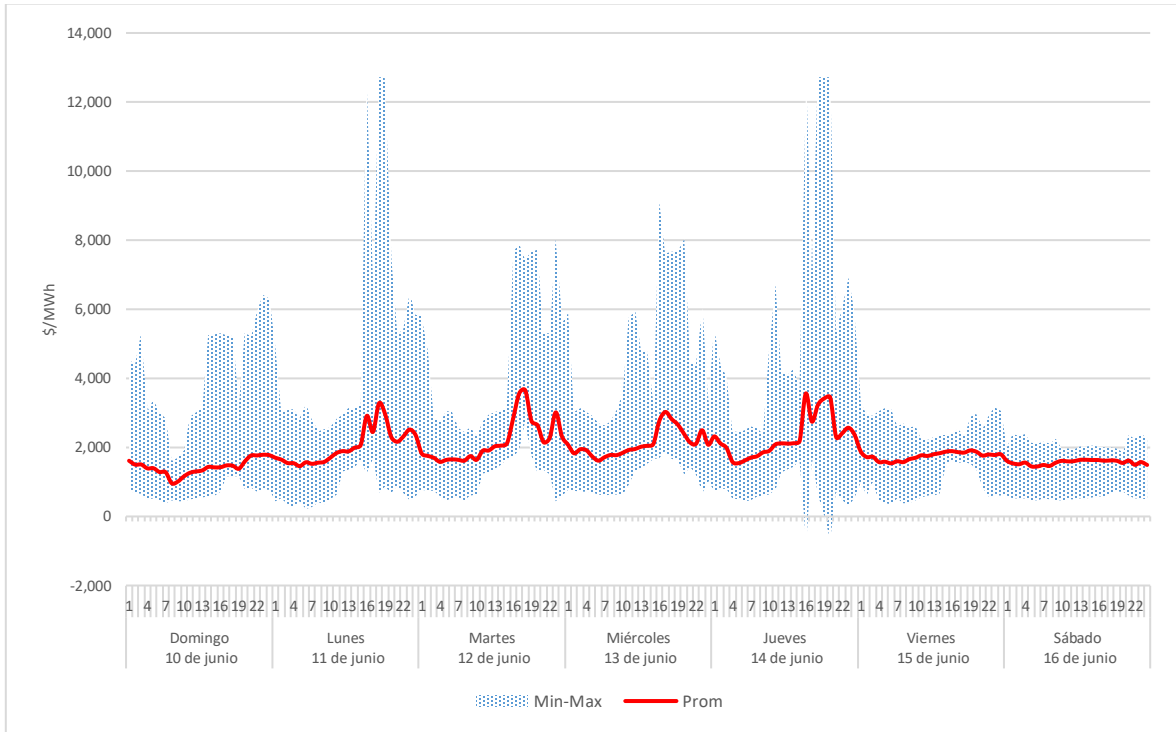


Figura 2. Demanda y Generación por Tipo de Oferta.

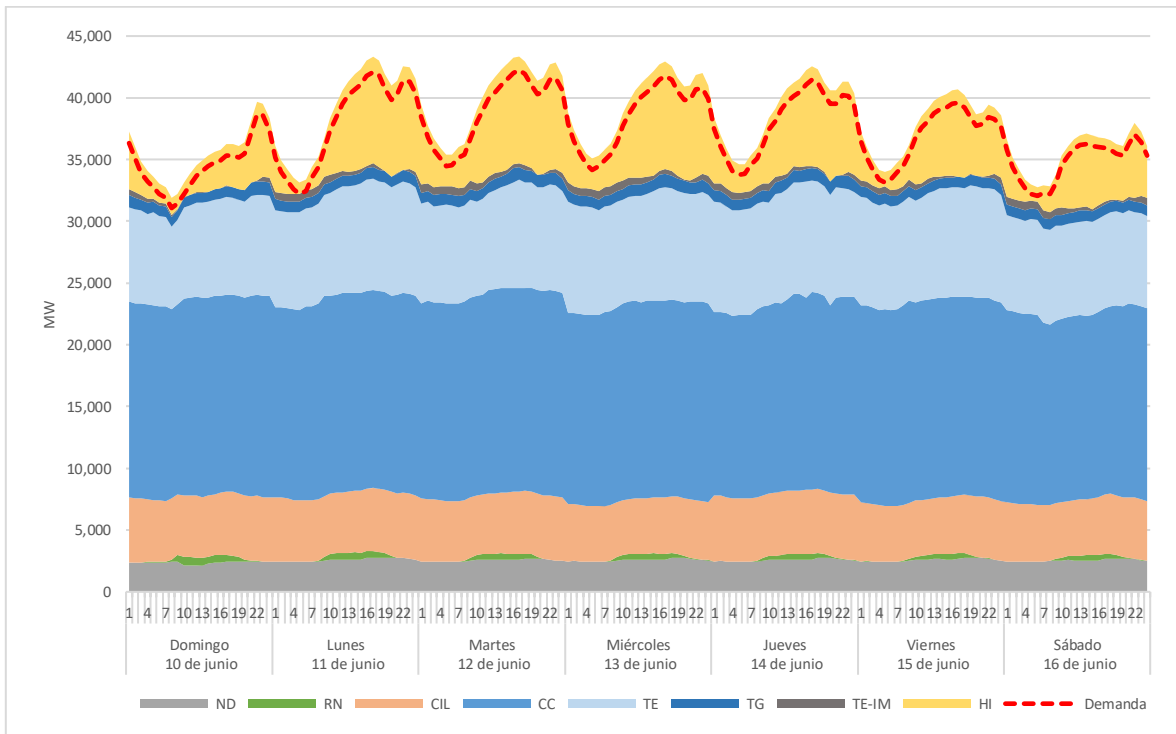


Figura 3. Precios Promedio en Nodos Distribuidos Representativos.

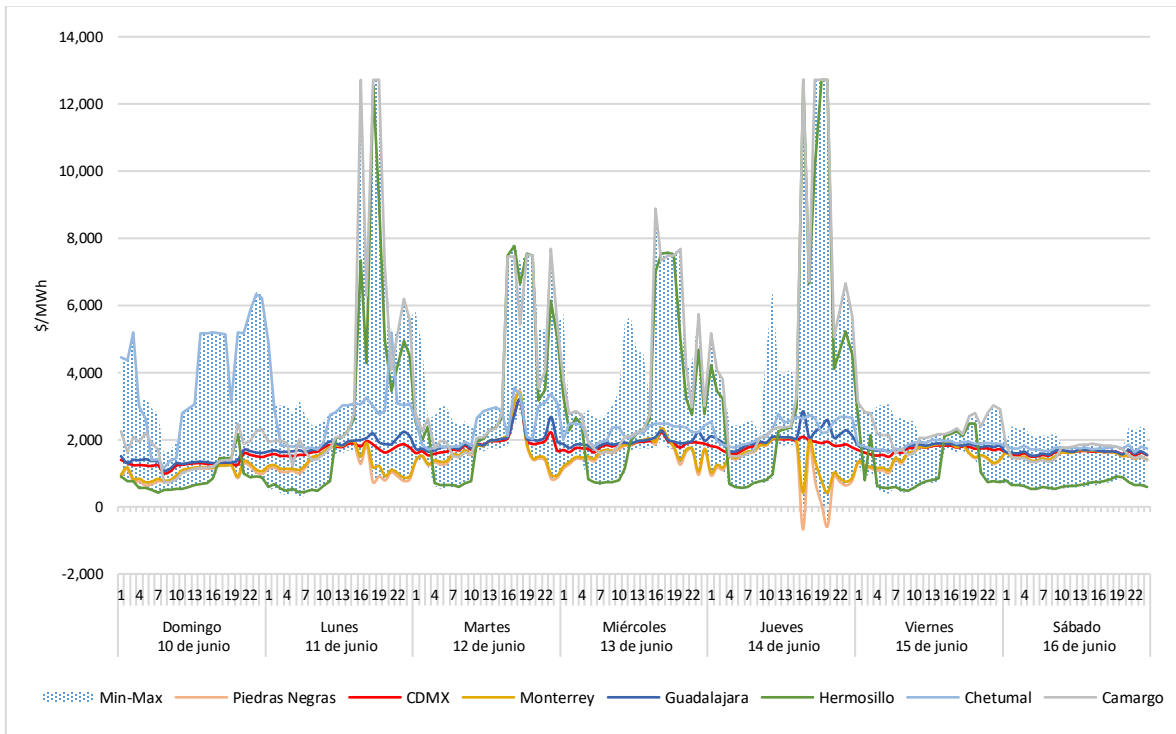


Figura 4. Precio Promedio Semanal en Nodos Distribuidos.

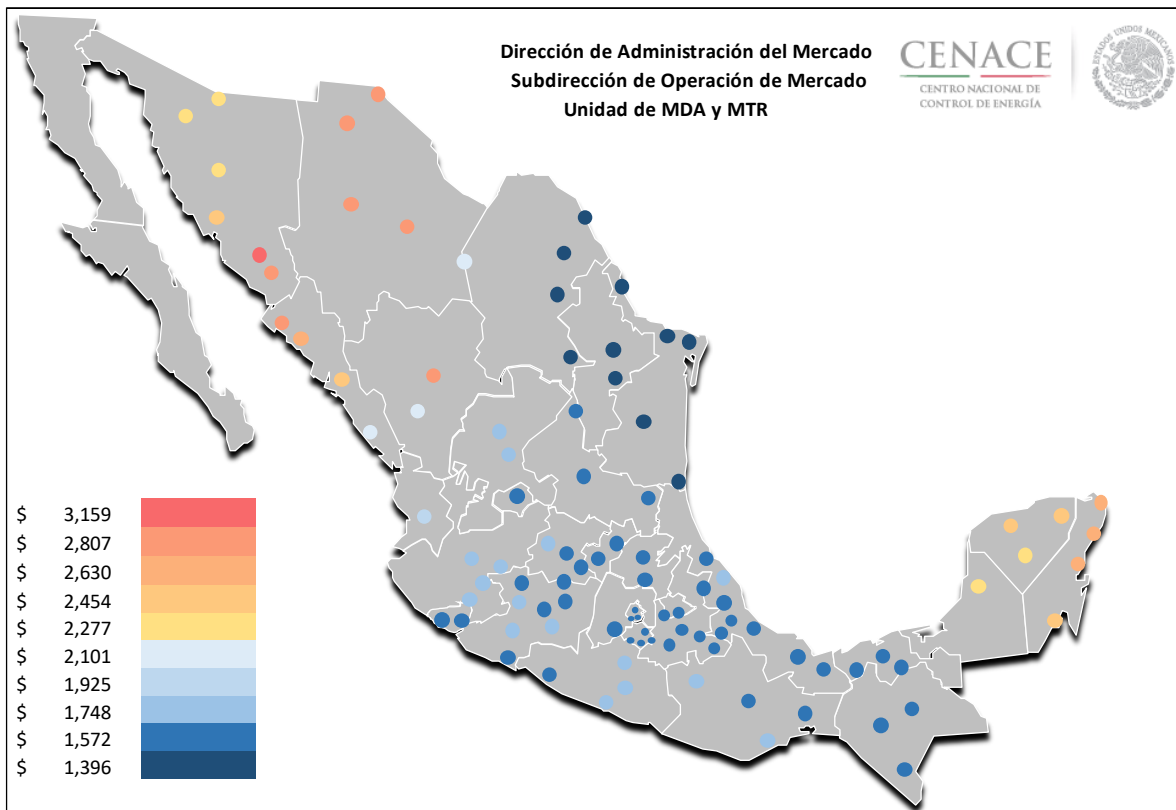


Figura 5. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse.

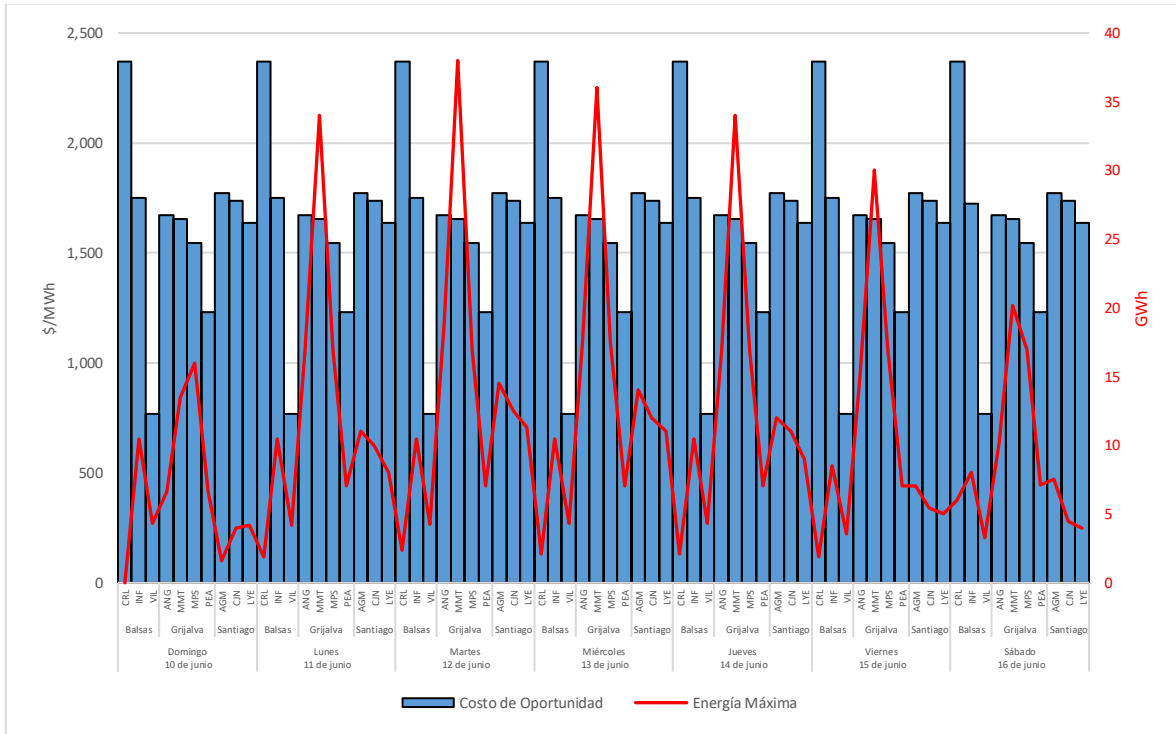


Figura 6. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse (continuación).

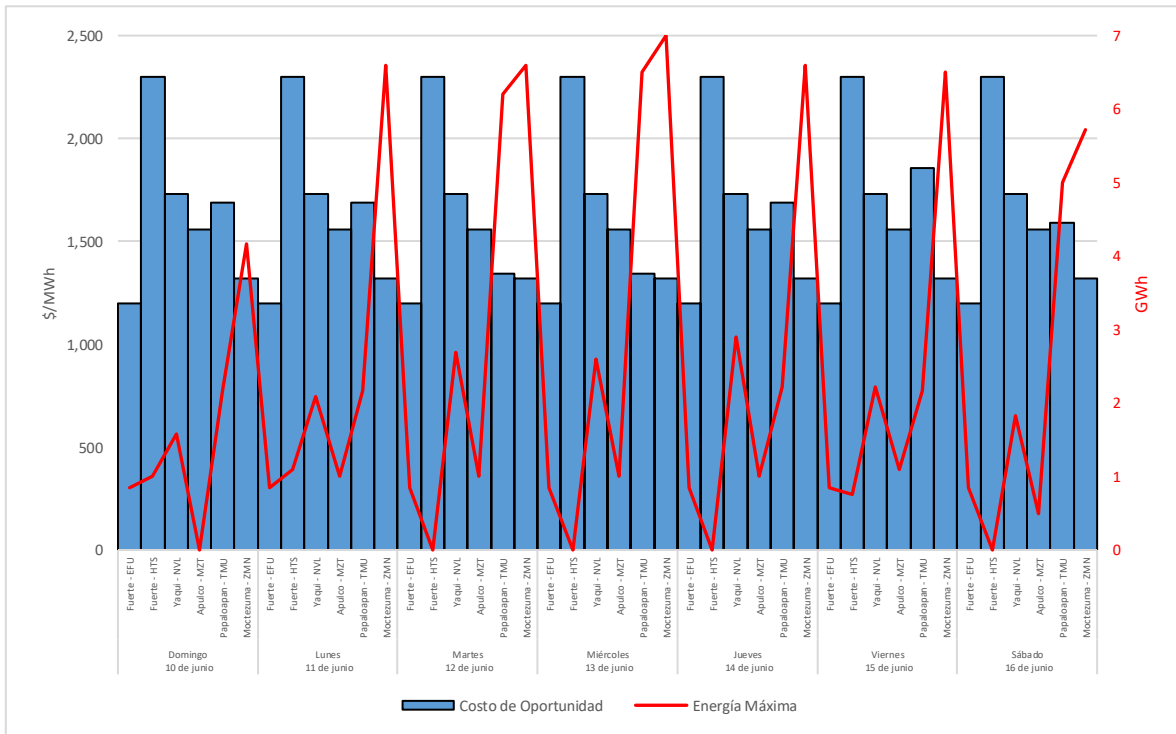


Figura 7. Capacidad Ofertada y Capacidad Despachada por Tipo de Oferta.

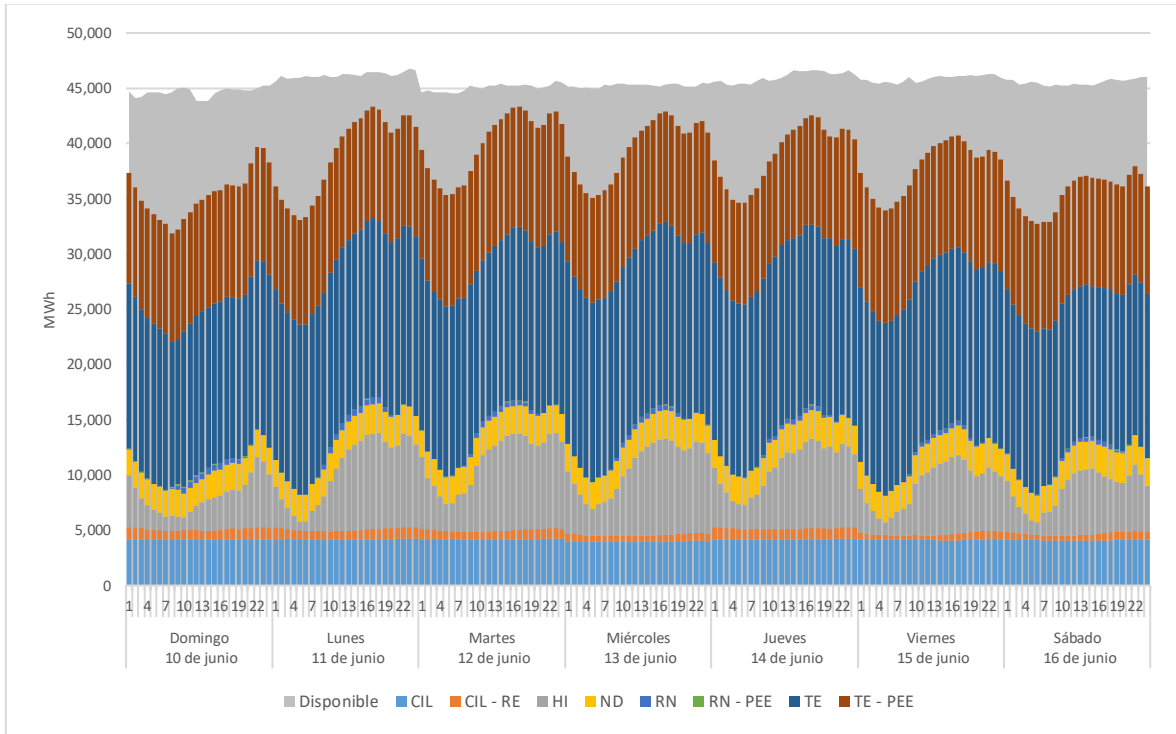


Figura 8. Enlaces de Transmisión Congestionados MDA.

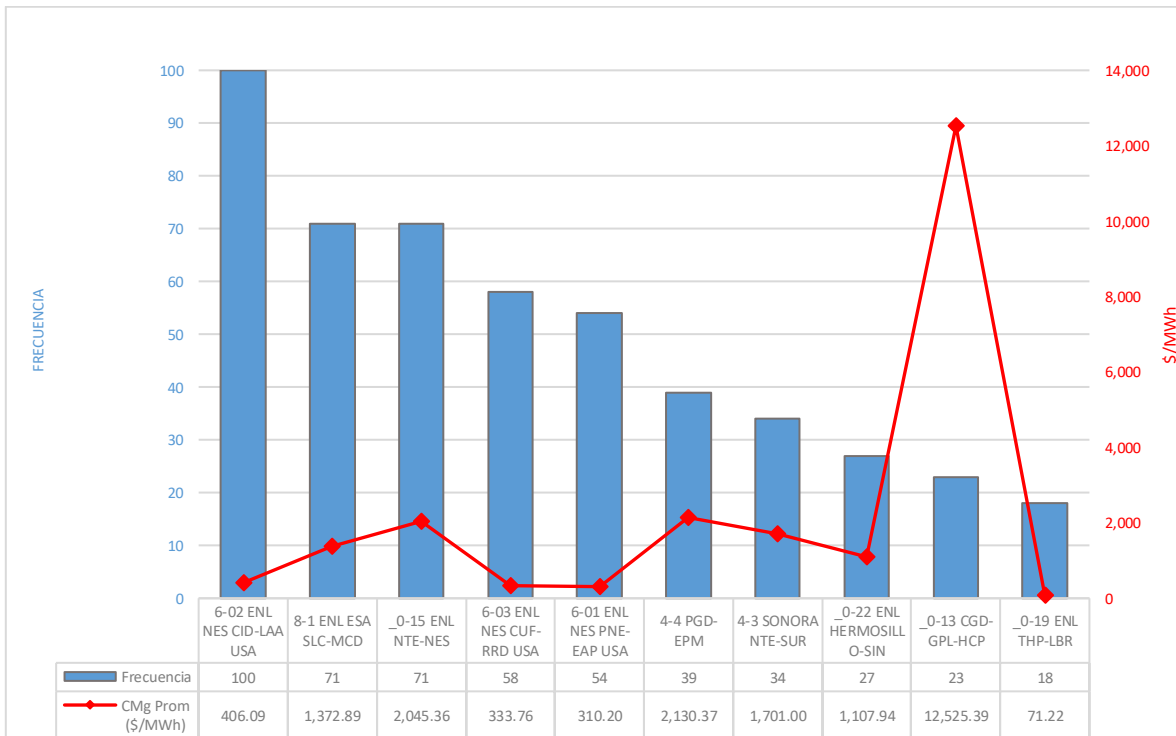


Figura 9. Servicios Conexos (Zona SIN).

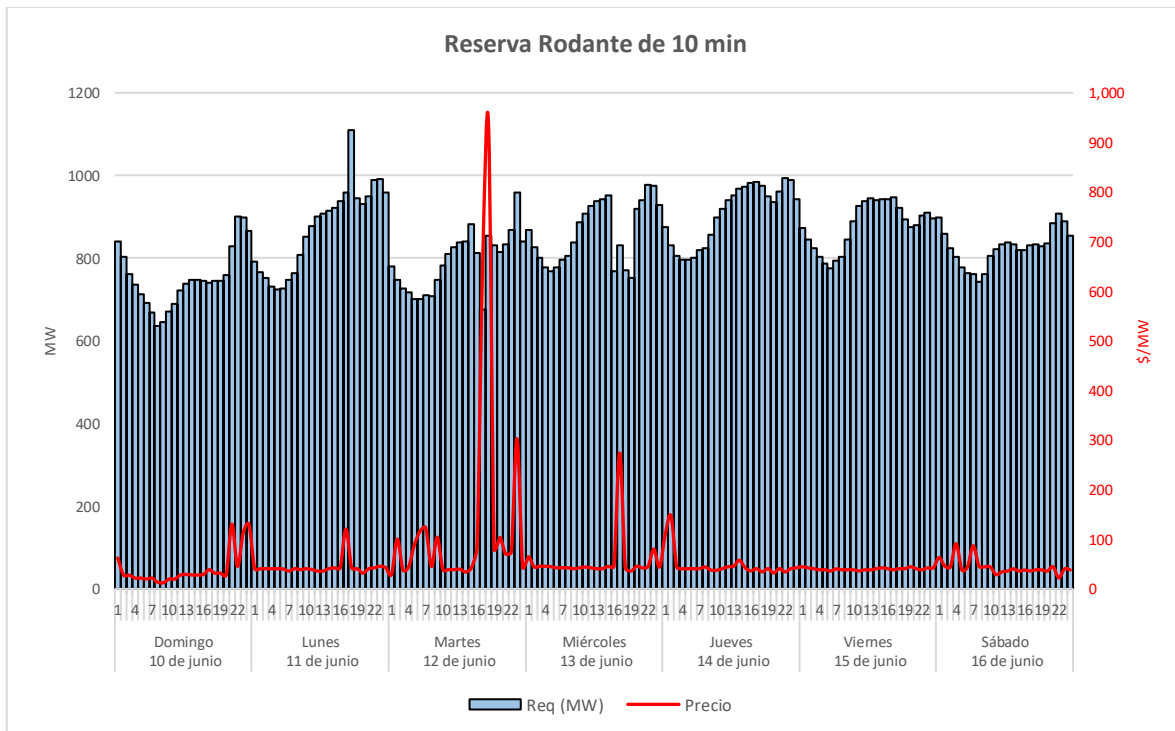
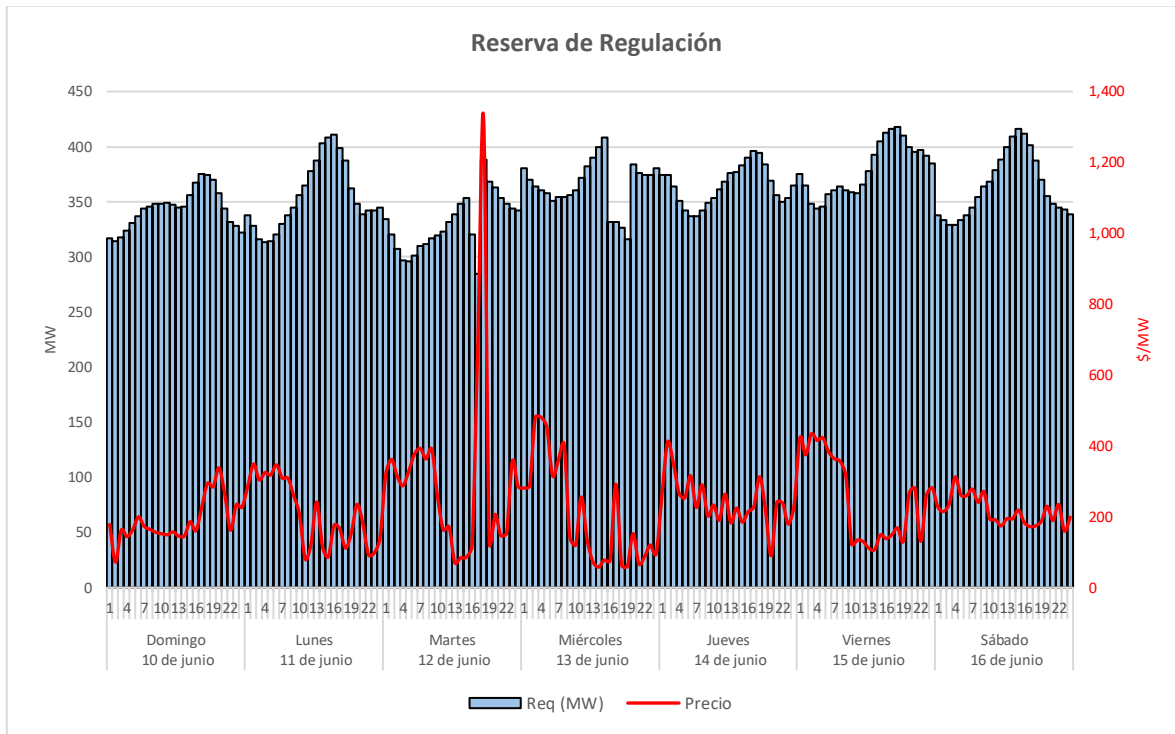


Figura 10. Costo Unitario de Servicios Conexos para Entidades Responsables de Carga (Zona SIN).

