

**MIR del Pp E568 "Dirección, coordinación y control de la operación del Sistema Eléctrico Nacional"**

Información reportada en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH)

Indicador	Resultado anual 2018	Meta Anual 2018	Comportamiento del indicador
Margen de reserva del sistema interconectado nacional	15.7	17.5	↑
Índice de operación en estado normal (IOEN)	100%	90%	↑
Índice de calidad de voltaje (ICV)*	0.007263	0.0291	↓
Reserva operativa (RO)	99.50%	95%	↑
Índice de calidad de frecuencia (ICF)	100.00%	99.98%	↑
Índice de reserva de planeación del Sistema Interconectado Nacional	4.78%	13%	↑
Índice de reserva de planeación del Sistema Interconectado Baja California.	5.37%	15%	↑
Índice de reserva de planeación del Sistema Interconectado Baja California Sur.	33.31%	15%	↑
Porcentaje de aprobación de propuesta de proyectos de inversión	22.46%	50%	↑
Índice de oportunidad de la entrega del Programa para la Ampliación y la Modernización	0.00	0.1	↑
Índice de cumplimiento de atención de solicitudes de estudio (ICASE)	76.92%	50%	↑
Oportunidad en la emisión de los precios marginales locales del mercado de día en adelanto en el Sistema Interconectado Nacional.	76.16%	80%	↑
Oportunidad en la emisión de los precios marginales locales del mercado de día en adelanto del Sistema Interconectado Baja California	99.18%	80%	↑
Oportunidad en la emisión de los precios marginales locales del mercado de día en adelanto del Sistema Interconectado Baja California Sur	98.90%	80%	↑
Porcentaje de participantes del mercado y demás interesados que acreditan el curso básico del mercado eléctrico mayorista	93.17%	85%	↑
Oportunidad en la publicación de estados de cuenta diarios	100.00%	92.31%	↑
Porcentaje de efectividad del gasto (PEG)	78.35%	100%	↑

\* Se presentan los valores a seis decimales, aunque el PASH sólo permite visualizar los avances a dos. En el sistema se observa "0.00" como valores registrados.

\*\* Indicadores con resultados a partir de 2018.

Causas de desviaciones en 2018:

1. **Índice de reserva de planeación (Sistema Interconectado Nacional y Sistema Interconectado Baja California).** Los resultados del indicador se deben a la combinación de los niveles de demanda por las altas temperaturas prevalecientes (particularmente en el norte del país), bloques de generación degradada y unidades indisponibles por salida forzada (falla). De esta forma, en los meses de mayor demanda se registraron los valores más bajos de reserva, siendo que a partir de octubre se observó un incremento de ésta. Como medidas se ajustaron los recursos de generación disponibles y el programa de salidas a mantenimiento conforme al nivel de demanda presentado. Así, pese a no haberse alcanzado los valores esperados, sí se logró satisfacer la demanda requerida a lo largo del año.
2. **Porcentaje de aprobación de propuesta de proyectos de inversión.** La propuesta del programa para el periodo 2018-2032 que presentó el CENACE incluyó una red de transmisión a la que se le denominó Macro Red que no fue autorizada por la SENER, compuesta por proyectos de transmisión con tecnologías de corriente directa y corriente alterna, transformación y compensación de potencia reactiva dinámica y fija; con lo cual permitiría la integración al Sistema Eléctrico Nacional de al menos 11 000 MW de centrales eléctricas solares y eólicas, cumplimiento de metas de producción de energía limpia para el 2024 y 2030, red eléctrica de transmisión sin congestiones, interconectar con una línea de corriente directa (Red Eléctrica Inteligente) a la zona metropolitana de Monterrey y área conurbada con la zona Metropolitana de la Cd. de México y área conurbada, reducción significativa de costos de producción, reducciones de emisiones de gases efecto invernadero, modernización del Sistema Eléctrico con tecnologías de Redes Eléctricas Inteligentes, incremento de las capacidades de intercambio de electricidad entre el norte y el sur de país en un 50 % respecto al límite actual, reforzar la red de suministro a todas las capitales de las entidades federativas y reforzar la estructura eléctrica de la red para facilitar las interconexiones eléctricas internacionales. Respecto al total de inversión propuesta, este proyecto representó el 80 por ciento, lo que incidió directamente en el resultado del indicador. No obstante, la relación inversión propuesta respecto a inversión aprobada del restante 20 por ciento de inversión se situó en 90 por ciento. Los proyectos de la Macro Red continúan en análisis con la finalidad de confirmar que técnica y económicamente constituyen la mejor alternativa de expansión de la Red Nacional de Trasmisión, con lo que se ampliarán los estudios con la participación conjunta del CENACE, la SENER y la CRE.
3. **Índice de oportunidad de la entrega del Programa para la Ampliación y la Modernización.** El Programa de Ampliación y Modernización de la Red Nacional de Transmisión (RNT) y las Redes Generales de Distribución (RGD) del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) se entregó a tiempo de acuerdo con la Ley de la Industria Eléctrica (LIE) y su Reglamento; sin embargo, un insumo fundamental para iniciar el proceso es el Producto Interno Bruto 2018-2032 que oficialmente emite la SHCP a la SENER y la SENER al CENACE. Este insumo se entregó hasta el 26 de octubre de 2017 por lo cual se retrasó la elaboración de los pronósticos de la demanda y consumo 2018-2032 y el inicio de los estudios de Ampliación y Modernización de la RNT y las RGD del MEM.

4. **Oportunidad en la emisión de los precios marginales locales del mercado de día en adelante en el Sistema Interconectado Nacional.** Durante al tercer trimestre del año se presentaron emisiones de los Precios Marginales Locales posteriores a las 17:00 horas en una cantidad mayor a la prevista. Las causas se pueden agrupar en tres tipos: las asociadas a la complejidad del escenario a resolver, las asociadas a los sistemas vinculados al Mercado del Día en Adelanto (MDA), incluyendo el de publicación, y las asociadas a retrasos en procesos vinculados al proceso del MDA.