



CENACE

CENTRO NACIONAL DE
CONTROL DE ENERGÍA

Reporte Semanal del Mercado Eléctrico Mayorista

Sistema Interconectado Nacional

16 al 22 de diciembre del 2018

Versión	Elaboró/Revisó
2018.51/1.0	BCF / FSD

Puntos Relevantes del Mercado

- El PML promedio para el MDA, fue de **1,236.69 \$/MWh**. Los PMLs máximo y mínimo en el MDA fueron **15,000.00 \$/MWh** y **220.56 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los nodos **08BEL-115** y **04HTS-230**, respectivamente.
- El precio promedio en Nodos Distribuidos para el MDA fue de **1,271.55 \$/MWh**. Los precios máximo y mínimo en Nodos Distribuidos fueron **3,490.69 \$/MWh** y **290.42 \$/MWh**, los cuales se presentaron en las Zonas de Carga **Riviera Maya** y **Mazatlán**, respectivamente.
- La demanda máxima pronosticada para el MDA se presentó el día martes con un valor de **34,503.62 MWh**, y la demanda mínima se presentó el día domingo con un valor de **24,386.98 MWh**.
- De la totalidad de la energía despachada en el MDA, **63.11%** proviene de Centrales Térmicas, **18.77%** se abastece de Centrales con Contratos de Interconexión Legados, **11.82%** proviene de Centrales No Despachables, **3.62%** proviene de Centrales Hidroeléctricas y el **2.68%** restante, es obtenida a través de Centrales Renovables.
- La disponibilidad de Ofertas presentadas en el MDA proviene de: oferta Térmica **58.72%**, oferta Hidroeléctrica **20.27%**, Oferta CIL **11.90%**, Oferta No Despachable **7.41%** y Oferta Renovable **1.70%**. La máxima capacidad ofertada de esta semana fue de **51,186 MW**.
- El Costo de Oportunidad promedio para el MDA fue de **2,900.66 \$/MWh**. Los Costos de Oportunidad máximo y mínimo fueron de **8,003.52 \$/MWh** y **1,158.66 \$/MWh**, los cuales se presentaron en los embalses **Angostura** y **El Fuerte**, respectivamente.
- Los cuatro principales enlaces congestionados en el MDA fueron: **_0-23 ENL MZD-TED-FSO**, **_0-8 ENL PMY-RAP**, **_0-22 ENL HERMOSILLO-SIN** y **_0-19 ENL THP-LBR**. Los costos marginales promedio de los enlaces fueron: **990.92 \$/MWh**, **943.16 \$/MWh**, **135.12 \$/MWh** y **73.18 \$/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
418.92 – 39.80	403.00 – 270.00	Regulación
169.58 – 7.99	774.00 – 469.00	10 minutos

Tabla 1. Novedades Relevantes del Mercado

Fecha del evento	Descripción
16 de diciembre	Sin Novedad.
17 de diciembre	<p>Indisponibilidad por un total de 472 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en compresor, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de una unidad térmica por altas vibraciones en turbina, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Oriental. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica por tubos rotos en caldera, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noroeste. 4. Salida de emergencia de una unidad térmica para revisión por falla, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste. 5. Salida de emergencia de una unidad térmica por tubos rotos en el generador de vapor, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.
18 de diciembre	<p>Indisponibilidad por un total de 91 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de una unidad térmica para cambio de válvula en tanque de lubricación de turbina, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de dos unidades térmicas por falla en sensor, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.
19 de diciembre	<p>Indisponibilidad por un total de 462 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de tres unidades térmicas, una unidad por falla en balero guía superior del precalentador, y dos unidades para revisión por falla, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noroeste. 2. Salida de emergencia de una unidad térmica por pérdida de señal de control, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Norte.
20 de diciembre	<p>Indisponibilidad por un total de 751 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por falla en ventilador de tiro forzado, y otra unidad por operación en falso de protección del recalentador, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de dos unidades, una unidad térmica por fuga de aceite del sistema de lubricación de turbina, y una unidad hidráulica por libranza de línea de transmisión, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental.
21 de diciembre	<p>Indisponibilidad por un total de 415 MW, derivado de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por operación de bloqueo de unidad, y otra unidad por falla de lubricación del generador eléctrico, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Central. 2. Salida de emergencia de una unidad térmica por alta temperatura en una de las fases del transformador principal, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Occidental. 3. Salida de emergencia de una unidad térmica para revisión por disparo, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste. 4. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en detector de flama, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Peninsular.

22 de diciembre	Indisponibilidad por un total de 713 MW, derivado de: <ol style="list-style-type: none">1. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla de válvula del sistema, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Central.2. Salida de emergencia de cinco unidades hidráulicas por ruptura de una fase del bus de servicios propios, todas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Oriental.3. Salida de emergencia de una unidad térmica por falla en nivel de domo de alta presión, correspondiente a la Gerencia de Control Regional Norte.4. Salida de emergencia de dos unidades térmicas, una unidad por falla en válvula de sangrado del compresor, y otra unidad por problemas en el sistema hidráulico, ambas correspondientes a la Gerencia de Control Regional Noreste.
-----------------	---

Figura 1. Precio Marginal Local Promedio.

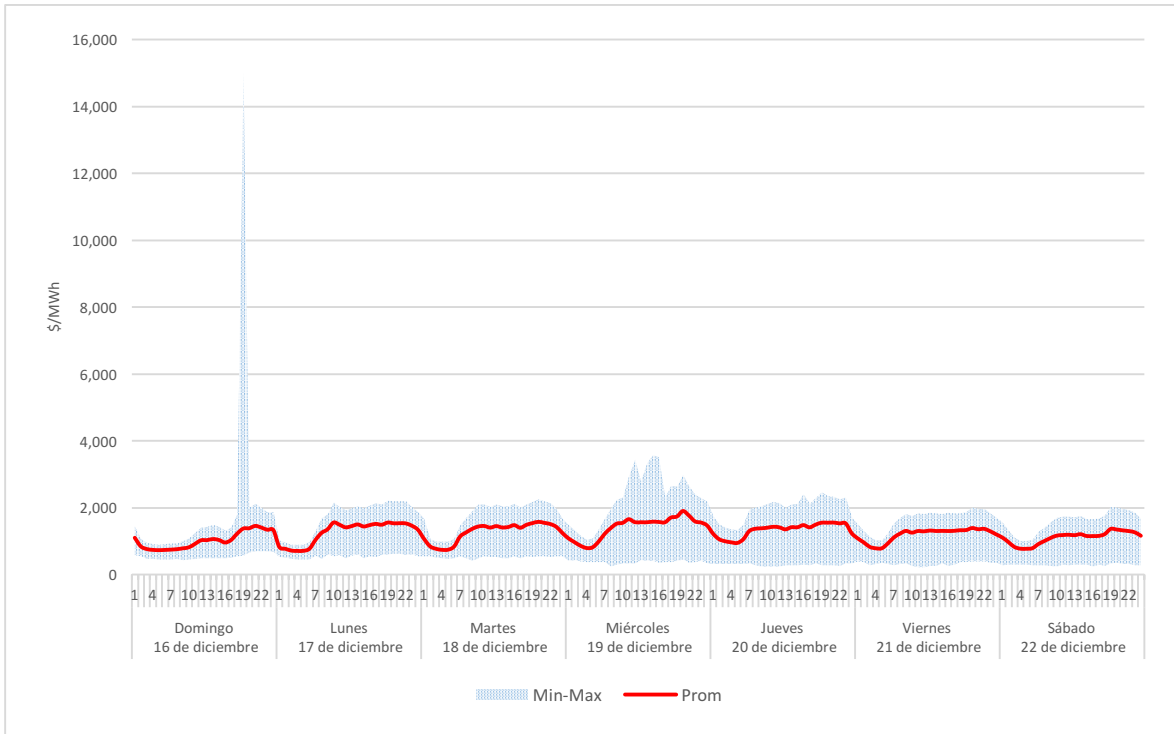


Figura 2. Demanda y Generación por Tipo de Oferta.

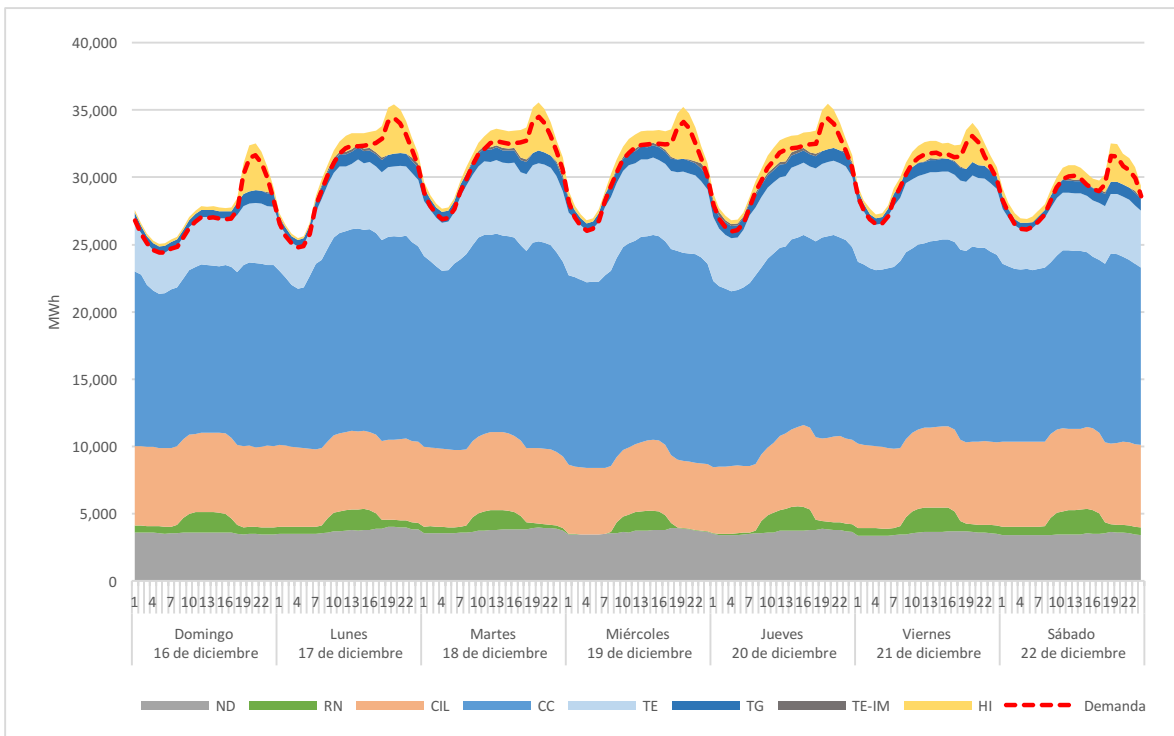


Figura 3. Precios Promedio en Nodos Distribuidos Representativos.

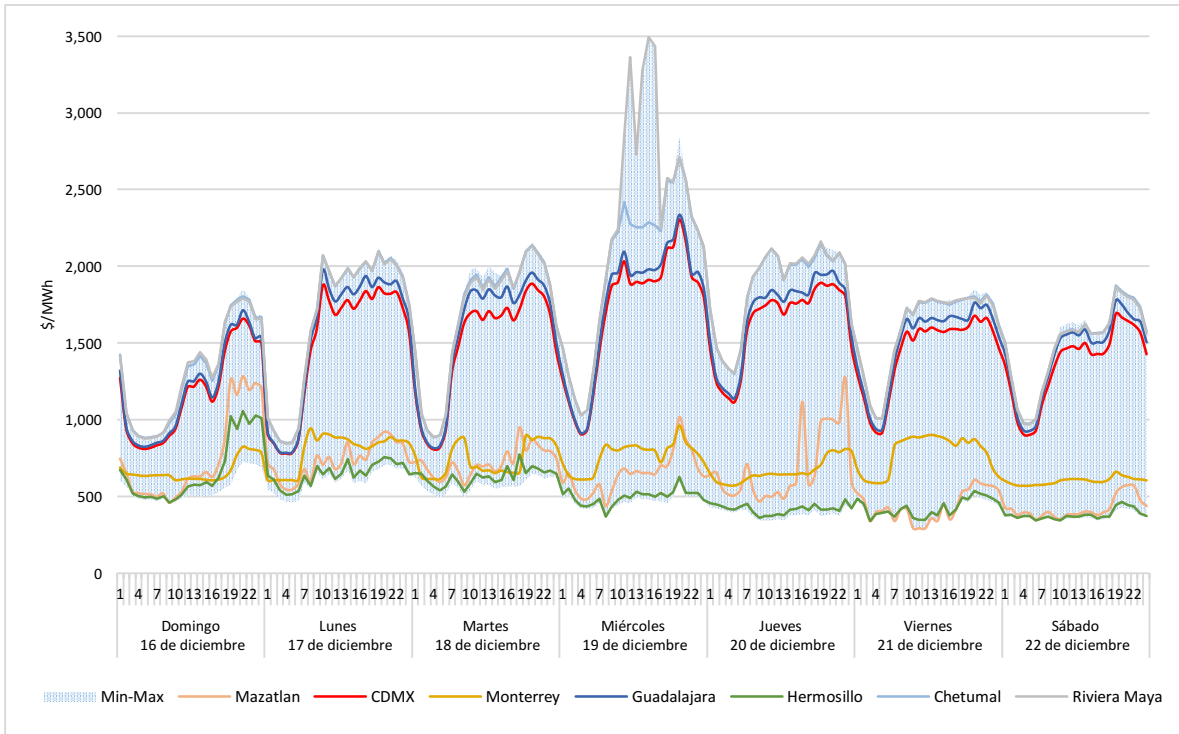


Figura 4. Precio Promedio Semanal en Nodos Distribuidos.

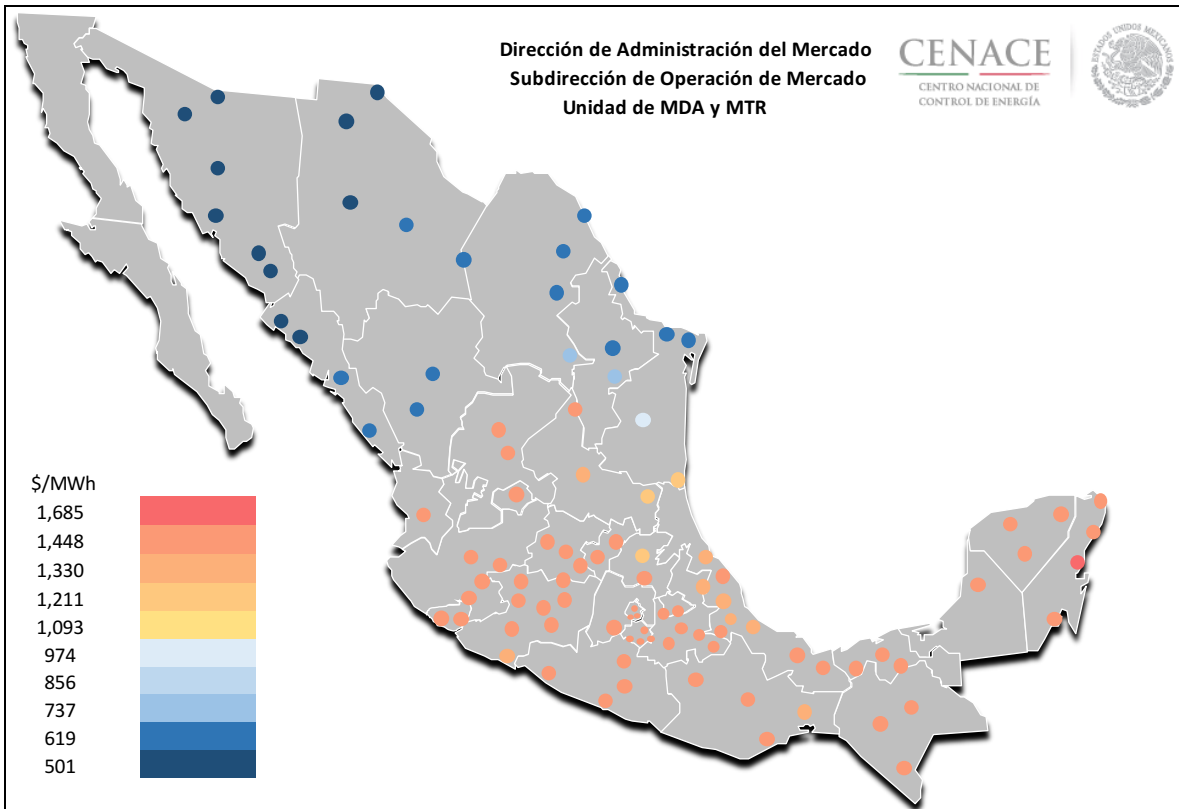


Figura 5. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse.

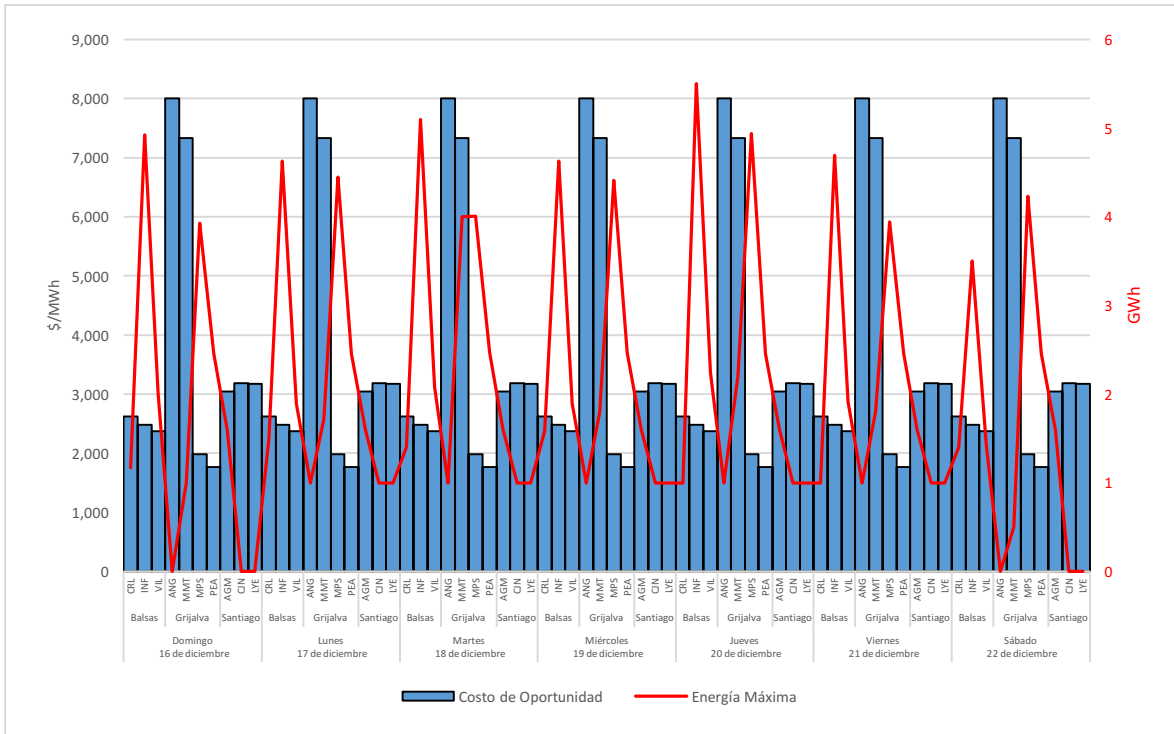


Figura 6. Costos de Oportunidad y Energía Hidro Máxima Diaria por Embalse (continuación).

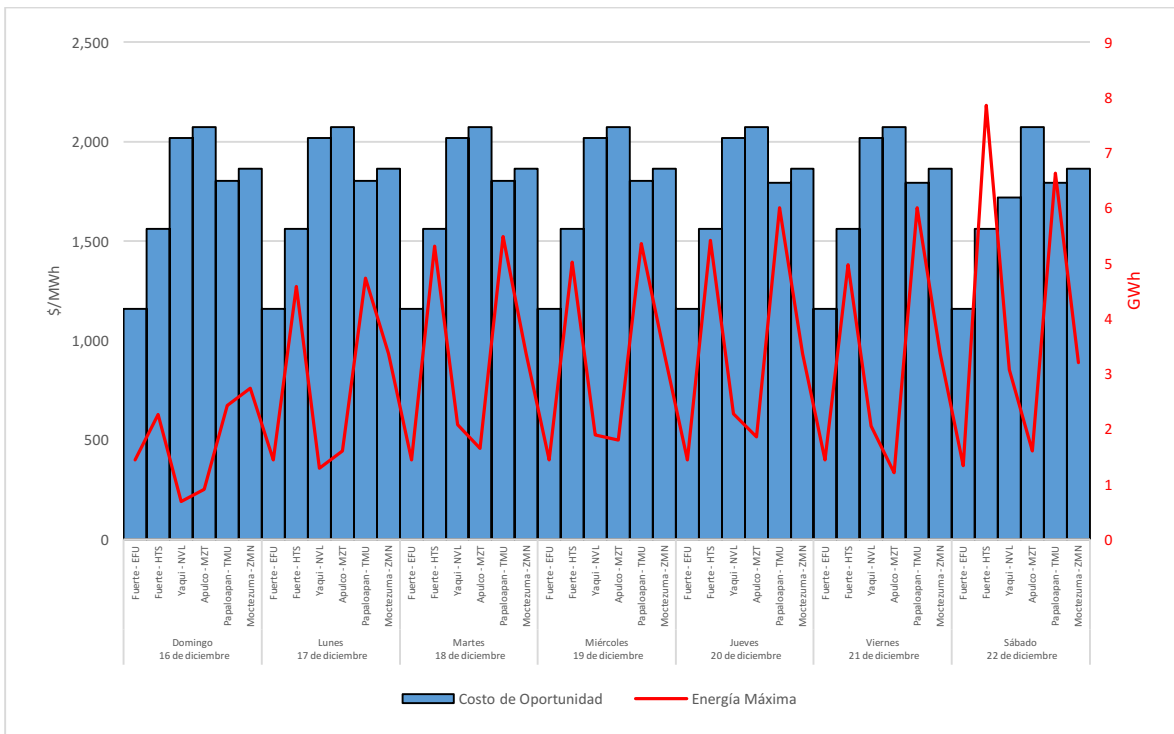


Figura 7. Capacidad Ofertada y Capacidad Despachada por Tipo de Oferta.

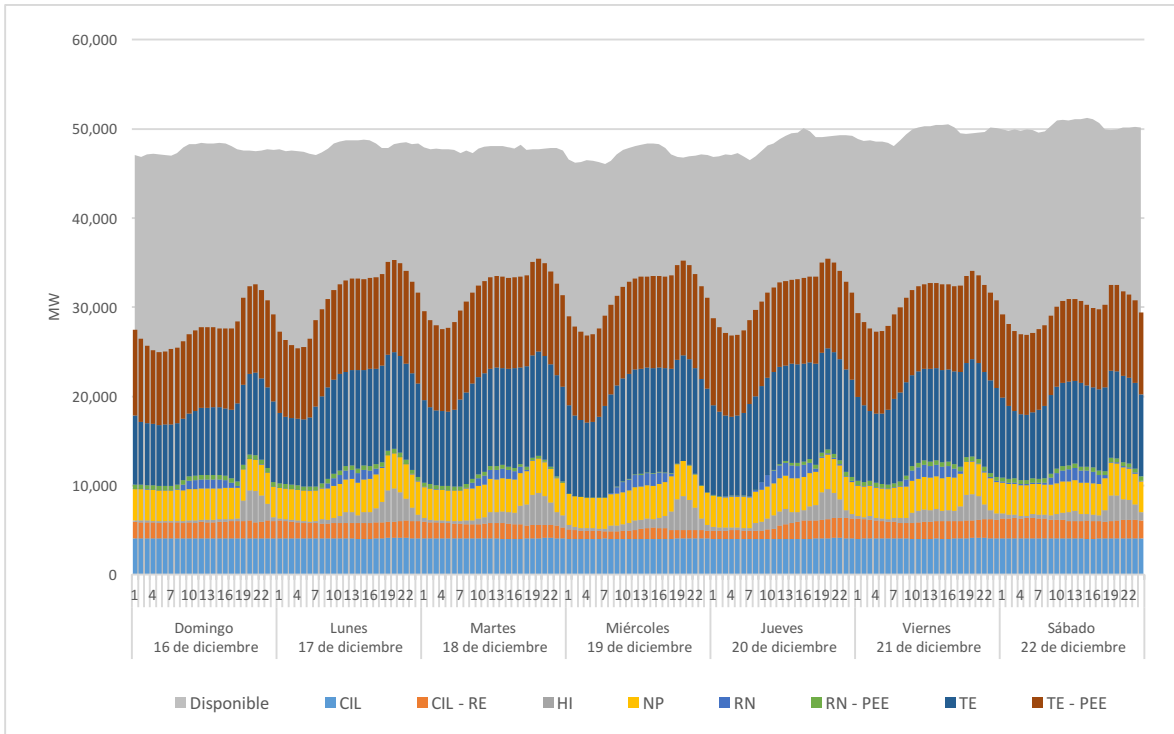


Figura 8. Enlaces de Transmisión Congestionados MDA.

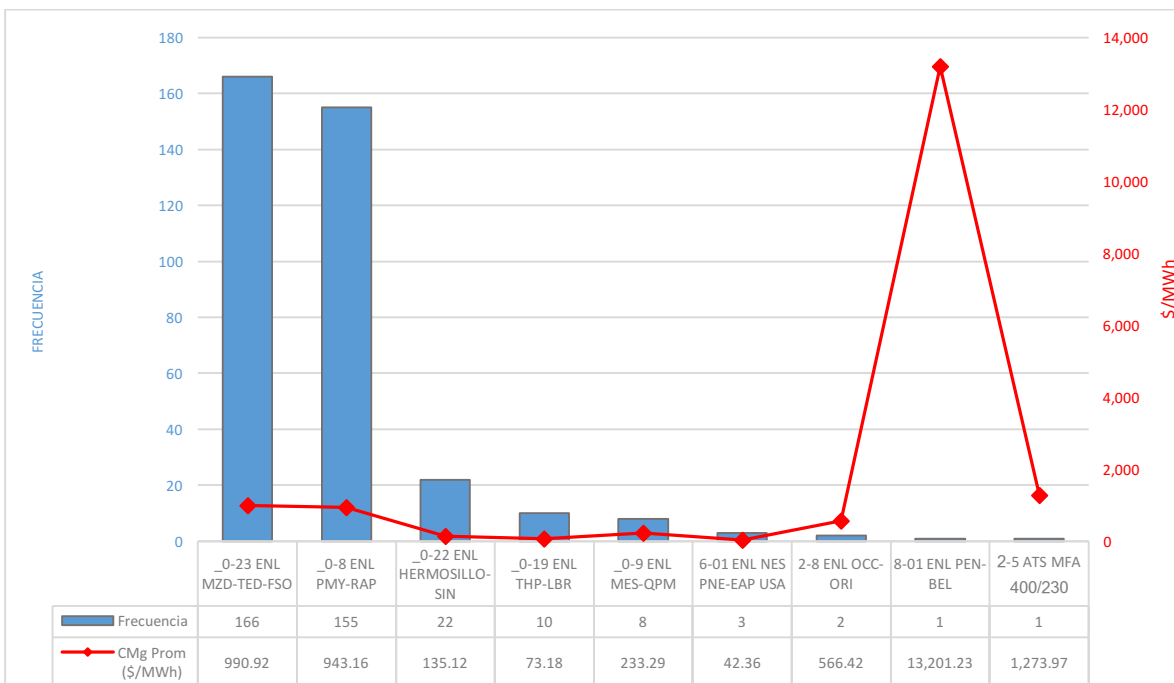


Figura 9. Servicios Conexos (Zona SIN).

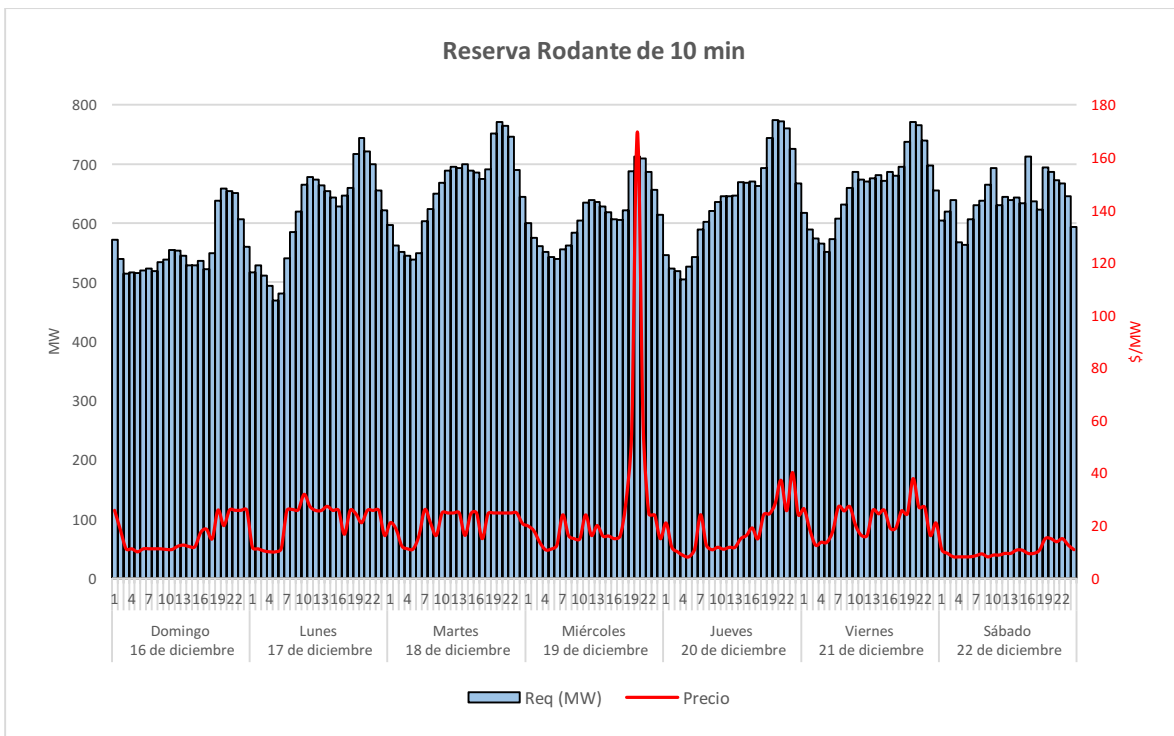
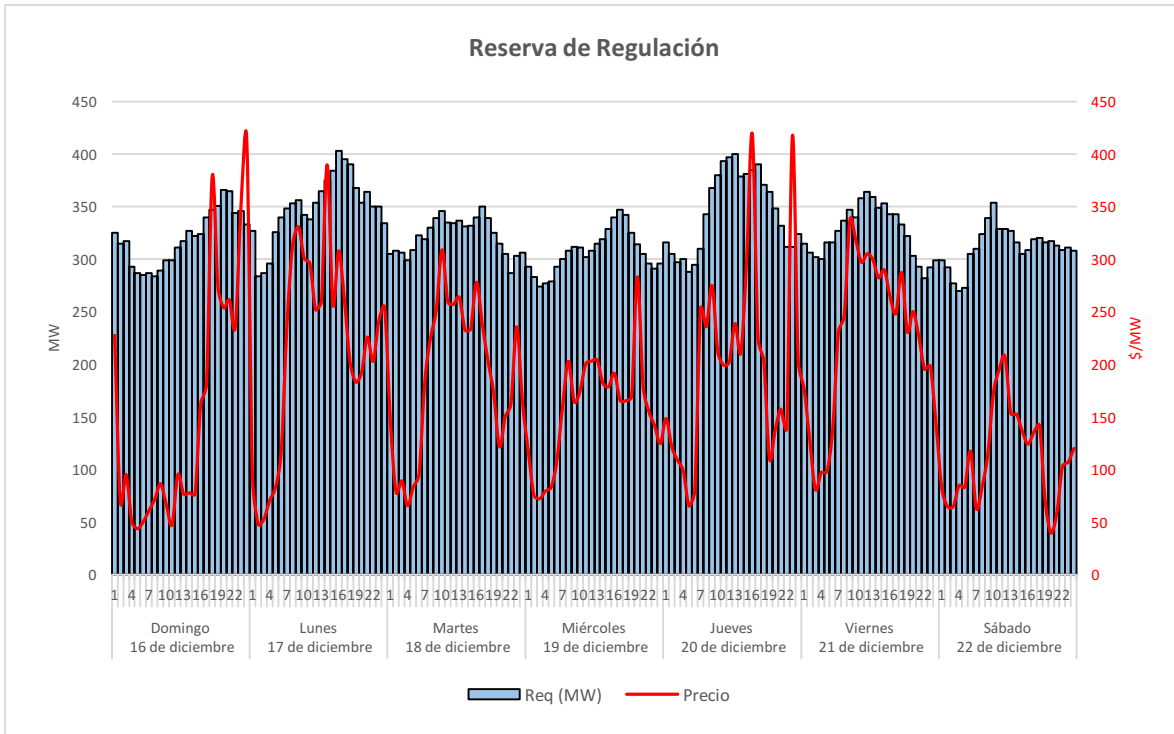


Figura 10. Costo Unitario de Servicios Conexos para Entidades Responsables de Carga (Zona SIN).

