

Informe de Autoevaluación de la Gestión

Segundo semestre, 2024

Presentación	5
1. Situación Operativa y Financiera.....	7
I. Situación Operativa	7
A) Estructura Orgánica	7
B) Personal al 31 de diciembre del 2024	8
C) Personal al 31 de diciembre del 2024, por cada Unidad Administrativa del CENACE 10	
D) Acciones realizadas para concluir la transferencia de inmuebles de la CFE al CENACE y fecha estimada para su conclusión.	11
E) Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).	14
F) Control del Sistema Eléctrico Nacional, en función de la Demanda de Energía y del Margen de Reserva Operativa.	23
G) Congestionamientos en Enlaces Relevantes, indicando el tiempo y energía o potencia congestionada y la causa de éstas.	49
H) Avances en relación con la operación del Mercado Eléctrico Mayorista.	58
I) Participantes del Mercado	78
J) Avances en la Medición.	85
K) Situación del funcionamiento de los mecanismos de estados de cuenta, facturación y pagos.	99
Facturación.	103
Cobros y Pagos.	105
L) Avance en el Cálculo de Liquidaciones.	107
M) Avances en la Integración y Funcionamiento de los Comités Consultivos de Análisis de Reglas del Mercado Especializados y del Comité de Confiabilidad.	110
N) Solicitudes de Estudio Indicativo, Estudio de Impacto, Estudio de Impacto Versión Rápida, Estudio de Instalaciones, Estudios de Servicios de Transmisión (porteo), Solicitudes para Contrato de Interconexión.	112
Solicitudes de Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga.	112
Servicios de Ingeniería y Convenios con CFE Transmisión.	120
O) Avances relacionados con la planeación de la expansión de la Red Eléctrica	123
II. Situación Financiera del CENACE.....	131
Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2024 y 31 de diciembre de 2023 OPD....	131
Estado de Resultados de los periodos 01 de enero al 31 de diciembre de 2024 y 2023	133
III. Situación Financiera del Mercado Eléctrico Mayorista.....	135
Reporte de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2024 y diciembre 2023.	135
Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2024 y 2023.	136
IV. Ingresos Obtenidos a partir de las tarifas establecidas por la CRE para la operación del CENACE.....	137
V. Observaciones de Instancias Fiscalizadoras	137
VI. Estado que guarda el Sistema de Control Interno Institucional.	138
VII. Avance en la Administración de Riesgos Institucional	140



2. Integración de programas, presupuestos y Sistemas de Evaluación del Desempeño (SED).	145
VIII. Integración de Programas.	145
IX. Metas e Indicadores de Desempeño.	146
X. Eficiencia en la Captación de los Ingresos.	149
XI. Efectividad en el ejercicio presupuestal.	150
XII. Programa Anual de Evaluación y Aspectos Susceptibles de Mejora.	151
XIII. Herramientas para el monitoreo y seguimiento del desempeño institucional.	151
3. Cumplimiento de la Normatividad y Políticas Generales, Sectoriales e Institucionales.	154
XIV. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.	154
XV. Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024. (PNCCIMGP)	156
XVI. Programa Sectorial de Energía 2020-2024.	157
XVII. Normatividad Interna	159
XVIII. Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos, Reglamentaria de los artículos 75 y 127 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	164
XIX. Contrataciones.	164
XX. Medidas de Austeridad, Racionalidad, Disciplina y Control del Ejercicio Presupuestario.	167
XXI. Transparencia y Archivos.	170
Transparencia	170
Ley General de Archivos	173
XXII. Otras leyes y disposiciones relevantes que se considera conveniente resaltar.	175
Ley Federal de Austeridad Republicana y disposiciones en la materia.	175
Comité de Transparencia.	176
Comité de Ética.	180
Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.	181
Comité de Bienes Muebles.	182
Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI)	183
Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas	184
4. Situación que guardan los Fideicomisos Públicos no Paraestatales.	187
5. Litigios en Proceso.	189
6. Logros, problemática, riesgos y perspectiva relevantes de la gestión.	206
XXIII. Logros.	206
Planeación Estratégica del CENACE	206
Vinculación Institucional.	210
Universidad CENACE.	212



7. Otros Temas.	216
XXIV. Transparencia.	216
XXV. Programa Institucional	220
ANEXOS	222
XXVI. Anexo I Estructura Orgánica CENACE.....	222
XXVII. Anexo II Reporte de la Ley de Adquisiciones y la Ley de Obras Públicas.....	223



Presentación

De conformidad con lo establecido en los artículos 59, fracción XI de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y 30 de su Reglamento, el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) debe elaborar un Informe de Autoevaluación de la Gestión en el que se destaque la eficiencia y la eficacia en el desempeño de la entidad, el cual deberá presentarse al Consejo de Administración, escuchando al Comisario Público.

Por otra parte, el Decreto por el que se crea el Centro Nacional de Control de Energía, establece en su artículo Décimo Tercero, fracción VIII, como facultad del Consejo de Administración analizar y, en su caso, aprobar el Informe Anual de la Gestión del CENACE que elabore el Director General.

Atento a lo anterior, el Dr. Ricardo Octavio Arturo Mota Palomino, Director General del Centro Nacional de Control de Energía, somete a su consideración el presente:

Informe de Autoevaluación de la Gestión
al segundo semestre 2024



1. Situación Operativa y Financiera



1. Situación Operativa y Financiera

I. Situación Operativa

A) Estructura Orgánica

Al finalizar el segundo semestre del 2024, la Dirección de Administración y Finanzas, a través de la Subdirección de Administración, realizó diversas gestiones en materia presupuestal y de carácter organizacional ante las secretarías de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y de la Función Pública (SFP), ahora Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno (SABG), respectivamente, conforme a la normatividad aplicable, a fin de actualizar la estructura organizacional del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), a saber:

- a. El 31/07/2024 se remitió a la SFP, ahora SABG, a través de las SENER, la Cédula de Evaluación de Impacto Organizacional 2024 del CENACE, con información al 31 de julio de 2024.
- b. El 19/08/2024 a través del Sistema de Control Presupuestario de Servicios Personales se la SHCP, se autorizó el dictamen con folio TAB-2024-18-TOM-4 para la actualización del Catálogo de Puestos y Tabulador de Sueldos y Salarios para los Servidores Públicos de Mando del CENACE, a efecto de aplicar el incremento salarial con vigencia a partir del 01 de enero del 2024.
- c. El 06/09/2024, con oficio No. CENACE/DAF/624/2024, se solicitó a la SFP, ahora SABG, a través de la SENER el registró del Catálogo de Puestos y Tabulador de Sueldos y Salarios para los Servidores Públicos de Mando del CENACE, con vigencia 01 de enero de 2024.
- d. El 29/10/2024, con oficio No. CGGEP/UPRH/DGOR/2310/2024, la SFP, ahora SABG, comunicó que, una vez analizada la información, se registró el Catálogo de Puestos y Tabulador de Sueldos y Salarios para los Servidores Públicos de Mando del CENACE, con vigencia a partir del 01 de enero de 2024.
- e. El 17/12/2024, mediante oficio No. CENACE/DAF/831/2024, se remitió a la SENER la propuesta organizacional solicitada, a través del formato de movimientos organizacionales del CENACE, el formato de validación presupuestal para la creación y/o modificación de estructuras y otros anexos, con la finalidad de que en su calidad de Cabeza de Sector, lleve a cabo las gestiones necesarias ante la SABG, a fin de obtener la opinión técnica de la Dirección General de Organización y Remuneraciones de la APF que permita continuar con el trámite de registro conducente.

En complemento a lo anterior, entre las acciones realizadas en materia presupuestal y organizacional para plazas de carácter eventual, destacan las siguientes:

- a. El 06/12/2024, mediante oficio No. CENACE/AF/797/2024, se remitió la solicitud de envío a la SFP, ahora SABG, a través de Sistema RH-net, del escenario organizacional



CNC_EVE_20242410211131, con vigencia a partir del 1 de enero de 2024, para su aprobación y registro.

- b. El 26/12/2024, con oficio No. CENACE/DAF/843/2024, se solicitó a la SENER, en su calidad de Cabeza de Sector, llevar a cabo las gestiones necesarias ante la SHCP, a fin de obtener la autorización para la continuidad de la contratación de las 134 plazas de carácter eventual para el periodo enero - diciembre de 2025.
- c. El 30/12/2024, mediante oficio No. SENER.411/2335/2024 la SENER remitió a la SHCP la referida solicitud.

B) Personal al 31 de diciembre del 2024

No.	Tipo de Personal	Plazas Transferidas de CFE			Plazas Creadas en CENACE OPD / CTD			Gran Total
		Ocupadas	Vacantes	Subtotal	Ocupadas	Vacantes	Subtotal	
A	Mando Transferidos de CFE	0	1	1	0	0	0	1
B	Mando con Curva Salarial del Sector Central	3	11	14	15	3	18	32
C	Operativos de Confianza Transferidos de CFE	461	22	483	0	0	0	483
D	Operativos de Confianza con ingreso directo al CENACE OPD con Curva Salarial Especifica	420	0	420	19	7	26	446
E	Operativos de Confianza con ingreso directo al CENACE OPD con Curva Salarial del Sector Central	0	0	0	0	0	0	0
F	Sindicalizado	166	10	176	0	0	0	176
G	Operativo de Confianza con Contrato por tiempo determinado	0	0	0	148	0	148	148
H	Eventuales	0	0	0	127	7	134	134
I	Honorarios	0	0	0	0	0	0	0
Suma		1050	44	1094	309	17	326	1420
J	Otro tipo, (Subcontratación de Terceros, etc.), especificar	0	0	0	0	0	0	0
Total		1050	44	1094	309	17	326	1420

Gráfico No. 1 Total de Plazas / CTD en el CENACE por tipo de personal



Con base en el gráfico anterior, se cuenta con 1359 personas laborando en el CENACE, de las cuales 1,084 ocupan plazas de carácter permanente (suma de plazas ocupadas de las filas A – F); 148 con contrato por tiempo determinado (fila G), y 127 plazas de carácter eventual de mando (fila H), las cifras son sin incluir vacantes.

En resumen, las plazas más los Contratos por Tiempo Determinado del CENACE son:

Total de Plazas de Mando. (Suma de A y B)	33
Total de Plazas de Personal. Operativo de Confianza. (Suma de C y D)	929
Total de Plazas Sindicalizadas. (Suma de F)	176
Total de Plazas Autorizadas. (A+B+C+D+E+F)	1,138
Total de Contrato por Tiempo determinado (Suma de G)	148
Total de Plazas de carácter Eventual de mando (suma de H).	134
Total de Plazas de Mando, Operativas de Confianza, Sindicalizadas y Eventuales de Mando; más los Contrato por tiempo determinado.	1,420

Gráfico No. 2 Total de Plazas



C) Personal al 31 de diciembre del 2024, por cada Unidad Administrativa del CENACE

Área	Nuevo Ingreso CENACE OPD			Transferidos CFE			Operativo de Confianza con Contrato por tiempo Determinado	Otro tipo, (Eventual Mando), especificar	Total
	Confianza.	Sindicalizado	Total, Nuevo Ingreso	Confianza.	Sindicalizado	Total, Transferido			
Corporativo	173	0	173	79	0	79	54	96	402
Gerencia de Control Regional Baja California	33	16	49	57	8	65	14	0	128
Gerencia de Control Regional Central	27	10	37	51	9	60	1	4	102
Gerencia de Control Regional Noreste	32	12	44	39	5	44	3	0	91
Gerencia de Control Regional Noroeste	27	8	35	41	10	51	1	0	87
Gerencia de Control Regional Norte	24	4	28	37	10	47	7	0	82
Gerencia de Control Regional Occidental	17	11	28	45	7	52	17	0	97
Gerencia de Control Regional Oriental	24	8	32	49	9	58	7	0	97
Gerencia de Control Regional Peninsular	17	2	19	38	12	50	12	0	81
Gerencia del Centro Alterno	13	0	13	31	6	37	13	0	63
Gerencia del Centro Nacional	33	4	37	31	15	46	19	27	129
Vacancia	10	0	10	34	10	44	0	7	61
Total general	430	75	505	532	101	633	148	134	1420

Gráfico No. 3 Plazas / CTD Ocupadas por Unidad Administrativa



D) Acciones realizadas para concluir la transferencia de inmuebles de la CFE al CENACE y fecha estimada para su conclusión.

Con el propósito de continuar con las actividades necesarias para la transferencia del inmueble ubicado en el predio de la calle de Don Manuelito, referido como la Gerencia del Centro Nacional (CENAL) y actualmente como Campus CENACE, se informa lo siguiente:

- a. El 29 de febrero de 2024, mediante oficio CENACE/DJ/016/2024, la Dirección Jurídica (DJ) remitió a la DAF el Primer Convenio Modificatorio al Convenio de Transferencia y Colaboración CFE-CENACE 14/2023, formalizado el 18 de enero de 2024, cuyo objeto es modificar y actualizar la superficie de desplante transferida formalmente, para intervenir de 8,576.43 m² a 28,606.89 m² en el predio ubicado en la calle Don Manuelito No. 32, Col. Olivar de los Padres, Álvaro Obregón, Ciudad de México.
- b. El 16 de julio de 2024, se concluyó la inscripción en el Registro Público de la Propiedad Federal (RPPF) del Primer Convenio Modificatorio al Convenio de Transferencia CFE-CENACE 14/2023 del inmueble de Don Manuelito 32; y se entregó copia certificada del Convenio, con su autorización de Folio Real 13628/15 de fecha 10 de julio de 2024.
- c. El mismo día mediante oficio CENACE/DAF-SA-JUAS/263/2024, para la Integración y Actualización del Sistema de Información Inmobiliaria Federal y Paraestatal, a través del Sistema de Inventario del Patrimonio Inmobiliario Federal y Paraestatal, se solicitó el alta del inmueble ubicado en Don Manuelito 32.
- d. El 19 de agosto de 2024 por medio del oficio DI/502/2024 del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) se notificó el alta del predio y metraje ubicado en la calle Don Manuelito No. 32, Col. Olivar de los Padres, Álvaro Obregón, Ciudad de México, denominado "Campus CENACE" en el Sistema de Inventario del Patrimonio Inmobiliario Federal y Paraestatal, asignando el Número de Registro Federal Inmobiliario (RFI) 9-71385-9, con esta actividad se concluye con la inscripción del inmueble en el Registro Público de la Propiedad Federal.

El Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) administra un total de dieciséis inmuebles: catorce propios, uno en comodato y uno arrendado.

A continuación, se presenta el estatus de los inmuebles al 31 de diciembre de 2024.



No	Inmueble		Situación jurídica			Registro Catastral		Registro Contable	Aseguramiento	Uso	Aprovechamiento			
			Convenio de transferencia	Reg Público Prop Federal	Registro Local	No. Cuenta	Valor				Sup. oficinas m2	No. de empleados	Aprovechamiento en m2	Aprovechado
1	Corporativo CENACE Magna Sur PB y pisos 3 y del 8 al 12	Álvaro Obregón Ciudad de México	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Solo contenidos	Administrativo, oficinas	6,548.23	263	13.94	Si
2	Gerencia de Control Regional Baja California	Mexicali Baja California	Si	1976/138	430727	OX-004-150	27,322,801.08	31,390,294.01	Si	Administrativo, oficinas Caseta de Control	2,162.20	99	12.23	Si
3	Subgerencia de Control Santa Rosalía	Santa Rosalía, Mulegé, B. C. Sur	Si	4091/1	001-125619	201-007-002-010-A	4,355,416.61	6,175,427.90	Si	Centro de Control y Distribución de energía	257.60	12	12.02	Si
4	Subgerencia de Control La Paz	La Paz Baja California Sur	Si	68500/02	003-134394	101-003-250-002	6,929,560.68	8,488,877.42	Si	Administrativo, oficinas Caseta de Control	515.00	22	13.11	Si
5	Gerencia de Control Regional Noroeste	Hermosillo Sonora	Si	8096/1	Pendiente	06-252-002	32,553,209.60	32,660,894.94	Si	Administrativo, oficinas Caseta de Control	2,582.10	85	17.01	Si
6	Gerencia de Control Regional Noroeste (casa)	Hermosillo Sonora	Si	151645/1	591420	05-493-015	3,687,941.19	3,805,743.59	Si	Almacén	136.00	3	25.39	Si
7	Gerencia de Control Regional Norte	Gómez Palacio Durango	Si	En proceso de inscripción	Pendiente	U007064013	10,928,478.55	46,397,346.98	Si	Administrativo, oficinas Caseta de Control	2,747.51	88	17.48	Si
8	Planta de Tratamiento y Laboratorio del Área Nte GCRN	Gómez Palacio Durango	Si	En proceso de inscripción	Pendiente	U007080002	1,178,005.10	8,020,016.00	Si	Planta de bombeo de agua	22.00	1	12.32	Si
9	Gerencia de Control Regional Noreste	Monterrey Nuevo León	Si	3961/1	5607	32-091-001	82,533,867.62	62,658,923.05	Si	Administrativo, oficinas Caseta de Control	3,860.13	94	23.00	Si
10	Gerencia de Control Regional Noreste (casa)	Monterrey Nuevo León	Si	93778/1	5607	44-205-022	2,434,980.00	3,499,656.65	Si	Almacén	138.00	3	25.76	Si
11	Gerencia de Control Regional Occidental	Zapopan Jalisco	Si	1552/77	1239762	4G5-879-0091 4G5-879-0019	27,548,811.48	24,939,867.54	Si	Administrativo, oficinas Caseta de Control	3,970.58	98	22.69	Si
12	Centro Nacional (CENAL)	Álvaro Obregón Ciudad de México	Si	13618/13 13618/14	Pendiente	Pendiente	Una vez se formalice	95,279,718.09	Si	Centro de Control y Distribución de energía	5,910.53	249	13.29	Si
13	Gerencia de Control Regional Central	Coyoacán Ciudad de México	Contrato de Comodato	No aplica	No aplica	Edificio de la UNAM	No aplica	No aplica	Si	Administrativo, oficinas Caseta de Control	4,170.50	106	22.03	Si
14	Gerencia del Centro Alterno (CENALTE)	San Andrés Cholula Puebla	Si	91800/1	3053793	PU4508061	103,083,771.80	75,284,898.51	Si	Administrativo, oficinas Caseta de Control	3,270.00	69	26.54	Si
15	Gerencia de Control Regional Oriental	Puebla Puebla	Si	45894/104 45894/105 45894/106	Pendiente	21-18503-2	33,153,689.37	70,678,214.68	Si	Administrativo, oficinas Caseta de Control	2,677.89	99	15.15	Si
16	Gerencia de Control Regional Peninsular	Mérida Yucatán	Si	56780/2	389994	78782	54,674,725.50	55,803,889.78	Si	Administrativo, oficinas Caseta de Control	3,367.01	82	22.99	Si

Gráfico No. 1 Listado de Inmuebles



Otras acciones realizadas en el año 2024 relativas a inmuebles son:

- a. Posterior a la validación del Director de Administración y Finanzas a la actualización de información inmobiliaria, con oficio CENACE/DAF-SA-JUAS/003/2024, se solicitaron Avalúos Paramétricos 2024 de los inmuebles con Registro Federal Inmobiliario (RFI) sujetos de solicitud de avalúo paramétrico; se recibieron los dictámenes valuatorios actualizados con fecha de febrero 2024.
- b. Se recibió Circular DGPGI/001/2024 del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), que establece acciones para la vinculación de la información en el Sistema de Información Inmobiliaria Federal y Paraestatal (SIIFP), por lo que con oficio CENACE/DAF/166/2024, se solicitó la actualización del Folio Real en tres inmuebles del CENACE dentro del Sistema de Inventario del Patrimonio Inmobiliario Federal y Paraestatal (SIPIFP), posteriormente se integró la documentación necesaria para solicitar al INDAABIN, la glosa a los expedientes y para solicitar apertura de expedientes inmobiliarios, quedando atendida esta Circular.
- c. Con relación a los proyectos de Convenios Modificatorios de los Convenios de Transferencia CFE-CENACE 12/2016 y CFE-CENACE 10/2015 de la Gerencia de Control Regional Norte y en trabajo conjunto con la Dirección Jurídica, se enviaron mediante correo electrónico el 9 de septiembre 2024, al Jefe de la Unidad de Administración del Patrimonio Inmobiliario de Comisión Federal de Electricidad (CFE), para su actualización.
- d. Respecto al inmueble de la Gerencia de Control Regional Oriental, el 11 de septiembre 2024 se solicitó a la Directora del Registro Público y Control Inmobiliario del INDAABIN la expedición del Certificado de Inscripción Federal, para enviarlo a la Gerencia en cita y puedan concluir el trámite de inscripción al Registro Local correspondiente.
- e. Conforme a la norma 22, de las *Normas y Procedimientos para la Integración y Actualización del Sistema de Información Inmobiliaria Federal y Paraestatal*, se realizó la modificación y actualización de los datos del registro relativo a los inmuebles y el 10 de octubre de 2024 el Responsable Inmobiliario validó estas actualizaciones en el Sistema de Inventario del Patrimonio Federal y Paraestatal (SIPIFP) de los inmuebles del CENACE, cumpliendo con norma antes citada.
- f. Se identifican 14 inmuebles propios que acreditan propiedad con Convenio de Transferencia, se conoce su distribución geográfica, su uso y aprovechamiento.
- g. 12 inmuebles propios cuentan con inscripción al Registro Público de la Propiedad Federal (RPPF); quedando pendientes 2 inmuebles de la Gerencia de Control Regional Norte, debido a que los Convenios de Transferencia tienen errores y se están actualizando con la Comisión Federal de Electricidad. 9 inmuebles cuentan con inscripción en el Registro Público de la Propiedad de la localidad en que se ubica cada inmueble.
- h. Al cierre de ejercicio fiscal 2024, se reporta que se encuentran actualizados los datos de los inmuebles respecto a la ubicación, situación física, jurídica o administrativa.



- i. Al 31 de diciembre de 2024, se cuenta con 3 contratos del arrendamiento con 6,548.23 m² y 225 cajones de estacionamiento en el edificio denominado Magna Sur.
- j. El monto registrado contablemente de los inmuebles propios se encuentra actualizado y es de \$465,311,458.66, de acuerdo con el reporte del área de registro contable.
- k. Al 31 de diciembre de 2024, los inmuebles están asegurados con la Póliza P-INVESTIGACIÓN-02/2023 de la institución Agroasemex, S.A., con vigencia del 1 de enero 2023 al 31 de diciembre 2024 y la cobertura "Todo bien, todo riesgo a primer riesgo". Asimismo, se informa que el CENACE se encuentra en proceso de contratación consolidada con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para el Aseguramiento de Bienes Patrimoniales para el año 2025.

E) Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).

Entre las actividades relevantes ejecutadas por el equipo de trabajo de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DTIC), durante el ejercicio fiscal 2024 en materia de tecnologías de la información, comunicaciones y seguridad de la información, sobre la planeación y aseguramiento en la continuidad de las operaciones para los servicios proporcionados, se informan las siguientes acciones:

I. Respecto de la Planeación Estratégica de TIC y en cumplimiento de las disposiciones normativas se destacan:

Realización de diversas reuniones vía remota a través de la herramienta colaborativa Microsoft Teams, entre el Corporativo y las Gerencias de Control Regional, con la participación de los Subgerentes de TIC, para dar seguimiento a la ejecución de proyectos y aplicación del presupuesto mediante líneas de acción establecidas, con enfoque a los gastos considerados indispensables para garantizar la continuidad de la operación y los servicios, comunicando los posibles riesgos identificados desde la planeación sobre los proyectos de TIC comprometidos, a fin de poder determinar y evaluar su viabilidad e informar con oportunidad al Grupo Directivo e involucrados, para la toma de decisiones.

Con relación al Portafolio de Proyectos de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (POTIC), inicialmente autorizado por la Coordinación de Estrategia Digital Nacional (CEDN) mediante la Herramienta de Gestión de Política TIC (HGPTIC), para ejecutarse en el ejercicio fiscal 2024; se destaca que, durante el ejercicio se realizaron modificaciones al POTIC con el fin de atender observaciones de la propia CEDN, llevándose a cabo reuniones de trabajo con el ente normativo, para la resolución y obtención de las autorizaciones. Además, a solicitud de la Dirección de Estrategia y Normalización (DEN), se integraron nuevos proyectos por requerimientos específicos de diversas Unidades Administrativas, previa aprobación del Grupo Directivo, conforme a lo establecido en los procesos de la DTIC y la DEN, quedando conformado el POTIC por 28 proyectos que contemplaron 30 contrataciones y un presupuesto de \$824 MDP, de los cuales derivaron 23 contrataciones formalizadas en



materia de TIC. Para 5 POTIC la Unidad Administrativa responsable del proyecto, no realizó las gestiones ante la DTIC, para la obtención del dictamen técnico de la CEDN, y para 2 POTIC, no fue posible llevar a cabo su contratación, aunque sí se obtuvo una respuesta favorable de dictamen técnico de la CEDN, sin embargo, por las razones que más adelante se explican, no se concretaron.

A. Respecto del POTIC integrado por proyectos Estratégicos y Operativos que fueron contratados durante el ejercicio 2024, a continuación, se señala el número de ID como se encuentra identificado en la HGPTIC, cada proyecto con 1 contratación asociada, con excepción del proyecto CENACE-2024-O-000967, que tiene asociadas tres contrataciones.

1. CENACE-2024-E-000711.- Ordinario. Software de soporte a la operación administrativa, Etapa I.
2. CENACE-2024-E-000716.- Ordinario. Software de soporte a la operación administrativa, Etapa II.
3. CENACE-2024-E-002057.- Extraordinario. Migración al Protocolo de IPv6.
4. CENACE-2024-E-001880.- Extraordinario. Soporte para la operación de los sistemas y procesos financieros y contables del CENACE.
5. CENACE-2024-E-002659.- Extraordinario. Software soporte a los procesos y actividades de Comunicación Social en el CENACE.
6. CENACE-2024-O-000487.- Anticipado. Continuidad Operativa de Comunicaciones.
7. CENACE-2024-O-000647.- Anticipado. Soporte a la comunicación móvil para 2024.
8. CENACE-2024-O-000967.- Ordinario. Soporte a la operación del Centro de Datos. (Con tres contrataciones asociadas; Soporte MongoDB, Oracle Linux y Red Hat).
9. CENACE-2024-O-000955.- Ordinario. Soporte a la operación de los sistemas y aplicativos sustantivos.
10. CENACE-2024-O-001870.- Extraordinario. Continuidad operativa de comunicaciones, Etapa II.
11. CENACE-2024-O-001924.- Extraordinario. Continuidad operativa de comunicaciones, Etapa III.
12. CENACE-2024-O-001899.- Extraordinario. Fortalecimiento a la Seguridad de la Información.
13. CENACE-2024-O-001929.- Extraordinario. Fortalecimiento a la Operación del Centro



de Datos de la Gerencia de Control Regional Baja California.

14. CENACE-2024-O-001932.- Extraordinario. Soporte a la operación de los Videomurales para la visualización del Sistema Eléctrico Nacional del CENACE.
 15. CENACE-2024-O-002061.- Extraordinario. Operación del Sistema para el Control de Energía en la Subgerencias de Control Regional Santa Rosalía.
 16. CENACE-2024-O-001884.- Extraordinario. Fortalecimiento a la operación de los sistemas y procesos de planeación del Sistema Eléctrico Nacional.
 17. CENACE-2024-O-002408.- Extraordinario. Soporte a la operación de los sistemas y procesos de ofertas del Mercado Eléctrico Mayorista.
 18. CENACE-2024-O-002407.- Extraordinario. Soporte a la operación de los sistemas y procesos para la Administración de los Derechos Financieros de Transmisión Legados del Mercado Eléctrico Mayorista.
 19. CENACE-2024-O-002060.- Extraordinario. Operación de la Plataforma de mensajería para la operación en Tiempo Real. Actualizado.
 20. CENACE-2024-O-002825.- Extraordinario. Fortalecimiento a la operación de los sistemas y procesos de planeación del Sistema Eléctrico Nacional, Etapa II.
 21. CENACE-2024-O-001940.- Extraordinario. Soporte a la operación de los procesos de análisis información del Sistema Eléctrico Nacional (Sobre este proyecto se obtuvo las autorizaciones mediante oficio 411/UPCP/2024/0884 de fecha 14 de noviembre de 2024, en respuesta a la solicitud de ampliación para la fecha establecida para el ejercicio del cierre presupuestal).
- B. Referente a los Proyectos Estratégicos y Operativos que por diversas razones no se llevaron a cabo, se informa lo siguiente:
- a. Para los siguientes 5 POTIC:
 1. CENACE-2024-E-001869.- Desarrollo e implementación de base de datos única de parámetros y control del Sistema Eléctrico Nacional.
 2. CENACE-2024-O-001891.- Operación de los sistemas para la administración electrónica de las transacciones de Importación y Exportación de Energía para el Sistema Eléctrico Nacional.
 3. CENACE-2024-O-001933.- Operación de los sistemas de monitoreo y control de acceso en instalaciones del Centro.
 4. CENACE-2024-E-002129.- Implementación de la Plataforma Tecnológica para la



Operación del Despacho Eléctrico y el Mercado Eléctrico Mayorista, Etapa I.

5. CENACE-2024-O-002368.- Soporte a la operación de los sistemas y procesos de análisis y simulación del Sistema Eléctrico.

La Unidad Administrativa responsable del proyecto, no realizó las gestiones ante la DTIC, para la obtención del dictamen técnico de la CEDN, requerido para llevar a cabo su contratación

b. Para los siguientes 2 POTIC:

1. CENACE-2024-O-000718.- Modernización y desarrollo de nuevas funcionalidades del Sistema de Asuntos Jurídicos.
2. CENACE-2024-O-002955.- Arrendamiento de Sistemas de Colaboración para el CENACE.

No se concretó la contratación correspondiente, por el siguiente motivo:

Ambos proyectos obtuvieron dictamen técnico favorable de la CEDN, posterior al cierre presupuestal notificado por la Unidad de Política y Control Presupuestario de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), notificado mediante oficio No. 411/UPCP/2024/0007 de fecha 04 de octubre de 2024, en el que se indica que los ejecutores de gasto, no podrán iniciar procedimientos de contratación mediante licitación pública y de invitación a cuando menos tres personas a partir del 4 de octubre de 2024.

C. También se contrataron los siguientes proyectos como acciones complementarias que no requieren autorizaciones normativas en materia de TIC:

1. Curso de capacitación especializada en Ciberseguridad 2024.
2. Curso de capacitación de la infraestructura de red Huawei.
3. Curso de capacitación de la infraestructura de red Cisco para el sistema SCADA SIEMENS.
4. Curso de capacitación de la plataforma de monitoreo Zabbix.
5. Curso de Ciencia de Datos.
6. Cursos Especializados (Administración de Directorio Activo, Administración de Microsoft-Azure, Administración de Microsoft-Defender, Administración de Microsoft-Intune, Introducción a Software Testing, Mongo DB Essentials, OWASP Top Ten Diseño y Desarrollo Seguro, Power BI Avanzado - End User, Scrum Master



Certified Training, Scrum Product Owner Certification Training, Taller de Arquitectura Limpia).

7. Contratación del servicio de Auditoría de Recertificación en la Norma ISO 20000 para el servicio de "Adquisición de Datos en Tiempo Real para la operación del Sistema Eléctrico Nacional".
- D. Con el propósito de enriquecer y consolidar el desarrollo institucional para atender con mejores estándares de calidad los procesos sustantivos en materia de normatividad y planeación de TIC, se destacan los siguientes rubros durante el ejercicio 2024:
1. Se atendió la Intervención de Control Interno, ejecutada por el Órgano Interno de Control en el CENACE, en el cual se concluyó que *"la Dirección de Tecnologías de la Información en el CENACE, cumple razonablemente las normas de control para asegurar el logro de los objetivos y metas; así como para minimizar riesgos de corrupción, ya que la evidencia presentada y el análisis realizado por este órgano fiscalizador sugiere que la DTIC está operando de manera óptima y alineado con la Normatividad"*.
 2. Se ejecutó la Evaluación de Control Interno por parte de la Secretaría de Anticorrupción y buen Gobierno (antes SFP), al proceso de "Planeación estratégica de TIC", obteniendo un grado de madurez de 99.7 respecto a las fortalezas identificadas.
 3. El titular de la DTIC, en su carácter de Administrador de Datos Abiertos, a fin de dar cumplimiento a la Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal 2021-2024, fue notificado mediante correo electrónico el 21 de agosto de 2024, por parte de la Dirección General de Transparencia y Gobierno Abierto de la Secretaría de la Función Pública, sobre el cumplimiento al 100% del CENACE, respecto del Eje 3. Impulso al uso de Datos Abiertos, privilegiando con esto la identificación, análisis, priorización y documentación de información estructurada en conjunto de Datos Abiertos de la Entidad.
 4. Se ejecutó durante el mes de octubre la Auditoría Externa en la Norma ISO/IEC 20000-1:2018 y su correspondiente en México NMX-I-20000-1- NYCE-2019, Tecnologías de la información-Gestión del servicio-Parte 1: Requisitos del sistema de gestión del servicio, obteniéndose con apoyo de las Subgerencias de TIC y las Subdirecciones de TIC, la recertificación favorable del CENACE, para el servicio sustantivo de "Adquisición de Datos en Tiempo Real para la operación del Sistema Eléctrico Nacional", donde más de 180 colaboradores del CENACE participaron durante este proceso. Con lo que la Entidad, demuestra que mantiene un nivel de madurez alto en la implementación del Sistema de Gestión de Servicios de la DTIC, operado por la institución desde el año 2010.



5. Se obtuvo la autorización del Portafolio de Proyectos Anticipados y Ordinarios 2025 (POTIC) por parte de la CEDN. Mediante el oficio No. CEDN/GD/5250/2024 de fecha 05 de noviembre de 2024, se autorizaron 5 POTIC anticipados integrados por 6 contrataciones. Asimismo, mediante oficio No. CEDN/GD/5604/2024 de fecha 17 de diciembre de 2024, se autorizaron 18 POTIC ordinarios integrados por 26 contrataciones.
 6. Se realizó la reunión de KickOff para la Planeación Estrategia de la DTIC 2026-2028, con el objetivo de integrar el Portafolio de Proyectos que asegure la continuidad operativa de los procesos sustantivos, de conformidad con la normativa interna aplicable y las directrices impulsadas por la Dirección General y la Dirección de Estrategia y Normalización (DEN), para iniciar el ejercicio de Planeación Institucional del CENACE, 15 meses antes de su ejecución.
 7. Durante el periodo, se realizaron 38 investigaciones de mercado de 33 proyectos vinculados a la DTIC, para ello se enviaron vía correo electrónico; 1074 solicitudes de cotización a diversos proveedores y se analizaron 194 cotizaciones.
- E. Para dar la continuidad de los servicios de TIC, se realizaron las siguientes actividades destacadas durante el ejercicio 2024:
- a. Se llevó a cabo la administración de 40 proyectos y 131 contratos, de los cuales 20 proyectos y 51 contratos se formalizaron en este periodo.
 - b. Se concluyó el registro de la solicitud 80365, Adquisición de Infraestructura de Centros de Datos Regionales (y sistemas de respaldo) en el sistema SCI de la SHCP, se asignó el folio en cartera (PPI) 2418TOM0002 con presupuesto vigente para 2025.
 - c. Durante el ejercicio y con el apoyo colaborativo de la DEN, se concluyó la actualización de los manuales de procesos y procedimientos N3 de la DTIC, para los Procesos de; a) Planeación Estratégica de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y, b) Administración para las Contrataciones y Proveedores de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, alineados a la Planeación Institucional a cargo de la DEN y la directriz establecida por la Dirección General. Quedando pendiente de conclusión la revisión y actualización del Proceso de Administración de Proyectos de TIC, que se tiene previsto finalice durante el primer semestre de 2025.
 - d. Con relación a la administración de plataformas, se llevaron a cabo las siguientes actividades:
 1. Se actualizó la plataforma de contenedores Openshift de la versión 4.9 a la 4.13 (on-premises) y de la 4.10 a la 4.12 (en la nube). Mejorando la seguridad y garantizando la disponibilidad de los servicios que se encuentran en esta infraestructura.



2. Se realizó la actualización de base de datos Oracle a la versión 19c en los servidores de los Centros de Datos Regionales llamados "Nodos Hyperflex".
 3. Se realizaron actividades de administración y mantenimiento a los aplicativos de Web Center Content, SOA y Bus de Servicios.
 4. Se realizó la administración del Portal Intranet del CENACE y se instalaron actualizaciones de seguridad.
 5. Se administró la plataforma de los servidores en la nube de AZURE, para atender los requerimientos dinámicos de los usuarios.
 6. Se apoyó con los aspectos técnicos de las contrataciones relacionadas a Sistemas de Información a otras Unidades Administrativas de la Organización.
- e. Con relación al desarrollo de aplicaciones se realizaron las siguientes actividades:
1. El Sistema de Servicios Conexos No MEM, entró en producción y automatización del proceso de registro y reportes de las unidades generadoras que prestan estos servicios.
 2. Se implementaron mejoras al Sistema de Recepción de Energía para Liquidación (SIRDELI), se añadió el módulo para la revisión de carga de mediciones, brindando mayor certeza a los participantes del Mercado Eléctrico Mayorista.
 3. Se implementó el Módulo de recepción de solicitudes de cambio de régimen en el Sistema de Atención de Solicitudes de Interconexión y Conexión (SIASIC), para facilitar el seguimiento a los cambios en los contratos.
 4. Se terminó el Sistema Gestor de Licencias, programado para entrada en producción el 01 de julio de 2024. Este sistema ayuda y agiliza en un 50% el tiempo destinado a elaborar las licencias y eventos del Sistema Eléctrico Nacional con impacto en la Generación.
 5. Se aplicaron mejoras sustanciales en el Sistema Integral de Control de Facturas (SIF), agilizando el proceso en un 60% para la consulta de las facturas y reduciendo el número de incidentes reportados de 15 a 2 incidentes mensuales.
- f. Sistemas que al cierre del periodo continúan en Desarrollo:
1. El Sistema Asistente para la Segregación de Energía, está en desarrollo, y este sistema facilitará una toma de decisiones más precisa y oportuna para liquidar las Unidades de Propiedad Conjunta (UPC's).
 2. Seguimiento, pronósticos y reportes ejecutivos de hidro mayor, mejora los tiempos y el proceso de seguimiento de las centrales hidroeléctricas para el uso eficiente del agua.
 3. El Módulo de gestión y publicación de reportes del Sistema de Pronóstico de Demanda y Consumo (SIPDC), para presentar la demanda y el consumo de mediano plazo.
 4. Sistema de Recepción de Ofertas de Compras (SRO): Nuevo desarrollo que mejorará sustancialmente la interacción con los participantes del mercado al cargar sus ofertas en el portal.
 5. Modernización y actualización del Sistema de Evaluación de Desempeño.



Estas actividades representan los avances y desarrollos en diversos servicios y sistemas en el CENACE, enfocados en mejorar la eficiencia y el rendimiento en la operación y gestión de los servicios.

- g. Con la finalidad de promover la utilización de herramientas tecnológicas con que cuenta el CENACE, para la atención de asuntos vía remota a través de internet y otros instrumentos de comunicación; durante el periodo a reportar la DTIC registró los siguientes usos de estos instrumentos:
1. Videoconferencia: los 20 equipos con mayor uso a nivel nacional registraron más de 2,729 minutos de uso durante 2024, cifra inferior a la registrada en 2023 con 58,220 minutos de uso.
 2. Microsoft Teams: más de 36,305 reuniones organizadas, cifra inferior a la reportada durante el mismo periodo de 2023 con 51,641.
 3. Otros datos relevantes del periodo para la herramienta Microsoft Teams son; más de 8,936 llamadas 1 a 1 gestionadas, cifra también inferior a la registrada en 2023 con 11,948, por otra parte, se tuvo 6,746,141 minutos de escritorio compartido, la cual superó los 6,000,104 minutos reportados en 2023. El uso de esta herramienta con diferentes sistemas y dispositivos reporta los siguientes usuarios: 1390 para Windows, 45 MacOS, 472 iOS, 666 Android y 709 Web, en lo general para estas cifras se observa un ligero incremento en los medios utilizados por los usuarios para favorecer los canales de comunicación remota comparado contra 2023. Esta información se obtiene como estadística del sistema, por lo que no es posible reproducir, escuchar o participar en reuniones a las que un usuario no está convocado.

Estos servicios de comunicación constituyen uno de los medios electrónicos más utilizados para la continuidad de las operaciones del personal de la institución, para el despacho de sus actividades y se han consolidado como herramientas tecnológicas que facilitan la comunicación eficaz, para la atención de diversos asuntos y trámites, evitando con ello desplazamientos y el uso de viáticos o gastos de pasaje de los servidores públicos, con lo que se privilegia la Ley de Austeridad Republicana aplicable a la Administración Pública Federal.

- h. En materia de Seguridad de la Información y Comunicaciones destaca durante el periodo:
1. Asignación a los usuarios a cargo de los procesos críticos de la operación, 514 cuentas que permiten la conexión de los funcionarios para trabajar a distancia en un ambiente operativo seguro, indicando un incremento en comparación de las 505 cuentas asignadas durante el año 2023.
 2. Para soportar la operación se ha reforzado la supervisión y monitoreo de las plataformas de seguridad y las acciones de monitoreo y análisis de los riesgos



potenciales en materia de TIC. Se realizó permanentemente la supervisión, monitoreo, reporte y seguimiento de incidentes de seguridad en las Gerencias de Control, CENAL, CENALTE y Corporativo, y se supervisan en forma permanente las conexiones remotas seguras habilitadas. En el 2024, la plataforma para operar a distancia mantuvo un promedio de utilización del 9.90%, lo que representa un ligero incremento comparado con el 7.20% en promedio registrado durante el año 2023.

3. Se llevó a cabo el seguimiento a las evidencias sobre el cumplimiento de los 94 controles de seguridad solicitados por la CEDN, así mismo se complementa el análisis de riesgos de los activos críticos detectados en los procesos del CENACE, los cuales fueron requeridos en la HGPTIC.
 4. Se realizaron pláticas mensuales de concientización de Seguridad de la Información, dirigida a todo el personal del CENACE con temas relacionados con la Ciberseguridad.
 5. Se continúa colaborando en la coordinación de acciones de Ciberseguridad y Comunicaciones del Proyecto Sistema EMS/SCADA.
 6. Se realizó permanentemente la supervisión y monitoreo de los enlaces de red de MPLS.
- i. Referente a la implementación del Proyecto Sistema EMS/SCADA del CENACE:
1. Se encuentra en la etapa de Soporte y Mantenimiento.
- j. En materia de Sistemas de Mercado, se destacan las siguientes actividades:
1. Administración, soporte continuo y mantenimiento preventivo a la infraestructura de los sistemas informáticos utilizados para la operación y administración del Mercado Eléctrico Mayorista.
 2. Implementación, administración y soporte a nuevas aplicaciones o versiones de aplicaciones para la operación del MEM.
 3. Servidor alternativo para el MEMSIM ha sido implementado, funcional para pruebas de nuevas versiones en paralelo con el sistema productivo, en proceso ajustes y configuraciones en el Web Application Firewall (WAF).
 4. Concluyó la revisión de las interfaces entre el MTR y SP7, en proceso ajustes en algoritmos por parte del proveedor.



F) Control del Sistema Eléctrico Nacional, en función de la Demanda de Energía y del Margen de Reserva Operativa.

Durante el 2024 en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) se presentó una demanda máxima promedio de 43,966 MW y una demanda máxima instantánea de 53,696 MW acontecida el 05 de junio a las 16:50:13 horas, mientras que en el 2023 se presentó una demanda máxima promedio de 43,223 MW y una demanda máxima instantánea de 53,702 MW acontecida el 21 de junio a las 16:23:57 horas, que hasta ahora ha sido la demanda máxima histórica en el Sistema Interconectado Nacional; que en comparación con la demanda máxima de 2024 representa un decremento del 0.0001% con respecto al 2023 y para la máxima promedio un incremento del 1.72%. La demanda máxima de 2024 no tuvo un aumento en comparación al 2023, sin embargo, se puede observar que a inicios de abril hubo un incremento anticipado de la demanda debido a las altas temperaturas registradas en el país, lo que provocó un mayor uso de sistemas de refrigeración. Este último año ha sido el más caluroso para el país y esto se vio reflejado directamente en el comportamiento de la demanda.

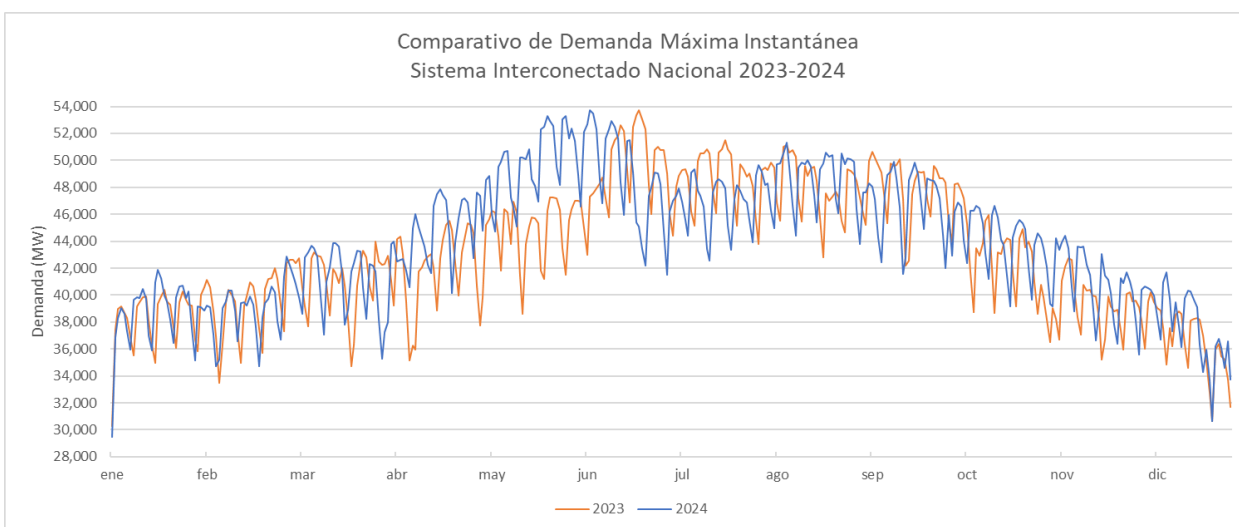


Gráfico No. 1 Comparativo de Demanda Máxima diaria del SIN.

En el siguiente gráfico se muestran las demandas máximas instantáneas diarias del Sistema Interconectado Nacional durante el 2024.



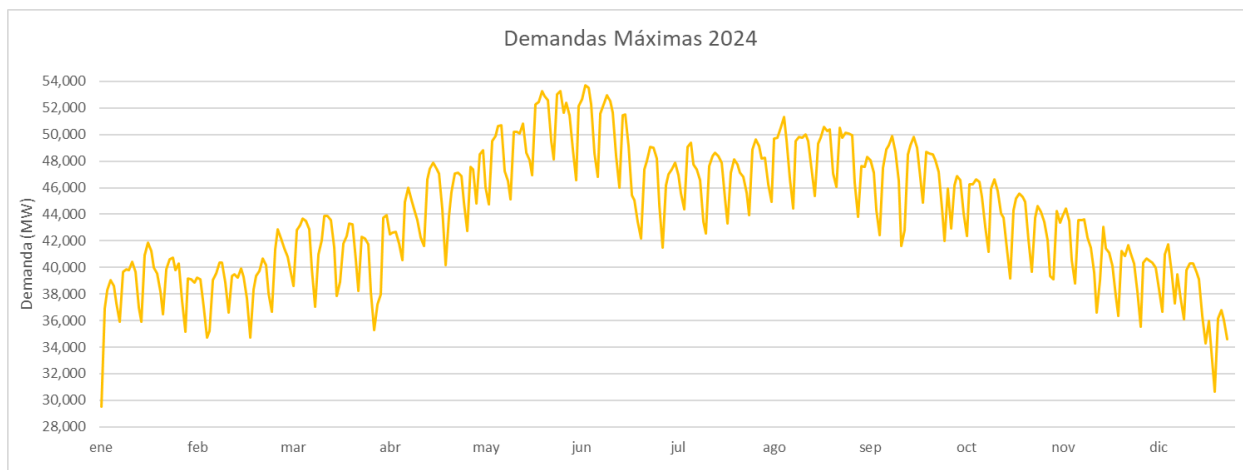


Gráfico No. 2 Demandas Máximas diarias del SIN del 2024.

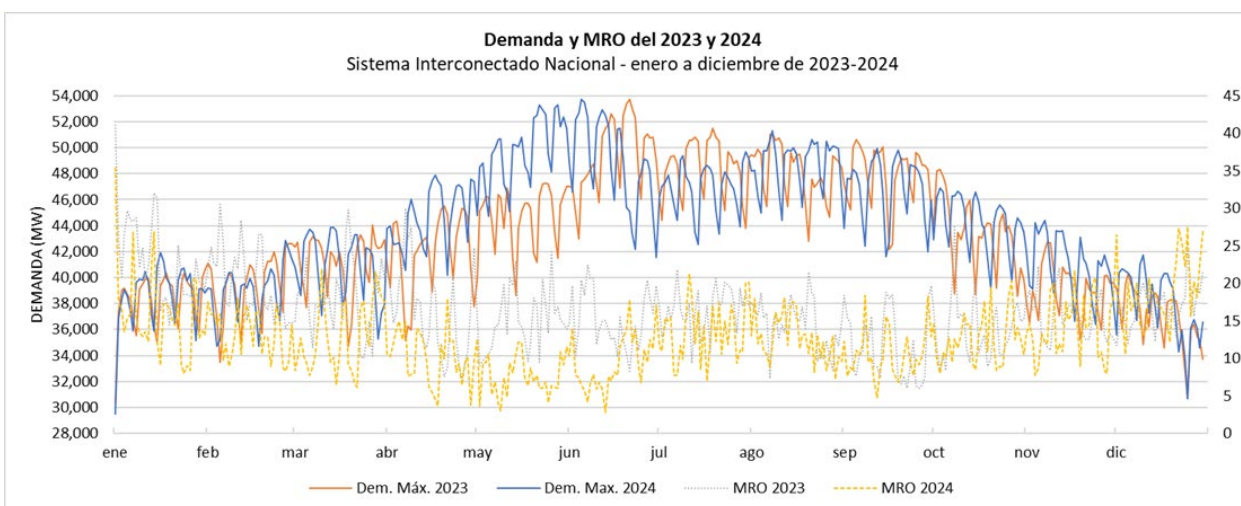


Gráfico No. 3 Demanda y MRO de 2023 y 2024.

Adicionalmente, se muestra la comparación del Margen de Reserva Operativa (MRO) de los años 2023 y 2024, cuyos valores han sido menores en diversas ocasiones al 6%, que es el valor mínimo en estado operativo normal por confiabilidad de acuerdo con el código de red, por lo cual, para garantizar la confiabilidad del sistema, se aplicaron las siguientes acciones:

- Solicitud a carga máxima las unidades de generación No Despachables.
- Importación de energía como asistencia de emergencia a través de los enlaces internacionales.
- Reducción en la exportación de los enlaces internacionales con Guatemala y Belice.
- Corte manual de carga no prioritaria.



Condiciones Relevantes

La Generación indisponible de acuerdo con el programa de mantenimiento de 2024, mantuvo un promedio de 3,687 MW, alcanzando un máximo de indisponibilidad por mantenimiento de 8,639 MW el 17 de febrero. Entre los meses de mayo y septiembre se presentaron los valores mínimos del año, alcanzando un mínimo de 600 MW el 29 de septiembre, derivado de las condiciones de generación disponible para satisfacer la demanda eléctrica en periodo de verano.



Gráfico No. 1 Mantenimiento del SIN 2024

La Generación indisponible por falla, durante el 2024 tuvo un promedio de 8,473 MW, un máximo de 12,959 MW el 22 de junio y un mínimo de 5,158 MW el 7 de abril. En comparación con el 2023, donde se tuvo un promedio de 5,381 MW, un máximo de 10,467 MW el 17 de diciembre y un mínimo de 2,699 MW el 01 de mayo, esto representa un incremento de 23.81% con respecto al máximo de 2023 al 2024, un incremento de 91.11% con respecto al mínimo de 2023 al 2024 y un incremento de 57.47% con respecto al promedio de 2023 al 2024.



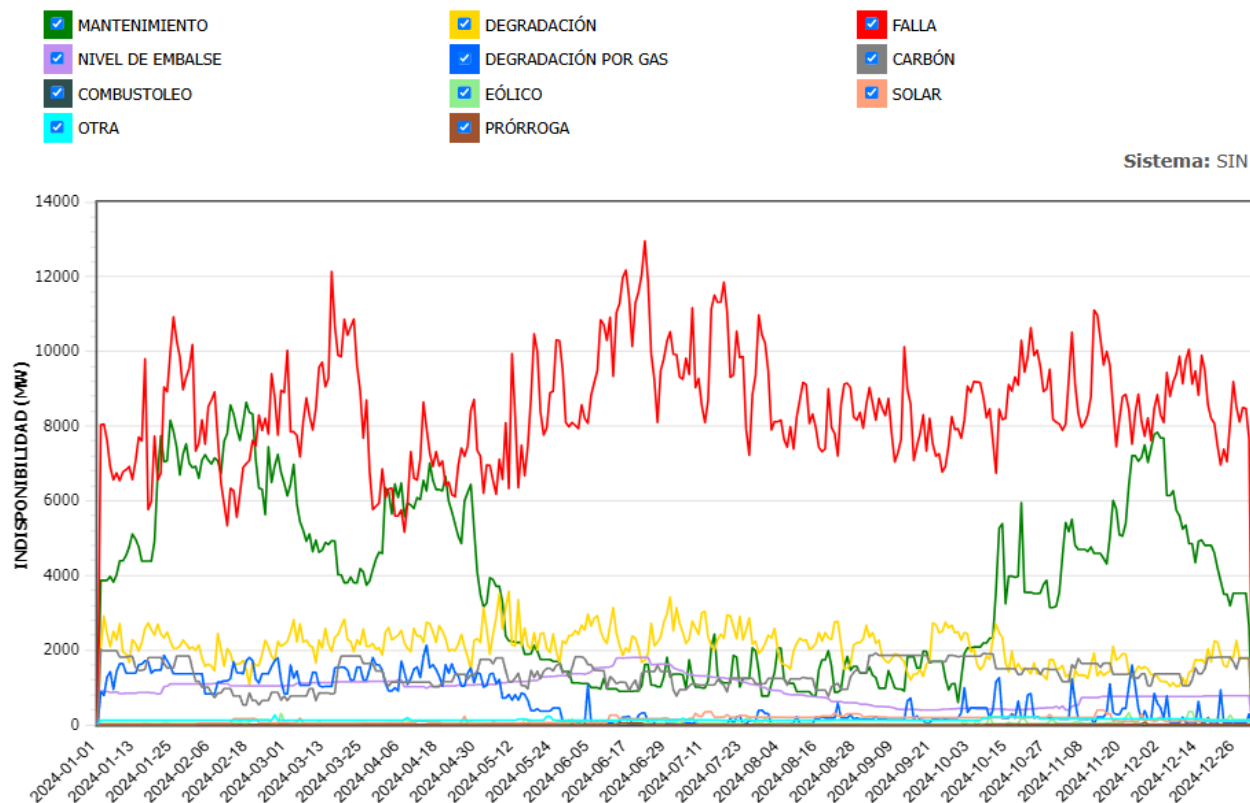
Indisponibilidad de Generación del SIN 2024


Gráfico No. 2 Indisponibilidad de Generación del SIN 1er semestre 2024.

Durante el 2024 la generación eólica presentó un valor máximo de 5,064 MW el día 23 de marzo y un valor promedio de 2,254 MW; para el parque de generación fotovoltaica se presentó un valor máximo de 6,869 MW el 03 de agosto y un valor promedio de 2,029 MW (promedio considerando los horarios de cero radiaciones solares, equivalente a 0 MW). Para la generación eólica máxima diaria se tuvo un promedio de 3,221 MW y para generación fotovoltaica máxima diaria 5,648 MW.



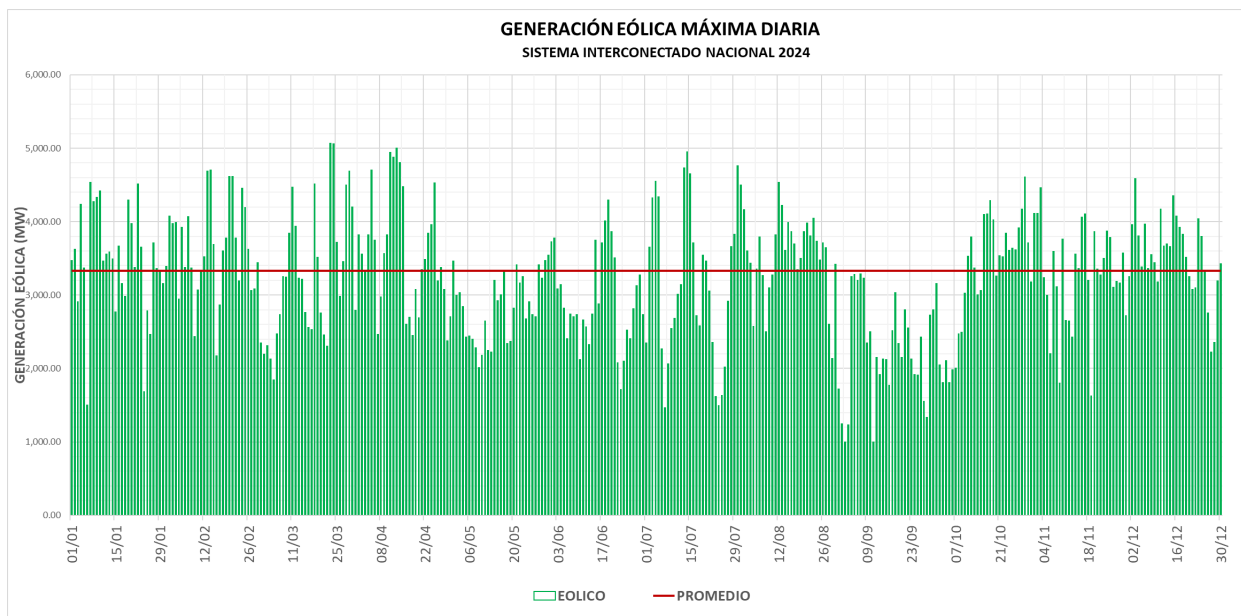


Gráfico No. 3 Generación Eólica Máxima 2024.

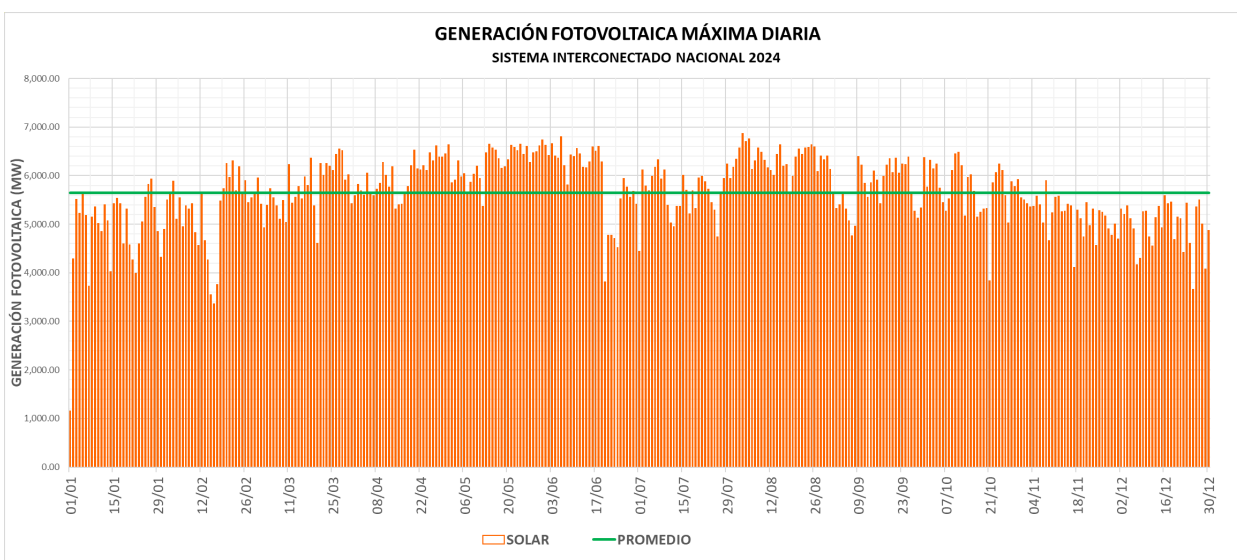


Gráfico No. 4 Generación Fotovoltaica Máxima 2024.



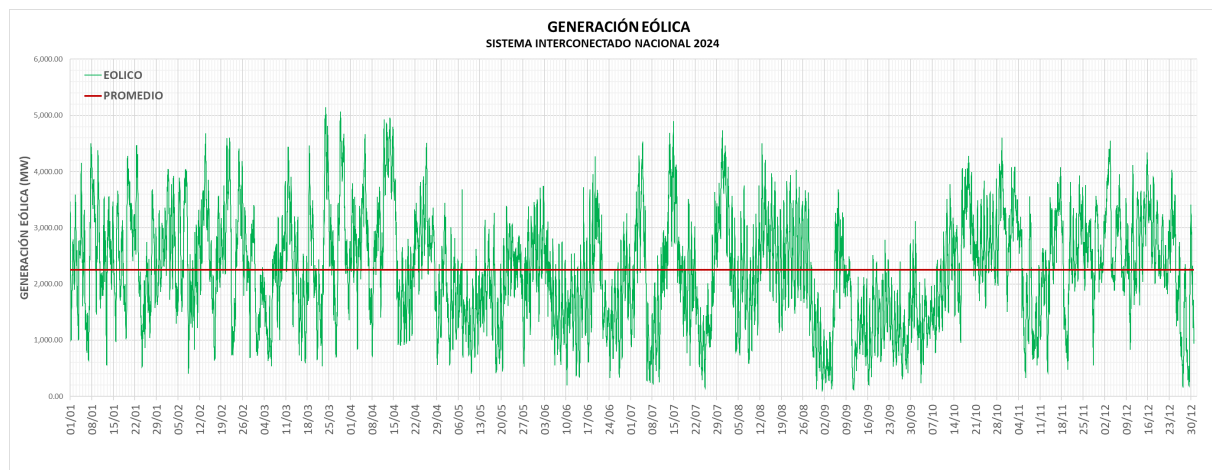
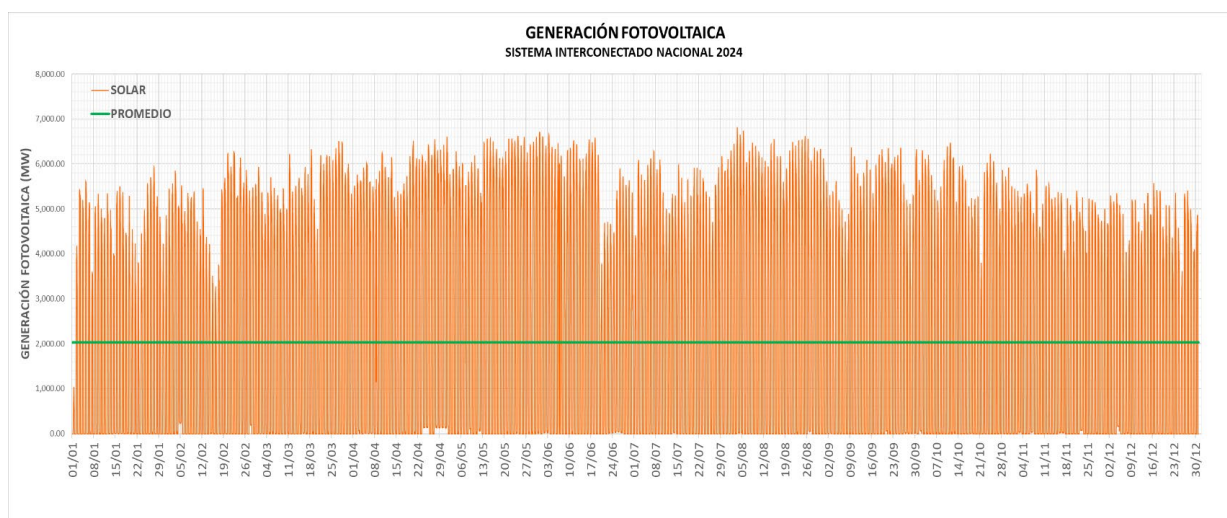


Gráfico No. 5 Generación Eólica continua 2024.



*La generación solar se ha promediado incluso en los periodos sin radiación solar en donde la generación es cero.

Gráfico No.6 Generación Fotovoltaica continua 2024.

Protocolo Correctivo en Baja California

Derivado de las condiciones previstas para el Sistema Interconectado Baja California, se esperaban tener condiciones de baja reserva operativa y afectaciones al suministro de energía eléctrica durante el periodo de junio a septiembre del 2024, por lo cual el CENACE gestionó la activación del Protocolo Correctivo para la contratación de Potencia en caso de emergencia.

Notificación a la Comisión Reguladora de Energía

- a. El CENACE notificó a la Comisión Reguladora de Energía (CRE), el 22 de noviembre de 2023, la activación del Protocolo Correctivo para la contratación de Potencia en caso de emergencia, dadas las condiciones de baja reserva que se prevé tener en el Sistema



Interconectado Baja California durante el periodo que comprende de junio a septiembre del 2024, en apego al "Acuerdo". Bajo esta notificación, el CENACE buscó una contratación de capacidad de al menos 914 MW de generación para los meses mencionados, distribuida en dos periodos:

- **Periodo Uno**
Potencia Comprometida de 660 MW a partir de las 00:00 horas del 1 de junio de 2024 hasta las 24:00 horas del 30 de septiembre 2024.
- **Periodo Dos**
Potencia Comprometida de 254 MW a partir del 1 de julio de 2024 hasta el 15 de septiembre 2024 en forma diaria en un horario de las 10:00 horas a las 24:00 horas.

Año 2024						
Junio	Julio		Agosto		Septiembre	
00:00-24:00	00:00-10:00	10:00-24:00	00:00-10:00	10:00-24:00	00:00-24:00	10:00-24:00
P1 = 660 MW						
		P2 = 254 MW		P2 = 254 MW		Hasta el 15 de Septiembre P2 = 254 MW

Gráfico No.1 Potencia comprometida 2024.

Nota:

- P1 – Periodo Uno
- P2 – Periodo Dos.

- b. Después de llevar a cabo la asignación y el cumplimiento de los requerimientos legales, se realizó la suscripción de contratos del Protocolo Correctivo, dando como resultado la Potencia que se contrató para asegurar el cumplimiento de los niveles de reserva operativa establecidos en el Código de Red:

Razón Social	Punto de Interconexión	Capacidad [MW]	
		Periodo 1	Periodo 2
G1	Nueva S.E Maniobras CCI Mexicali Oriente	429	-
G2	Nueva S.E Maniobras CCI Mexicali Oriente	138	-
G3	Nueva S.E Maniobras CCI Mexicali Oriente	46	-
G4	Nueva S.E Maniobras CCI Parque Industrial	47	-
G5	Nueva S.E Maniobras CCI Parque Industrial	-	150
G6	S.E Herradura	-	100
		660 MW	250 MW
Total:		910 MW	

Gráfico No.2 Potencia contratada por protocolo correctivo 2024.



- Periodo 1 = 660 MW a partir de las 00:00 horas del 1 de junio hasta las 24:00 horas del 30 de septiembre 2024.
 - Periodo 2 = 250 MW a partir del 1 de julio de 2024 hasta el 15 de septiembre 2024 en forma diaria en un horario de las 10:00 horas a las 24:00 horas.
- c. Tomando en consideración las problemáticas de las Unidades PJZ-U07, PJZ-U09 y CCM informadas por las empresas CFE Generación III EPS y Energía Azteca X, S.A. de C.V., el CENACE notificó a la CRE respecto de la aplicación anticipada del Periodo 2 del Protocolo Correctivo de Emergencia para el Sistema Interconectado Baja California, para quedar de la siguiente forma:
- Periodo 2 = 250 MW del 15 de junio al 30 de junio de 2024, en forma diaria de las 12:00 horas a las 22:00 horas y 250 MW del 1 de julio de 2024 hasta el 15 de septiembre 2024 en forma diaria en un horario de las 10:00 horas a las 24:00 horas.
- d. Considerando la alta demanda que se presentó derivado de las altas temperaturas que prevalecieron en la zona valle del estado de Baja California, el Centro Nacional de Control de Energía notificó a la Comisión Reguladora de Energía la extensión del Periodo 1 de activación del Protocolo Correctivo de Emergencia en el Sistema Interconectado Baja California, con una capacidad de generación total de 325 MW, del 01 al 11 de octubre de 2024, en forma diaria de las 12:00 a las 24:00 horas:

Transferencia de Carga Imperial Irrigation District (IID)

Como una acción más para solventar el déficit de reservas en BC, se formalizó el 30 de mayo 2024, un convenio modificadorio al contrato con IID para poder transferir carga por 27 MW a través de dos circuitos de CFE Distribución en 34.5 kV, para el periodo del 01 de julio al 30 de septiembre 2024 (24 hrs.).

Protocolo Correctivo en Baja California Sur

Derivado de las condiciones previstas para el Sistema Interconectado Baja California Sur, se esperaban tener condiciones de baja reserva durante el periodo de 15 de junio al 31 de octubre de 2024, por lo cual el CENACE gestionó la activación del Protocolo Correctivo para la instrucción de Unidades Móviles de Emergencia de CFE.

Notificación a la Comisión Reguladora de Energía

- a. El CENACE notificó a la Comisión Reguladora de Energía, el 1 de febrero de 2024, la activación del Protocolo Correctivo para la Instrucción de Unidades Móviles de Emergencia de la CFE, dadas las condiciones de baja reserva que se prevé tener en el



Sistema Eléctrico de Baja California Sur durante el periodo que comprende de 15 de junio al 31 de octubre del 2024, en apego al "Acuerdo".

- b. Como resultado de la indisponibilidad de las unidades de generación y a la falla recurrente en las mismas por la falta de mantenimientos. El 1 de junio de 2024, el CENACE notificó a la CRE la aplicación anticipada al periodo de activación del Protocolo Correctivo de Emergencia para el Sistema Eléctrico Baja California Sur, para iniciar a partir del 1 de junio y concluir el 31 de octubre de 2024.

Bajo las notificaciones de los párrafos anteriores, el CENACE instruyó a la Subdirección de Negocios No Regulados de la Comisión Federal de Electricidad, para efectos de habilitar las interconexiones de las Unidades Móviles de Emergencia UME-05, UME-06 y UME-10, y el traslado y habilitación de la unidad UME-01 al Sistema Interconectado Baja California Sur.

Razón Social	Unidad	Clave de Unidad	Capacidad [MW]
CFE Generación III EPS	UME-01	CRE-ME1	20.82
CFE Generación III EPS	UME-05	BCU-ME1	17.8
CFE Generación III EPS	UME-06	TCB-ME1	18.5
CFE Generación III EPS	UME-10	TCB-ME3	18.95
Total			77.82

Gráfico No.3 Potencia comprometida de unidades móviles 2024

Cabe señalar que, las unidades indicadas en la tabla anterior no formalizaron un contrato para la compraventa de productos asociados al amparo del protocolo correctivo, ya que dichas Unidades fueron instruidas por CENACE para su interconexión y liquidación en el Mercado Eléctrico Mayorista.

El 30 de octubre de 2024, el CENACE instruyó a la Subdirección de Negocios no Regulados de la CFE (NnR), el mantener habilitadas, disponibles y ofertando las Unidades Móviles de Emergencia (UME) UME-01, UME-05 y UME-06 a partir del 1 de noviembre de 2024 y hasta que se indique otras instrucciones por los medios oficiales.

1. Eventos Relevantes

Condición Operativa en el Sistema Eléctrico Nacional por Eclipse Solar Total

El 8 de abril a las 10:50 horas, el Sistema Interconectado Nacional (SIN) se encontraba con una demanda instantánea de 40,823 MW y una generación fotovoltaica de 5,224 MW.

Para el Sistema Baja California Norte, una demanda de 1,654 MW, Baja California Sur 302 MW y Sistema Mulegé de 16.66 MW.



A las 10:51:23 horas se registró el inicio del eclipse solar en el país con los siguientes valores de Generación Fotovoltaica en el SIN:

- Central: 14 MW.
- Oriental: 639 MW.
- Occidental: 2,303 MW.
- Noroeste: 637 MW.
- Norte: 1,264 MW.
- Noreste: 13 MW.
- Peninsular: 347 MW.

Total, en el SIN de 5,217 MW.

Para los sistemas de Baja California:

- Baja California Norte: 37.3 MW
- Baja California Sur: 74.7 MW.
- Sistema Mulegón: 560 kW

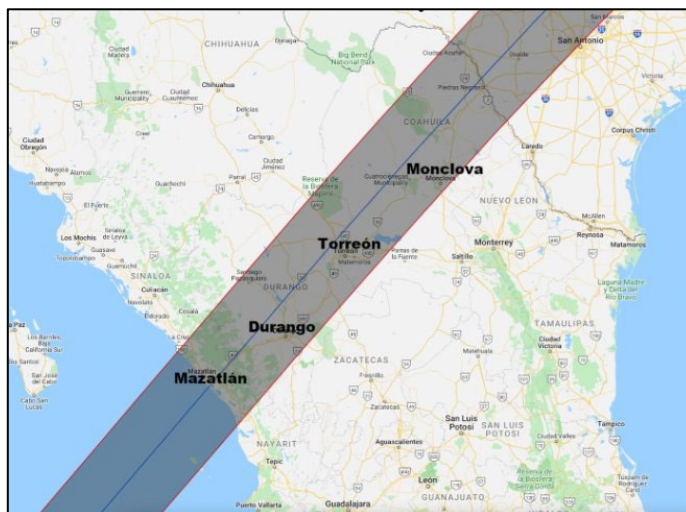


Gráfico No. 1 Trayectoria del eclipse en la República Mexicana.

A las 12:16:27 horas se presentó el mayor impacto en la disminución de la generación fotovoltaica en el SIN, alcanzando los siguientes valores de generación:

- Central: 1 MW.
- Oriental: 181 MW.
- Occidental: 230 MW.
- Noroeste: 366 MW.
- Norte: 114 MW.
- Noreste: 2 MW.
- Peninsular: 188 MW.



Total en el SIN: 1,082 MW.

Para los sistemas de Baja California:

- Baja California Norte: 16.90 MW.
- Baja California Sur: 15.66 MW.
- Sistema Mulegé: 143 KW

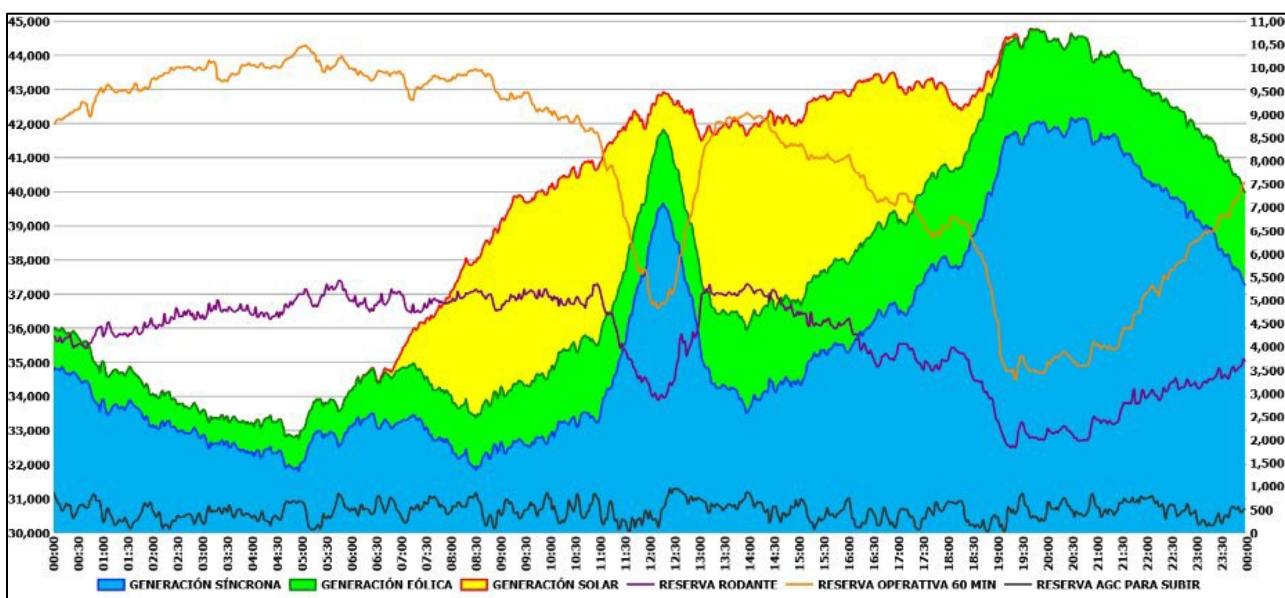


Gráfico No. 2 Curva Pato 08 de abril 2024.

Para una disminución total de 4,135 MW en el SIN, con una demanda de 43,382 MW y un Margen de Reserva Operativa de 8.35 %.

Para los valores de demanda y Margen de Reserva Operativa (MRO): Baja California Norte 1,711 MW y MRO de 23 %; Baja California Sur 315 MW, MRO de 23.72 % y Sistema Mulegé con 16.94 MW, MRO de 71.25 %.

Durante el fenómeno no se presentaron afectaciones en los flujos de potencia de las principales compuertas del sistema interconectado Nacional

Condición Operativa en Sistema Interconectado Nacional del Margen de Reserva Operativa menor al 6%, por la onda de calor ocasionando temperaturas superiores a 45 grados.

Para el 07 de mayo se tenía una indisponibilidad de generación en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) al inicio del día de operación de 17,125 MW y de acuerdo con el servicio meteorológico se presentó la segunda onda de calor, generando ambiente caluroso a muy caluroso en el territorio mexicano, destacándose a Campeche, Chiapas, Guerrero, Michoacán,



Oaxaca, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán, donde se podrían superar los 45 °C.

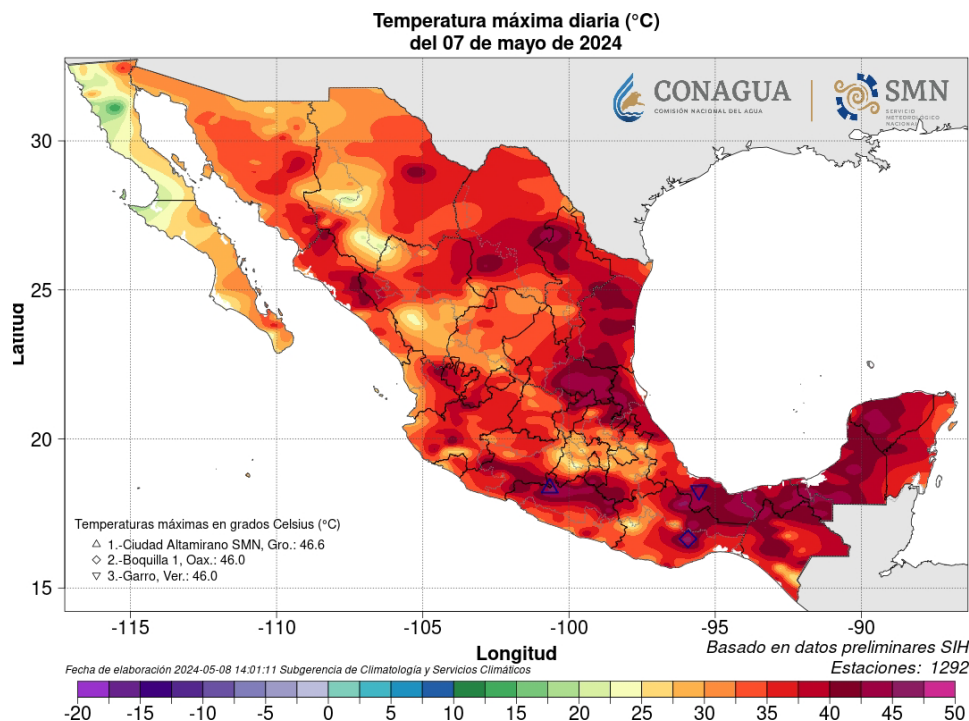


Gráfico No.3 Pronóstico de temperaturas en la República Mexicana 07 de mayo 2024.

De las 16:05 horas a las 16:41 horas, salieron de servicio 893 MW del paquete dos de Altamira Tres y Cuatro, Villa de Reyes U6, Central Dulces Nombres U1, una disminución de la generación eólica de 395 MW con respecto a lo programado y, por efecto de nubosidad en el bajío del país, disminuyó la generación solar en 380 MW. En total quedaron indisponibles 1,668 MW de generación.

Derivado de estos eventos, a las 16:30 horas se declaró Estado Operativo de Alerta por presentar un margen de reserva operativa (MRO) menor al 6% y con el incremento natural de la demanda, a las 17:04 horas se declaró Estado Operativo de Emergencia por MRO menor al 3%. Para mantener la confiabilidad en el SIN, previamente a la afectación de corte de carga se aplicaron las siguientes medidas:

- a. Se solicitó asistencia de emergencia Electric Reliability Council of Texas (ERCOT) por los enlaces a Ciudad Industrial y Cumbres Frontera de 360 MW.
- b. Se solicitó disminución a la exportación de Belice de 54 a 0 MW.
- c. Se solicitó disminución a la exportación de Guatemala de 239 a 120 MW.



- d. Se afectaron por corte manual de carga 200 MW, 50 MW en la Gerencia de Control Central, 50 MW en la Gerencia de Control Oriental, 50 MW en la Gerencia de Control Occidental y 50 MW en la Gerencia de Control de Regional Noreste.

A las 17:52 horas, se recuperó la carga afectada, retirando el Estado Operativo de Emergencia y quedando el SIN en Estado Operativo de alerta.

De acuerdo con el comportamiento de la demanda, se estimaba una demanda máxima nocturna de 50,000 MW, por lo que se estimaba una afectación de 1,000 MW para mantener superior al 3% de MRO.

A partir de las 18:53 y hasta las 19:31 horas, se afectaron 1,502 MW de generación de: C.H Malpaso U5, C.H Manuel Moreno Torres U3, la Central Ciclo Combinado Lorenzo Potencia, Necaxa U5, Poza Rica U2, Central Cogeneración Altamira, decremento de la generación de la Central Ciclo Combinado Topolobampo III y decremento de Valle de México U4.

Ante el incremento de la indisponibilidad de generación, que alcanzó un valor máximo de 19,250 MW y el incremento natural de la demanda en el SIN, a las 19:10 horas se declaró nuevamente Estado Operativo de Emergencia por MRO menor al 3%. Con base en esta situación y para mantener la seguridad y confiabilidad en el SIN, se solicitó afectar 2,685 MW de carga manual, alcanzando la frecuencia un valor mínimo de 59.39 Hz.

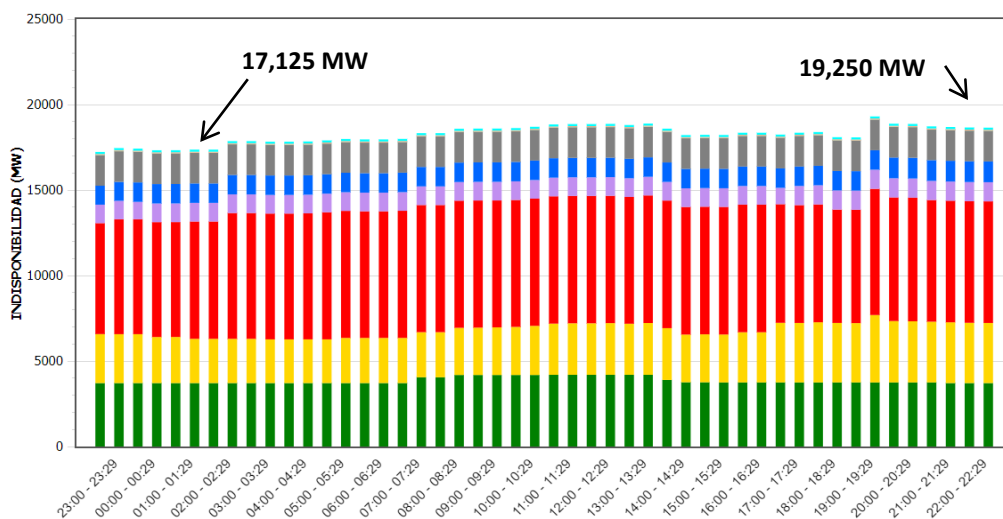


Gráfico No. 4 Indisponibilidad de generación del 07 de mayo de 2024.

A las 20:10 horas inició la recuperación de la carga afectada y concluyó a las 23:10 horas, con este horario se retiró el Estado Operativo de Emergencia, quedando el SIN en Estado operativo de Alerta, el cual se retiró a las 00:01 horas del 8 de mayo al tener un Margen de Reserva Operativo superior al 6%.

Con horario de 16:36:24 horas, se presentó la demanda máxima instantánea con un valor de 49,908 MW y una reserva operativa de 3,430 MW (6.87%). A las 19:13 horas, se presentó la



demanda máxima instantánea nocturna con un valor de 49,002 MW y Margen de Reserva Operativa de 1,283 MW (2.62 %), de no afectar carga a causa de las condiciones ya descritas anteriormente, la demanda máxima se habría presentado con un valor de 50,233 MW.

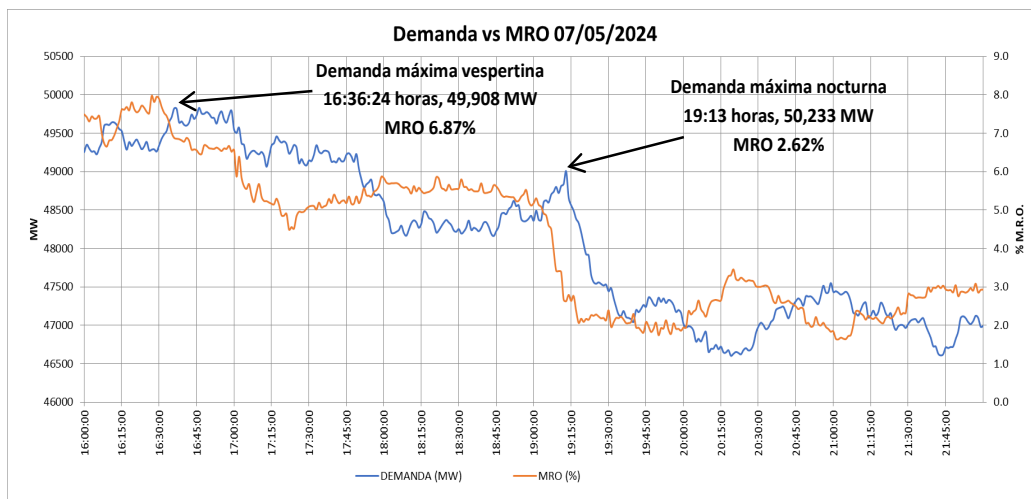


Gráfico No. 5 Demanda del SIN vs MRO del 07 de mayo de 2024.

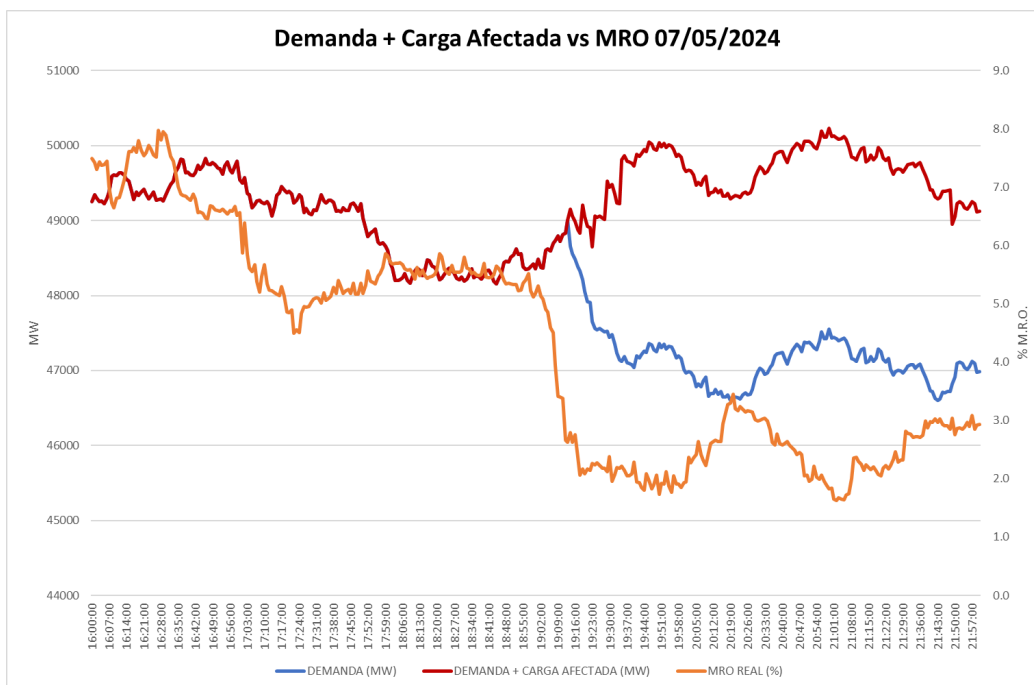


Gráfico No. 6 Demanda del SIN más Carga afectada Vs MRO del 07 de mayo de 2024.

Para el 08 de mayo, la indisponibilidad que se tenía al inicio del día fue de 18,525 MW, con las mismas condiciones climatológicas por la onda de calor, ocasionando temperaturas mayores a los 45°C en la mayor parte del país



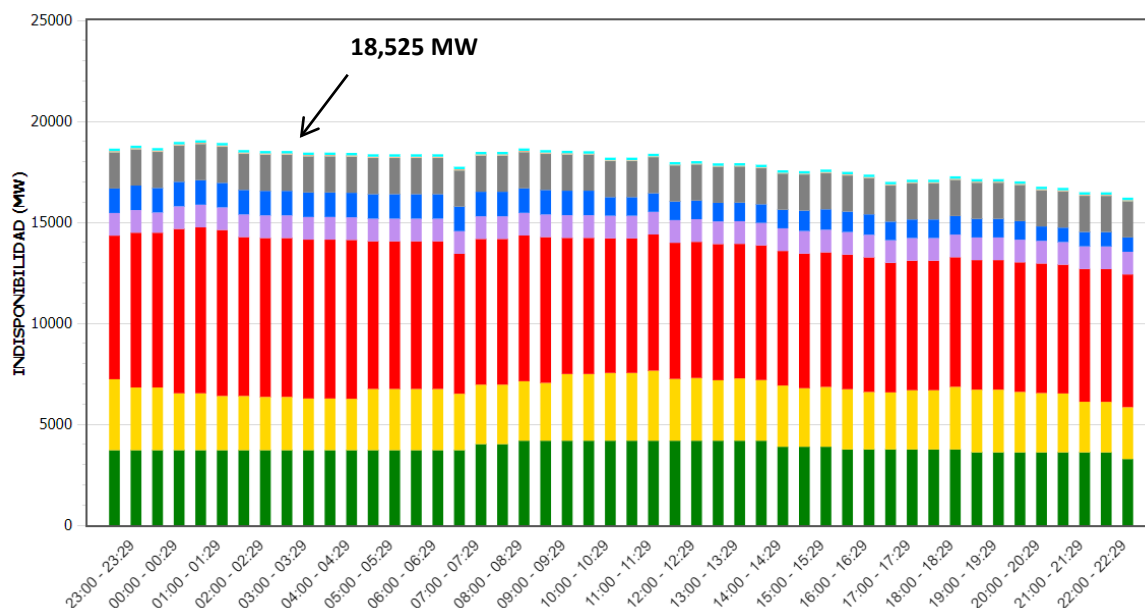


Gráfico No. 7 Indisponibilidad de Generación del 08 de mayo de 2024.

Se pronosticó una demanda máxima nocturna de 50,250 MW, para lo cual se estimaba una afectación de 1,200 MW por 3 horas para mantener el 3% de Margen de Reserva Operativa (MRO). Derivado de las condiciones de indisponibilidad e incremento de la demanda por las altas temperaturas que se presentaron a consecuencia de la segunda onda de calor en el país, a las 14:46 horas se declaró Estado Operativo de Alerta por presentar un MRO menor al 6%, se tomaron las siguientes acciones:

- a. De Acero Celaya disminuyó su carga de 150 MW a 50 MW.
- b. El sincronismo y ajuste de unidades no despachables, con un monto total de 358 MW.
- c. A las 15:02 horas se ajustó la transacción internacional con AMM Guatemala, con una reducción en el intercambio de 144 MW a 120 MW.
- d. A las 15:18 horas ajustó la exportación con Belice de 47 MW a cero MW.
- e. En coordinación con la CFE, se ajustó la Central Hidroeléctrica Peñitas de 600 m³/seg (180 MW) a 693 m³/seg (210 MW).
- f. Sincronismo de unidades que se encuentran en pruebas de puesta en servicio.

Con las condiciones que se tenían en el SIN, se declaró Estado Operativo de Emergencia a las 19:35 horas por MRO inferior al 3%. A partir de ese momento, se solicitó afectar 1,200 MW de carga no prioritaria de manera manual para mantener la seguridad y confiabilidad del resto del SIN, la frecuencia disminuyó hasta 59.769 Hz debido al incremento de demanda nocturna. A las 20:08 horas inició la recuperación de la carga, concluyendo a las 21:14 horas, con este horario se retiró el Estado Operativo de Emergencia, quedando el SIN en Estado Operativo de



Alerta el cual se retiró a las 23:15 horas al tener un Margen de Reserva Operativo superior al 6%.

La demanda máxima instantánea en el SIN, se presentó a las 16:45:48 horas con un valor de 50,647 MW y un Margen de Reserva Operativa (MRO) de 2,012 MW (3.97 %), mientras que la demanda máxima nocturna se presentó con horario de 19:38:00 horas con un valor de 50,464 MW y una reserva operativa de 706 MW (1.40%). De no realizar las acciones de afectación de carga, la demanda máxima se hubiera presentado a las 20:51 horas alcanzando un valor de 50,996 MW.

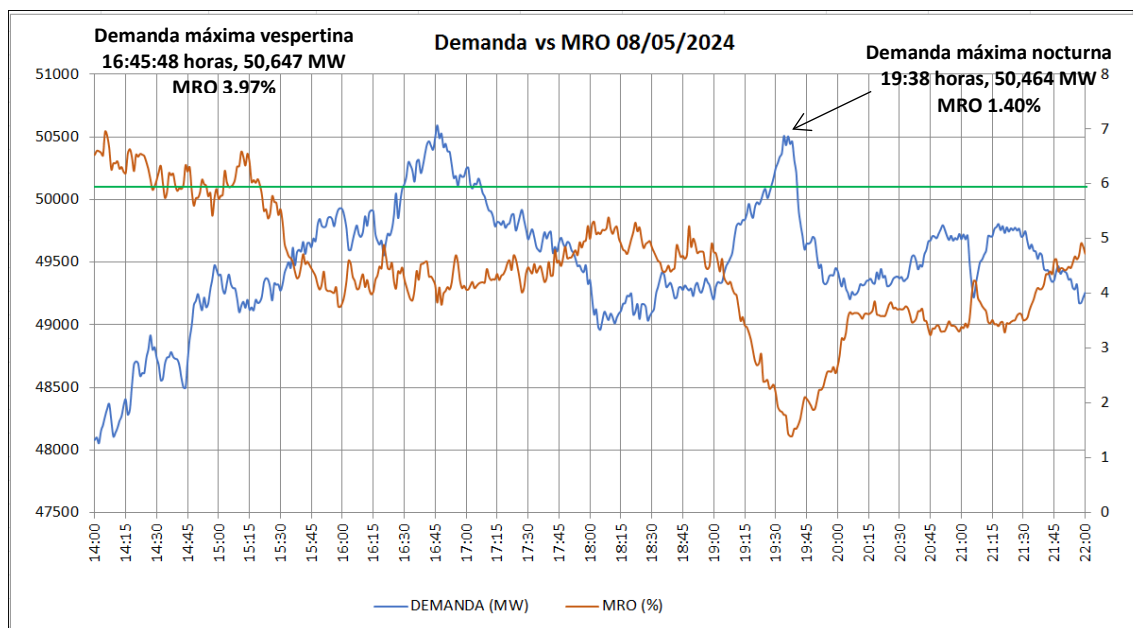


Gráfico No. 8 Demanda del SIN vs MRO del 08 de mayo de 2024.

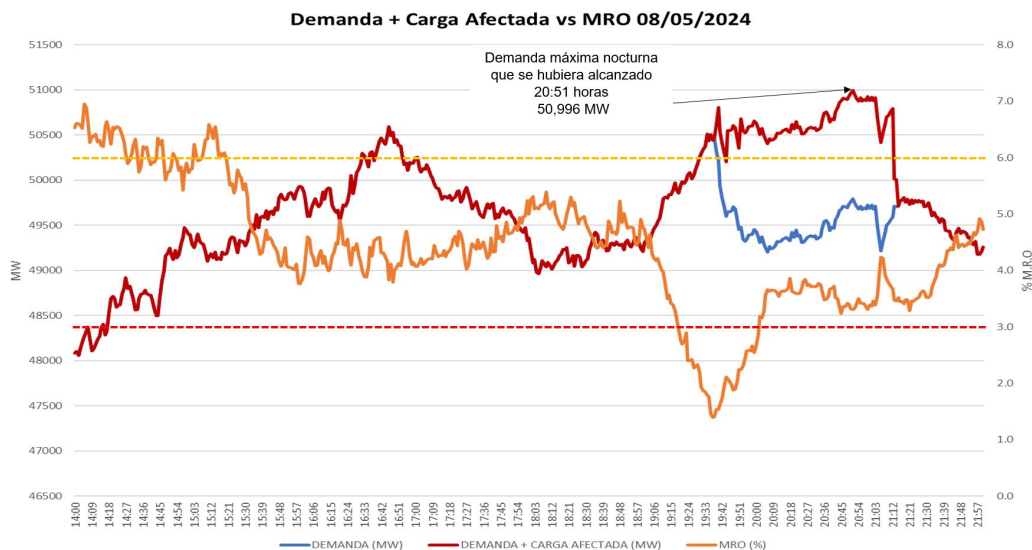


Gráfico No. 9 Demanda del SIN más Carga Afectada vs MRO del 08 de mayo de 2024.



Para el jueves 9 de mayo, se tenía un pronóstico meteorológico en el cual la circulación anticiclónica en niveles medios de la atmósfera mantendría la segunda onda de calor de la temporada en gran parte de la República Mexicana, incluido el Valle de México, con temperaturas superiores a 45 °C en zonas de Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo (norte), Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán.

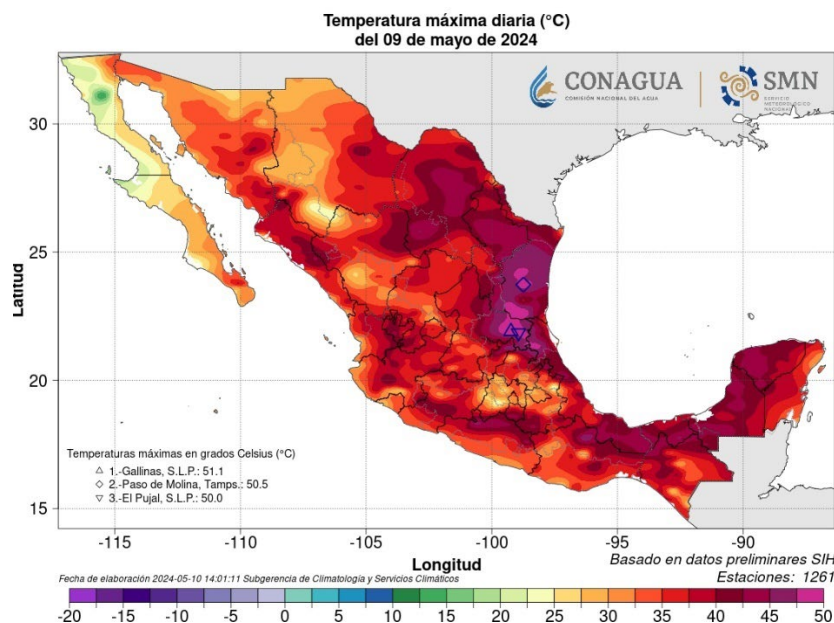


Gráfico No.10 Pronóstico de temperaturas en la República Mexicana 09 de mayo 2024.

Con respecto a los recursos para satisfacer la demanda, se tenía un total de 17,466 MW de indisponibilidad de generación. Se estimaba una demanda máxima nocturna de 50,750 MW, considerando una afectación aproximada de 1,500 MW por 3 horas para mantener el 3% de MRO.



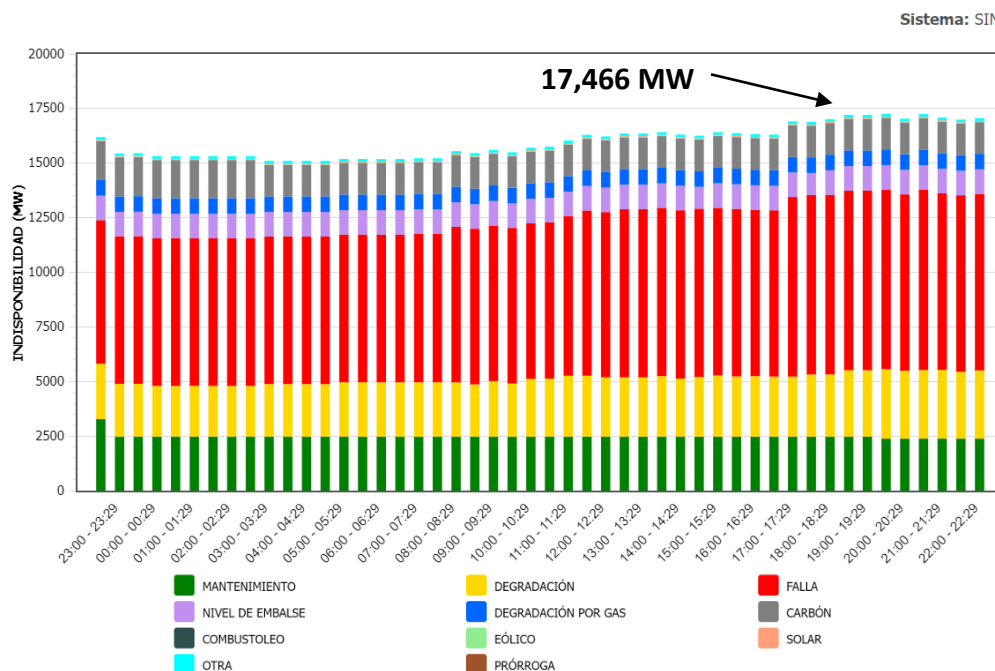


Gráfico No. 11 Indisponibilidad de Generación del 09 de mayo de 2024.

Desde las 14:46 horas, se suscitó un déficit de generación intermitente de 1,228 MW con respecto a lo que se tenía pronosticado en los escenarios de planeación.

De las 15:02 a las 18:47 horas, el SIN estuvo en Estado Operativo de Alerta, por Margen de Reserva Operativa menor al 6.0 %.

Para mantener la confiabilidad del Sistema Interconectado Nacional se aplicaron las siguientes acciones:

- a. El Sincronismo y ajuste de unidades no despachables en el SIN, con un monto de 407 MW.
- b. A las 15:24 horas, se ajustó la transacción internacional con AMM Guatemala de 239 MW a 120 MW.
- c. A las 16:39 horas, se ajustó la exportación con Belice de 54 MW a cero MW.
- d. En coordinación con la CFE Hidro, se ajustó la Central Hidroeléctrica Peñitas de 600 m³/seg (180 MW) a 690 m³/seg (210 MW).
- e. Se solicitó asistencia de emergencia a través de los enlaces internacionales con Electric Reliability Council of Texas, para un total de 150 MW a través del enlace de Rail Road hacia Cumbres Frontera.



A las 16:53:58 horas se presentó la demanda máxima instantánea con un valor de 51,906 MW y un Margen de Reserva Operativa de 1,538 MW (3.03 %).

De las 18:47 a las 22:16 horas, el Sistema Interconectado Nacional estuvo en Estado Operativo de Emergencia debido a tener un Margen de Reserva Operativa menor al 3.0 %.

De las 19:17 a 22:31 horas, el enlace Internacional Tapachula L A3T00 Los Brillantes salió de servicio desenlazando los Sistemas Eléctricos de México y Guatemala hasta Panamá, por operación del esquema de protección por baja frecuencia.

De las 19:17 a las 22:16 horas para mantener la confiabilidad del SIN, se aplicaron cortes de carga manual alcanzando un máximo coincidente de 1,374 MW.

A las 19:19 horas, se presentó la demanda máxima instantánea nocturna, con un valor de 49,759 MW y un Margen de Reserva Operativa de 492 MW (0.99 %); de no realizarse los cortes de carga manual la demanda se hubiera presentado aproximadamente a las 19:40 horas con un valor de 50,701 MW.

A las 22:16 horas, el SIN pasó de Estado Operativo de Emergencia a Estado Operativo de Alerta, al tener un margen de Reserva Operativa mayor a 3 % y a las 00:18 horas del 10 de mayo pasó a Estado Operativo Normal al tener un Margen de Reserva Operativa Mayor a 6%.

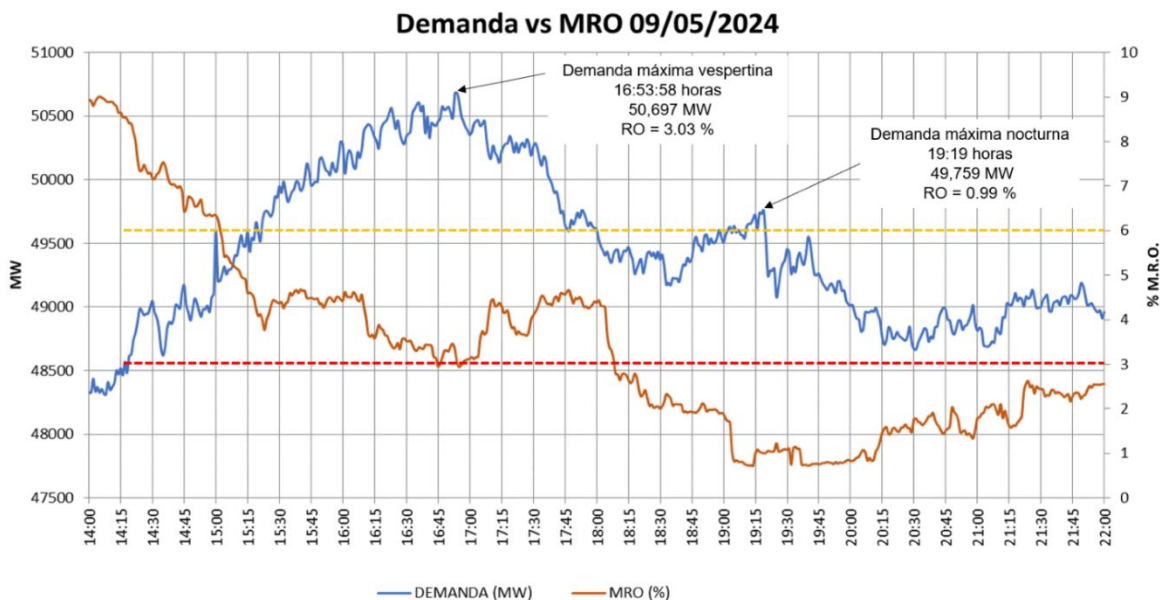


Gráfico No. 12 Demanda del SIN Vs MRO del 09 de mayo de 2024.

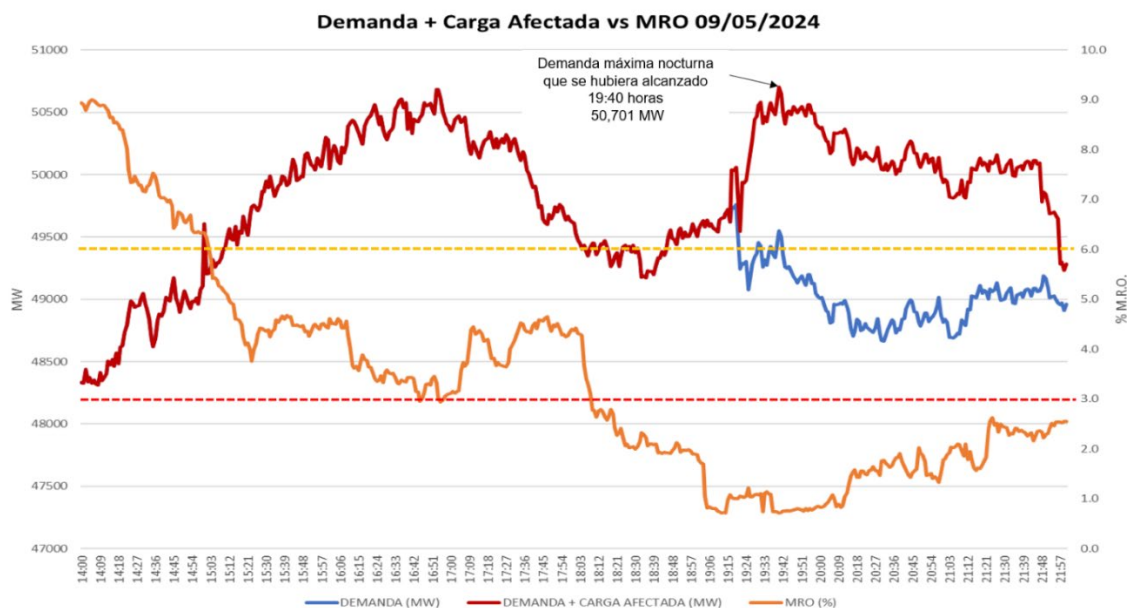


Gráfico No. 13 Demanda + Carga Afectada vs MRO del 09 de mayo de 2024.

Para el jueves 23 de mayo prevalecieron en el país las condiciones de temperaturas superiores a los 45°C y una indisponibilidad de generación en el SIN de 16,826 MW, se tenía un pronóstico de demanda máxima nocturna de 51,960 MW, por lo cual se estimaba una afectación de 1,125 MW por 3 horas para mantener el 3% de MRO.

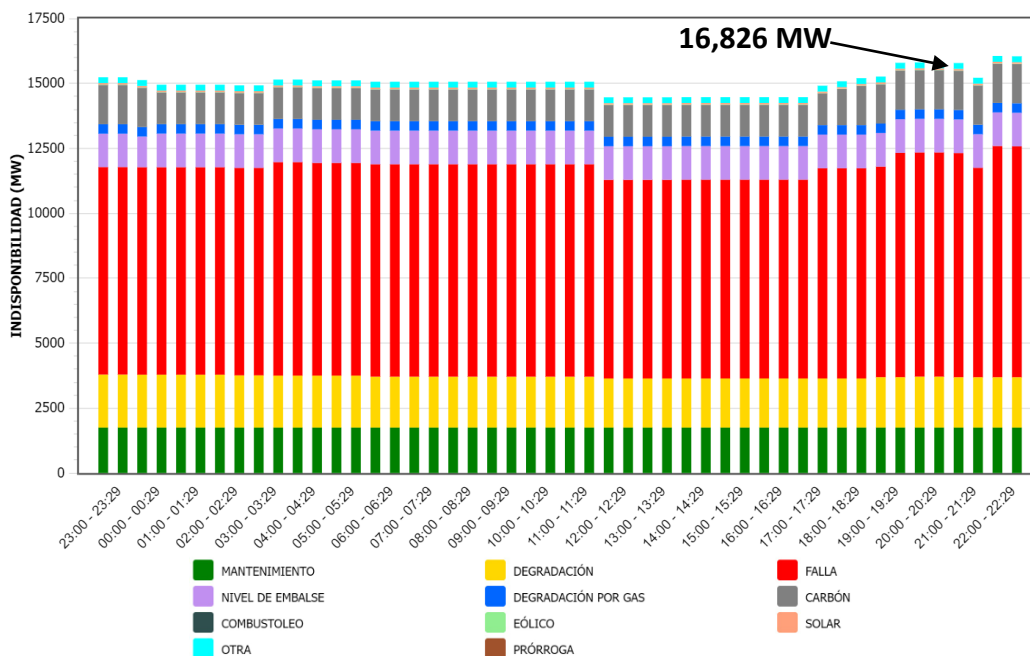


Gráfico No. 14 Indisponibilidad de Generación del 23 de mayo de 2024.



Ante el incremento natural de demanda y la indisponibilidad de generación que se tenía en el SIN, a las 18:29 horas se declaró Estado Operativo de Alerta por un MRO menor al 6%, aplicando las siguientes acciones para mantener la confiabilidad:

- i. El Sincronismo y ajuste de Unidades No Despachables en el SIN, para un total de 63 MW.
- ii. Se solicitó asistencia de emergencia de 140 MW con Electric Reliability Council Of Texas a través de los enlaces Cumbres Frontera (CUF) 83430 Rail Road (RRD).
- iii. Se transfirieron 49.8 MW de carga lado Estados Unidos través del enlace Matamoros (MTM) 83720 Military (MLT).

A las 19:17 horas se declaró Estado Operativo de Emergencia por MRO inferior al 3%. A partir de ese momento se solicitaron afectar 1,137 MW de carga manual para mantener la seguridad y confiabilidad del resto del SIN. La frecuencia disminuyó hasta 59.84 Hz debido al incremento de la demanda nocturna.

La recuperación de carga inició a las 20:59 horas y concluyó a las 21:14 horas, con este mismo horario se retiró el Estado Operativo de Emergencia, quedando el SIN en Estado Operativo de Alerta, el cual se retiró a las 23:15 horas al tener un Margen de Reserva Operativo superior al 6%.

Para este día, la demanda máxima instantánea en el SIN se presentó a las 16:59:18 horas con valor de 52,923 MW y una reserva operativa de 3,179 MW (6.01%), la demanda máxima nocturna se presentó a las 19:31:24 horas con 51,719 MW y un MRO de 1,401 MW equivalente al 2.71%, de no realizarse los cortes de carga manual, la demanda se hubiera presentado aproximadamente a las 19:50 horas con 52,323 MW.

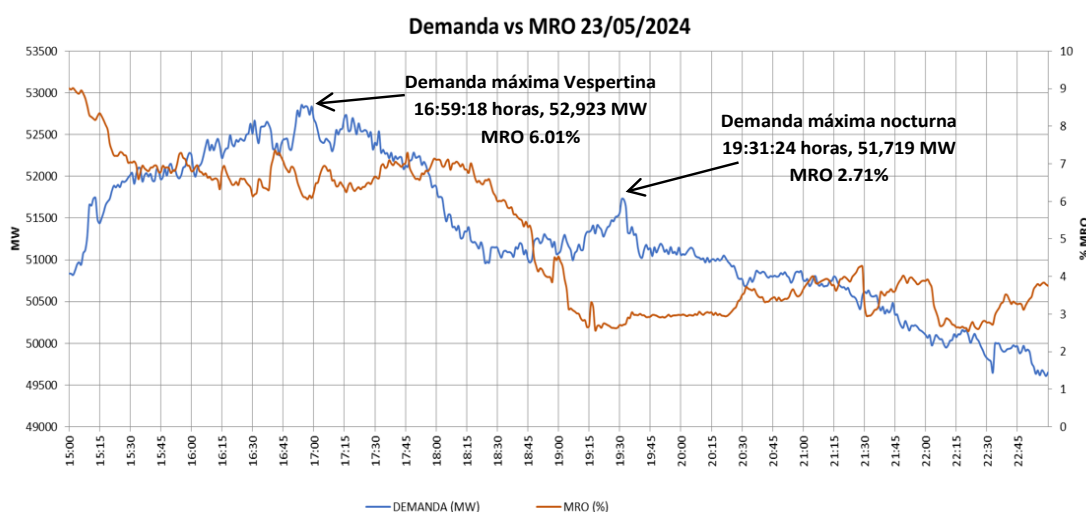


Gráfico No. 15 Demanda del SIN Vs MRO del 23 de mayo de 2024.

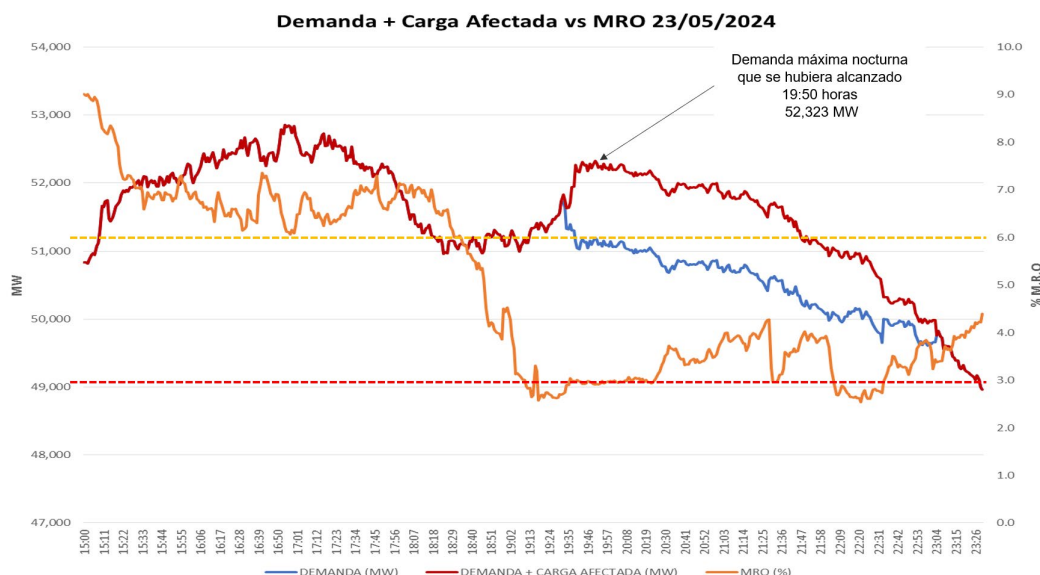


Gráfico No. 16 Demanda del SIN más Carga afectada Vs MRO del 23 de mayo 2024.

Evento múltiple en la subestación eléctrica Laguna Verde

El 13 de julio a las 02:49 horas, salió de servicio la Línea de Transmisión de 400 kV Cruz Azul Maniobras L A3190 Laguna Verde sin afectaciones. A las 03:01 horas salió de servicio la Línea de Transmisión de 400 kV Laguna Verde L A3090 Puebla Dos, con este mismo horario salieron de servicio 3 Líneas de Transmisión de 230 kV por operación del Esquema de Acción Remedial de Disparo de Interruptor y una Línea de Transmisión de 115 kV por operación de la protección por sobrecarga; se afectaron 450 MW de carga urbana, turística y rural de la Zona Veracruz. Adicionalmente a las 03:02 horas, salió de servicio la Línea de Transmisión de 400 kV Laguna Verde L A3390 Papantla y 2 Líneas de Transmisión de 230 kV, dejando sin potencial la subestación Laguna Verde.

Se afectaron 53 MW de carga industrial de Tamsa y 1,604 MW de Generación: 1,560 MW de Laguna Verde Planta y 44 MW de Dos Bocas U2. La Frecuencia del Sistema Interconectado Nacional alcanzó un valor mínimo de 59.69 Hz.

Como causa del evento, CFE reportó un puente degollado en la fase "A" a la salida de la subestación Laguna Verde en la línea L A3390 que va a Papantla.



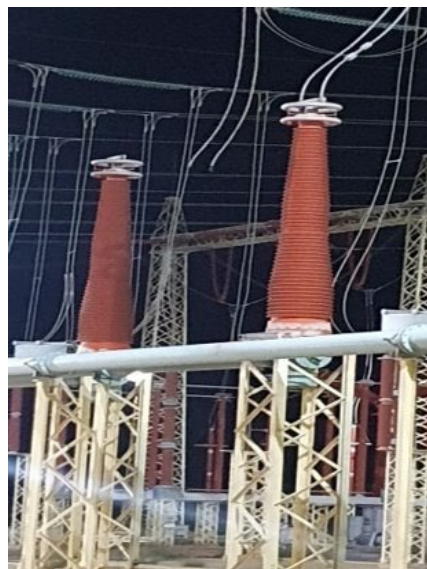
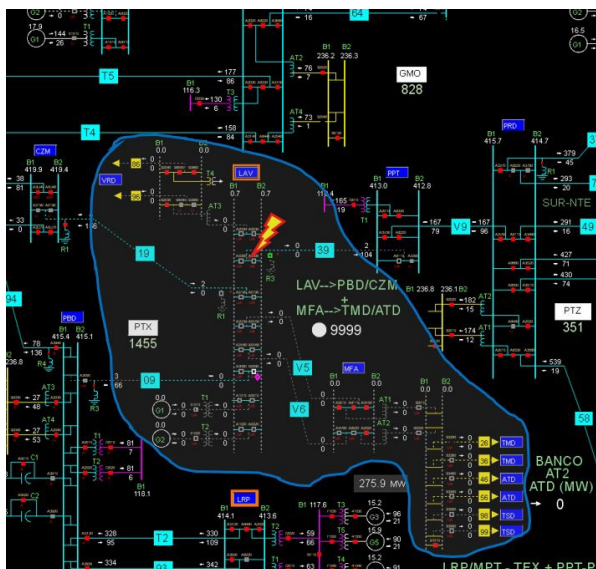


Gráfico No. 17 Evento múltiple en Subestación Laguna Verde.

A las 03:47 horas se inició el restablecimiento de la carga afectada, los servicios propios de la Central Laguna Verde quedaron restablecidos a las 03:56 horas y a las 08:17 horas quedó restablecida la totalidad de la carga afectada y a las 15:10 horas quedaron en servicio todas las líneas afectadas por el disturbio.

El 14 de julio a las 00:27 horas, quedó en servicio la U2 de Dos Bocas y respecto a Laguna Verde, el 15 de julio a las 17:30 horas, quedó en servicio la U2 y el 17 de julio a las 06:06 horas, la U1.

Condición Operativa en Sistema Interconectado Nacional por falla de generación en las Gerencias de Control Regional Peninsular y Noreste.

El 12 de septiembre, se tenía una indisponibilidad de generación en el SIN de 14,817 MW, desglosada de la siguiente manera:

- 956 MW por mantenimiento.
- 2,138 MW por degradación de unidades.
- 9,113 MW por falla.
- 449 MW por nivel de embalse.
- 153 MW por indisponibilidad de gas.
- 1,860 MW de indisponibilidad de combustóleo y carbón.
- 148 MW por otras causas.

Un pronóstico para la demanda máxima nocturna de 49,800 MW con una Reserva Operativa de 3,222 MW, equivalente al 7.06 %.



Evento Gerencia de Control Regional Peninsular

A las 14:34 horas, salió de servicio la unidad 1 de la Central Ciclo combinado Mérida Potencia con 53 MW, a las 14:41 horas salió de servicio la unidad 1 de la Central Eléctrica Mérida II con 70 MW y a las 19:14 horas salió de servicio la unidad 4 de la Central Eléctrica Lerma con 23 MW. Afectando un total de generación de 345 MW.

Para mantener la confiabilidad en la zona Tabasco, las medidas que se aplicaron ante esta situación fueron:

- A las 17:48 horas, se solicitó al operador del país Belice ajustar su importación de 53 MW programados a 0 MW, por control de flujo Malpaso hacia Tabasco. A las 19:48 horas quedó ajustada la transacción a 0 MW.
- A las 19:20 horas, las Gerencias de Control Regional Oriental y Peninsular del Sistema Interconectado Nacional se declararon en Estado Operativo de Emergencia por el flujo en la Compuerta Malpaso hacia Tabasco; a partir de ese momento, se solicitaron aplicar cortes de carga no prioritaria manual y de manera rotativa, para un total máximo coincidente de 160 MW en los estados de Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán.

La recuperación de carga inició a las 20:49 horas y concluyó a las 23:54 horas.

A las 00:10 horas del 13 de septiembre, se solicitó al operador del país Belice ajustar su importación de acuerdo con la transacción programada de 53 MW, con este mismo horario, se retiró el Estado Operativo de Emergencia, quedando el SIN en Estado Operativo de Alerta en la Compuerta Malpaso hacia Tabasco por un flujo mayor al límite operativo de seguridad y depender de la operación de un Esquema de Acción Remedial ante primera contingencia.

A las 14:12 horas del 13 de septiembre, quedó en servicio la unidad 1 de la Central Ciclo combinado Mérida Potencia; reportaron como causa de su salida, falla en tarjetas de control de válvula de gas por fauna nociva.

A las 23:39 horas del 14 de septiembre, quedó en servicio la unidad 1 de la Central Eléctrica Mérida II, reportaron como causa de su salida, perdida de campo en el regulador automático de voltaje.

Evento Gerencia de Control Regional Noreste

A las 17:22 horas del 12 de septiembre, salieron de servicio las Centrales Ciclo Combinado Noreste y El Carmen con 857 y 856 MW respectivamente, para un total de 1,713 MW totales, reportando como causa, falla de control en válvula principal de gas. La Frecuencia del Sistema Interconectado Nacional alcanzó un valor mínimo de 59.567 Hz; ante esta situación:

- De las 17:23 a las 17:43 horas, el enlace Internacional con Guatemala, Tapachula Potencia L-A3T00 Los Brillantes, salió de servicio por operación del esquema de protección por baja frecuencia.



- De las 18:53 horas a las 20:27 horas el Sistema Interconectado Nacional estuvo en Estado Operativo de Alerta por Margen de Reserva Operativa menor al 6.0 %.
- De las 19:26 a las 22:00 horas se solicitó transacción de importación como asistencia de emergencia con el operador independiente del ERCOT (Electric Reliability Council of Texas, por sus siglas en inglés), por un monto máximo de 270 MW.

La demanda máxima instantánea del SIN, se presentó a las 19:44:58 horas y tuvo un valor de 49,916 MW con una Reserva Operativa del 4.77%.

A las 13:22 horas del 13 de septiembre, quedó en servicio la Central Ciclo Combinado Noreste.

A las 18:12 horas del 15 de septiembre, quedó en servicio la Central Ciclo Combinado El Carmen.

2.- Confiabilidad y Seguridad del Sistema Eléctrico Nacional.

Se realizaron las siguientes acciones para mantener la Confiabilidad y Seguridad del Sistema Eléctrico Nacional:

- Supervisión permanente del Sistema Interconectado Nacional en cumplimiento a los objetivos básicos mediante los criterios de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad del servicio ejerciendo el Mercado en Tiempo Real.
- Se cumplió con el Indicador de Control de Frecuencia manteniendo el valor dentro de los estándares establecidos, se dio seguimiento a los indicadores CPS1 y CPS2 en la Operación en Tiempo Real.
- Se mantuvo una supervisión permanente del Error de Tiempo, cumpliendo con los valores estandarizados a nivel internacional.
- Seguimiento a la asignación de Unidades por Confiabilidad.
- Seguimiento a las asignaciones de Reserva programadas en el AUGC.
- Cumplimiento de las Políticas Hidráulicas con base a los requerimientos del MEM.
- Justificaciones en el Sistema de Información de Relatorio, Eventos y Licencias de las Desviaciones de Despacho en Tiempo Real con respecto a lo programado en el día en adelante.
- Seguimiento a la Disponibilidad de la Generación con base a mantenimientos, restricciones de combustibles o fallas.



- En cumplimiento a la Normativa implementada para la vigilancia de las Condiciones Operativas del Sistema Eléctrico Nacional se realizaron 284 declaratorias de Estado Operativo de Alerta y 49 de Emergencia en el SIN.
- Se atendieron 16,993 registros de solicitud de licencia para mantenimientos programados en las Unidades Generadoras y Red de Transmisión en el Sistema Interconectado Nacional.

SOLICITUDES ATENDIDAS 2024			
MES	Atendida	No Atendida	Total Mensual
ene-24	1,407	34	1,441
feb-24	1,625	19	1,644
mar-24	1,623	22	1,645
abr-24	1,486	26	1,512
may-24	1,195	20	1,215
jun-24	1,091	18	1,109
jul-24	1,355	18	1,373
ago-24	1,506	36	1,542
sep-24	1,395	18	1,413
oct-24	1,543	40	1,583
nov-24	1,608	38	1,646
dic-24	1,159	30	1,189
Total	16,993	319	17,312

Tabla No. 1 Solicitudes de Licencia.

- Se realizaron 1,777 estudios de Flujos de Potencia en tiempo real para evaluar las condiciones operativas del SIN.

Por parte del Departamento de Planeación Operativa de la Subgerencia de Operación y Despacho, durante el primer semestre del 2024 se han realizado 241 estudios de licencias, los cuales se clasifican en la siguiente manera:

- Estabilidad dinámica.
 - 141 por estabilidad angular.
 - 349 por análisis en estado estable.

Por Gerencia, la distribución de los estudios fue la siguiente:

- 53 GCR CEL
- 79 GCR ORI
- 75 GCR OCC
- 75 GCR NOR
- 48 GCR NTE
- 151 GCR NES



7. 9 GCR PEN

Se han realizado un total de 183 estudios de capacidad de transferencia en los enlaces internacionales con:

- a. CENACE - ERCOT (Estados Unidos de América)
 - Cumbres Frontera (CUF) – Rail Road (RRD)
 - Ciudad Industrial (CID) – Laredo Americano (LAA)
- b. CENACE - BEL (Belice)
 - Xul-Ha (XUL) – West (WES)
- c. CENACE - AMM (Guatemala)
 - Tapachula Potencia (THP) - Los Brillantes (LBR)

Cada estudio cuenta con el análisis de demanda mínima, media y máxima, para la importación y exportación de energía. Los casos de demanda utilizados comprenden estudios de tensión, de cargabilidad de equipos y del comportamiento estacional de los límites de compuertas.

Se proporcionaron las recomendaciones operativas ante fenómenos naturales como son diversos frentes fríos, el eclipse solar del 8 de abril y la tormenta tropical Alberto y el huracán Beryl.

G) Congestionamientos en Enlaces Relevantes, indicando el tiempo y energía o potencia congestionada y la causa de éstas.

Congestionamientos

1.- Congestión Enlace Noroeste hacia el Sistema Interconectado Nacional.

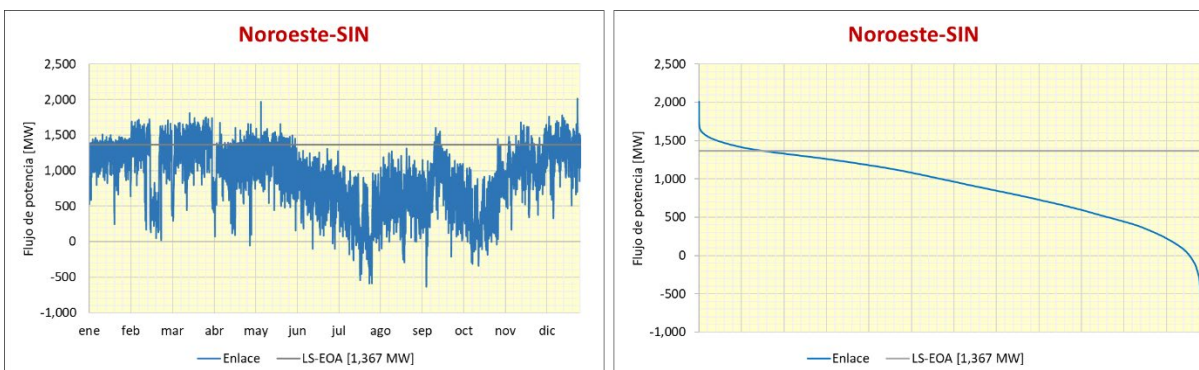
La compuerta conformada por el flujo de salida de la Zona Hermosillo y el flujo de salida de la Zona Culiacán operó a su límite de capacidad máxima de transmisión principalmente en los meses de enero a mayo y de noviembre a diciembre debido a que los recursos de generación en estas zonas del país ofrecían un bajo costo operativo y eran necesarios para satisfacer la demanda en el resto del Sistema Interconectado Nacional.

Debido a la operación cercana al límite de capacidad, se hicieron más estudios eléctricos para asegurar la estabilidad y confiabilidad del sistema eléctrico para garantizar que la contingencia más severa no afectara al sistema. Gracias a estas medidas, se logró mantener la operación dentro de parámetros seguros y se evitó cualquier interrupción significativa del servicio.

El enfoque proactivo en la supervisión y el análisis continuo permitió gestionar de manera eficiente los desafíos presentados por la elevada generación en la Zona Hermosillo y la Zona Culiacán, asegurando así el suministro continuo y estable de electricidad al resto del SIN.



El enlace Noroeste hacia el SIN, operó por encima de su límite un tiempo total de 46 días, 11 horas, 10 minutos, con una energía en riesgo de 66,910 MWh.



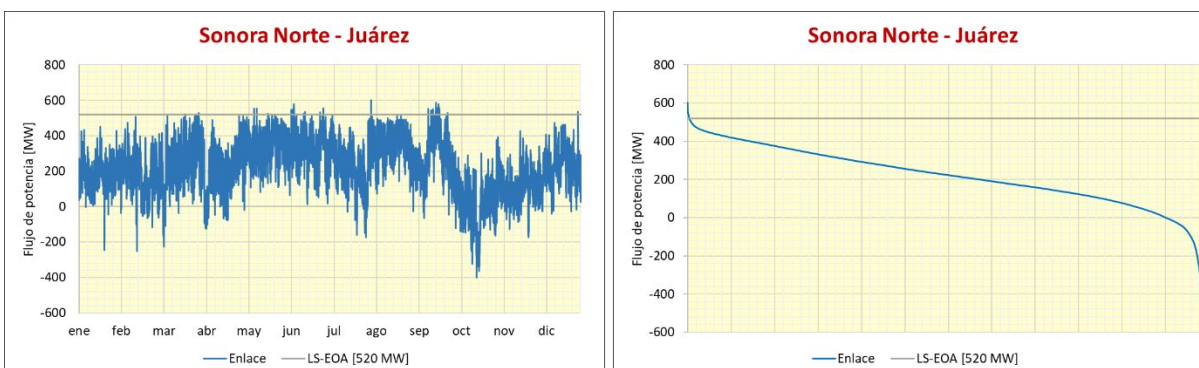
2.- Congestión Enlace Sonora Norte hacia la Zona Juárez

El enlace Sonora Norte hacia Juárez operó en diversas ocasiones muy cercano a su límite máximo establecido. Esta situación se debió principalmente a los movimientos de generación causados por fallas o degradaciones en la Gerencia de Control Regional Norte, así como a la alta inyección de generación fotovoltaica y a los costos competitivos de la generación en la Gerencia de Control Noroeste en el Sistema Interconectado Nacional.

Estas condiciones han implicado una mayor supervisión y la realización de estudios eléctricos en tiempo real para garantizar la estabilidad y seguridad del sistema eléctrico.

La combinación de generación fotovoltaica elevada y movimientos de generación por fallas ha exigido una gestión cuidadosa del enlace, asegurando que se operara dentro de los parámetros de seguridad establecidos. Gracias a estas medidas, se ha podido mantener la operatividad y confiabilidad del sistema, minimizando el riesgo de interrupciones en el suministro eléctrico.

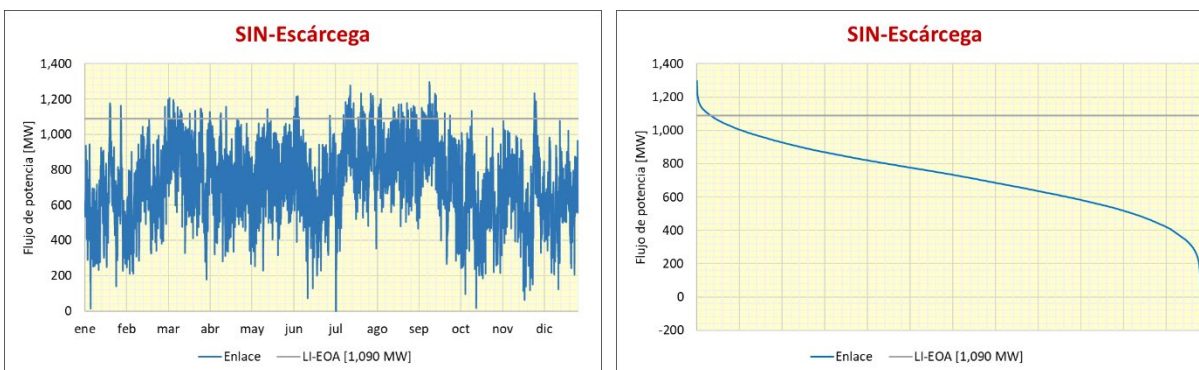
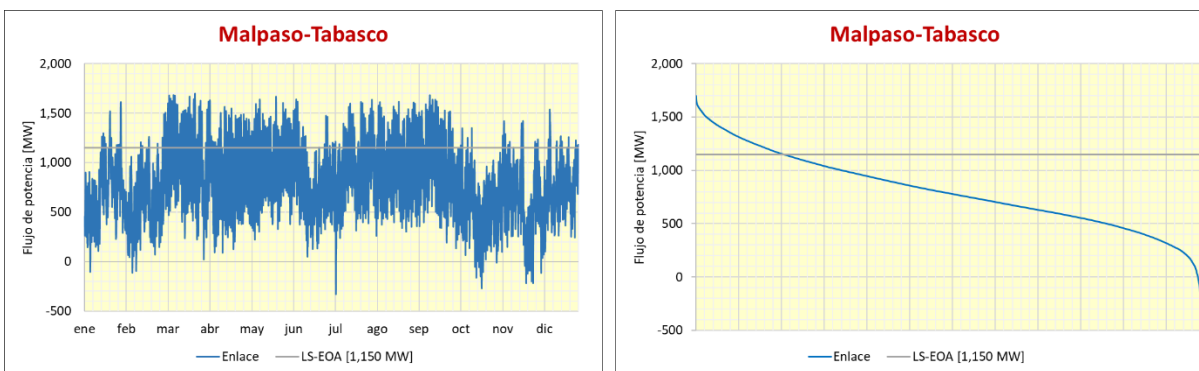
El enlace Sonora norte hacia Juárez, operó por encima de su límite un tiempo total de 1 día, 3 horas, 50 minutos, con una energía en riesgo de 1,670 MWh.



3.- Congestión Enlace Malpaso, Manuel Moreno Torres hacia Tabasco y hacia la Península de Yucatán (SIN-Escárcega)

La congestión del enlace Malpaso hacia Tabasco y hacia la Península de Yucatán, dependió principalmente de la indisponibilidad de generación causada por mantenimientos, fallas y la falta de suministro de gas natural en el gasoducto de Mayakán. Esta situación obligó a usar más la generación disponible instalada en la Gerencia Peninsular, incluyendo la generación de baja eficiencia a base de combustible diésel para lograr mantener la operación dentro de los límites de seguridad establecidos, garantizando la continuidad y confiabilidad del suministro eléctrico en la región. Esta condición requirió una supervisión intensiva y la realización de estudios eléctricos en tiempo real para asegurar la estabilidad del sistema.

El enlace Malpaso hacia Tabasco, se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 63 días, 11 horas, 40 minutos, con una energía en riesgo de 91,420 MWh. Mientras que el enlace SIN hacia Escárcega, se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 10 días, 30 minutos, con una energía en riesgo de 14,430 MWh.



4.- Congestión Enlace los Mochis hacia Guamúchil.

El enlace Los Mochis hacia Guamúchil operó cercano a su límite de capacidad de transmisión debido a los precios competitivos presentes en la Gerencia de Control Regional Noroeste, así como a la mayor disponibilidad de recursos de generación en la zona.

Esta situación se originó por la combinación de factores económicos y técnicos que incrementaron la demanda de transmisión en este enlace específico. Los precios competitivos incentivaron una mayor generación y, consecuentemente, un mayor flujo de energía a través de esta infraestructura.

El enlace Los Mochis - Guamúchil se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 1 días, 15 horas, 20 minutos, con una energía en riesgo de 2,360 MWh.

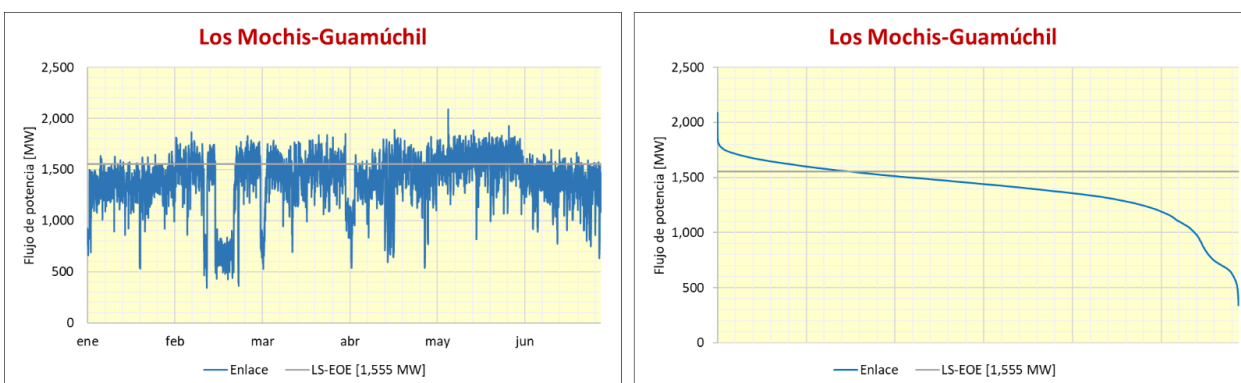


Gráfico No. 5 Enlace los Mochis hacia Guamúchil.

5.- Congestión Enlace Chihuahua hacia Noreste y Camargo Dos hacia Gómez Palacio.

El enlace de Chihuahua hacia Noreste y de Camargo Dos hacia Gómez Palacio operó, de enero a mayo, a sus límites de capacidad de transmisión. Esta situación se debió principalmente a la alta disponibilidad de generación solar en la zona Norte del país, a la significativa aportación de energía por parte de la Gerencia de Control Regional Noroeste y a la indisponibilidad de generación por fallas o mantenimientos en la GCR Noreste.

Para gestionar esta operación al límite, se implementaron medidas de supervisión intensiva y constante, así como los estudios eléctricos en tiempo real para garantizar que el sistema mantuviera su estabilidad y seguridad operativa, incluso bajo condiciones de alta demanda por las altas temperaturas que se registraron durante la temporada de verano.

Aun así, la coordinación entre las distintas gerencias y la implementación de estrategias de control efectivas permitieron mantener la continuidad y confiabilidad del suministro eléctrico en la región. La capacidad de adaptación y respuesta ante los cambios en la disponibilidad de generación fue clave para evitar interrupciones y asegurar el correcto funcionamiento del sistema eléctrico.

El enlace Chihuahua hacia Noreste y de Camargo dos hacia Gómez Palacio, se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 11 días, 21 horas, 20 minutos, con una energía en riesgo de 17,120 MWh.



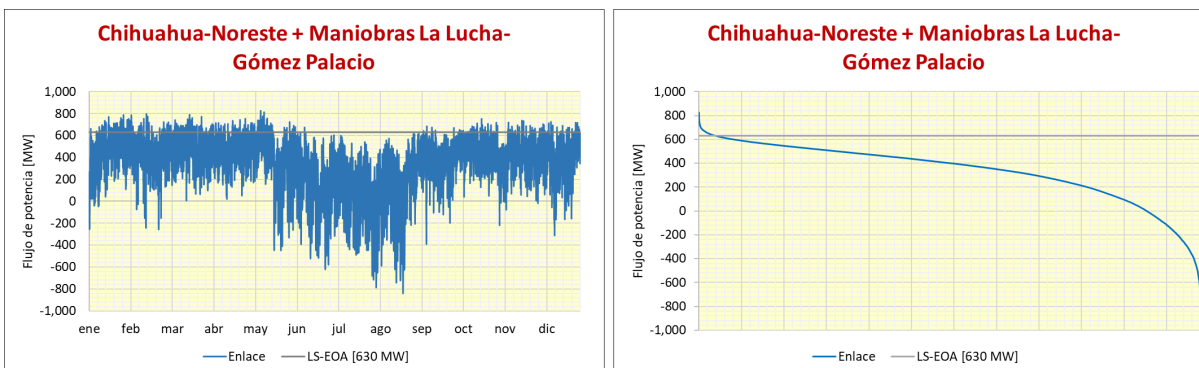


Gráfico No. 6 Enlace Chihuahua hacia Noreste y Maniobras la Lucha Camargo hacia Gómez Palacio

6.- Congestión Enlace Mazatlán hacia Tepic.

El enlace Mazatlán hacia Tepic operó a su límite de capacidad de transmisión en los meses de enero a mayo y de noviembre a diciembre. Esta situación se debió a la mayor disponibilidad de recursos de generación en las zonas Noroeste, Norte y Occidental del país, así como al incremento de demanda en la Gerencia de Control Regional Noroeste.

El enlace Mazatlán hacia Tepic, se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 20 días, 21 horas, 50 minutos, con una energía en riesgo de 30,110 MWh.

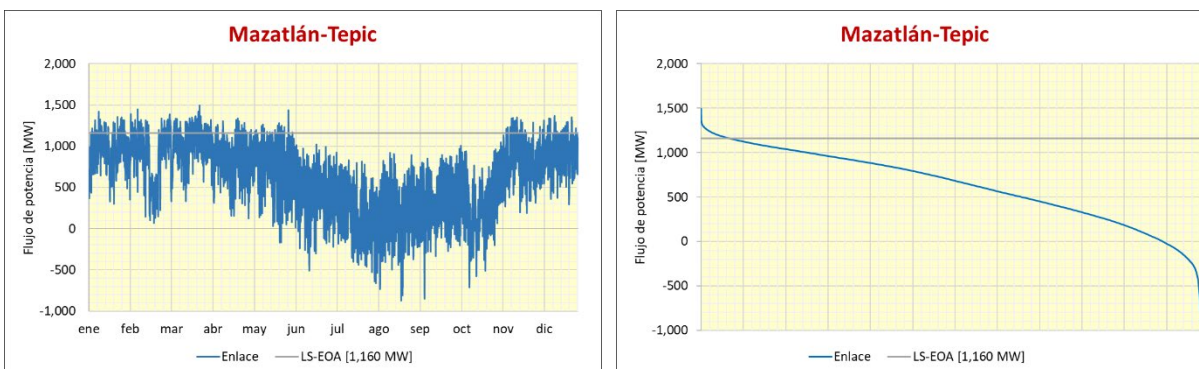


Gráfico No. 7 Enlace Mazatlán hacia Tepic.

7.- Congestión Enlace Norte hacia Noreste.

El enlace Norte hacia Noreste operó cerca de los límites de capacidad de transmisión, debido a la mayor disponibilidad de recursos de generación solar en la zona Norte del país y a la indisponibilidad de generación por mantenimiento, falla o indisponibilidad de combustible carbón en la Gerencia Noreste.

El enlace Norte hacia Noreste, se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 7 días, 13 horas, 20 minutos, con una energía en riesgo de 8,800 MWh.



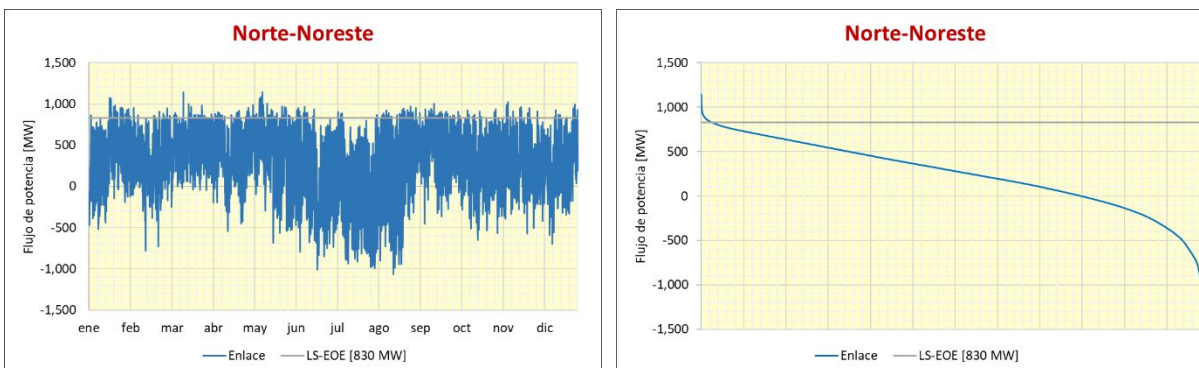


Gráfico No. 8 Enlace Norte hacia Noreste.

8.- Congestión Enlace Teotihuacán hacia Texcoco.

El enlace Teotihuacán hacia Texcoco operó cercano a sus límites de capacidad de transmisión debido principalmente a la mayor disponibilidad de recursos de generación eólica en el Sureste del país, así como a la indisponibilidad de generación por mantenimiento o fallas en la Gerencia de Control Regional Oriental. La combinación de una mayor oferta de generación eólica y los cambios en la disponibilidad de generación debido a mantenimientos o fallas, exigió una gestión cuidadosa del enlace logrando mantener el sistema dentro de los límites de seguridad establecidos, evitando interrupciones significativas en el servicio eléctrico.

El enlace Teotihuacán hacia Texcoco se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 60 días, 15 horas, 30 minutos, con una energía en riesgo de 142,940 MWh.

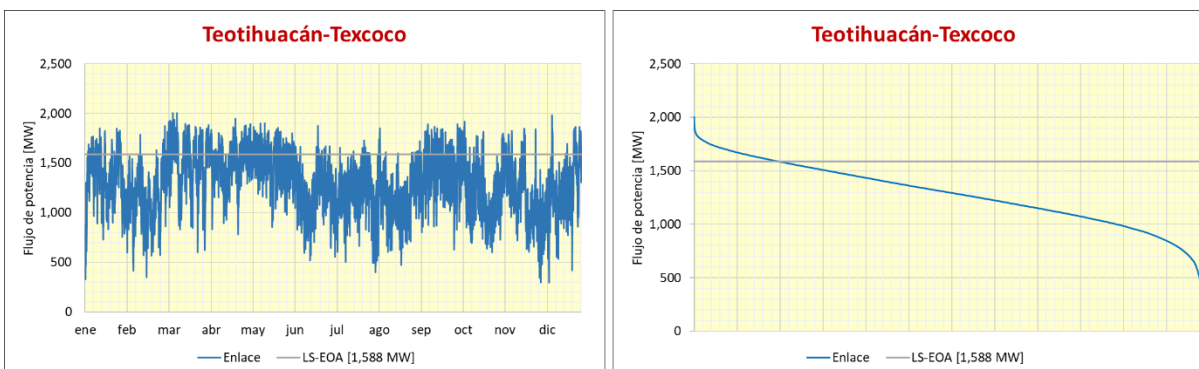


Gráfico No. 9 Enlace Teotihuacán - Texcoco.

9.- Congestión Enlace Veracruz hacia Puebla y Temascal.

El enlace Veracruz hacia Puebla y Temascal operó cercano a los límites de capacidad de transmisión principalmente resultado de la mayor disponibilidad de recursos de generación eólica en el Sureste del país. En abril y mayo, el flujo en este enlace se redujo por la falta de disponibilidad de generación en la planta de Laguna Verde por mantenimiento.



La combinación de una alta generación eólica en el Sureste y las interrupciones en la generación de Laguna Verde, destacaron la necesidad de una gestión cuidadosa del enlace Veracruz hacia Puebla y Temascal.

El enlace Veracruz hacia Puebla y Temascal se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 11 días, 21 horas, 50 minutos, con una energía en riesgo de 17,150 MWh.

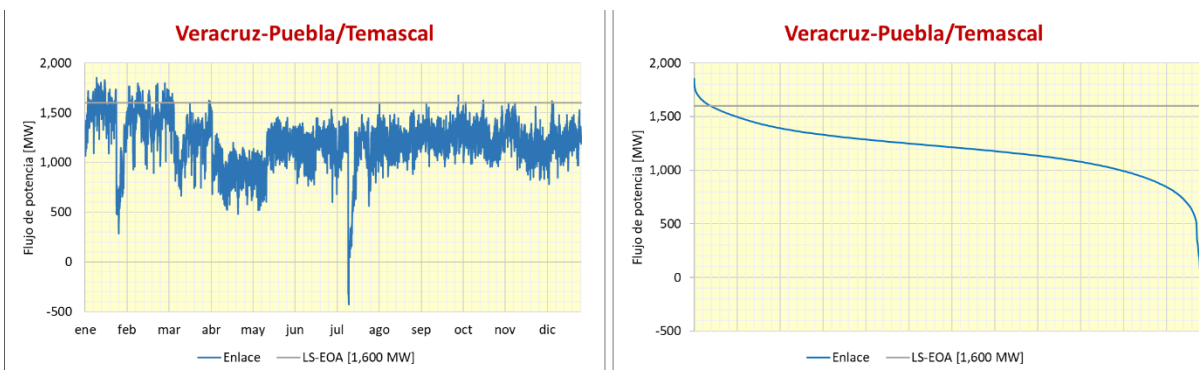


Gráfico No. 10 Enlace Veracruz hacia Puebla y Temascal.

10. Congestión Enlace Tamos hacia Poza Rica

El enlace Tamos hacia Poza Rica operó muy cerca de los límites de capacidad de transmisión entre los meses de enero a abril debido principalmente a la mayor disponibilidad de recursos de generación eólica en el Noreste del país, así como a la indisponibilidad de generación debido a mantenimientos en la generación hidroeléctrica de la Gerencia de Control Regional Oriental. Se realizó un efectivo control de flujo ante los cambios en la generación para lograr mantener el enlace dentro de los límites de seguridad establecidos, minimizando el riesgo de interrupciones significativas en el servicio eléctrico.

El enlace Tamos hacia Poza Rica se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 7 horas y 50 minutos, con una energía en riesgo de 470 MWh.

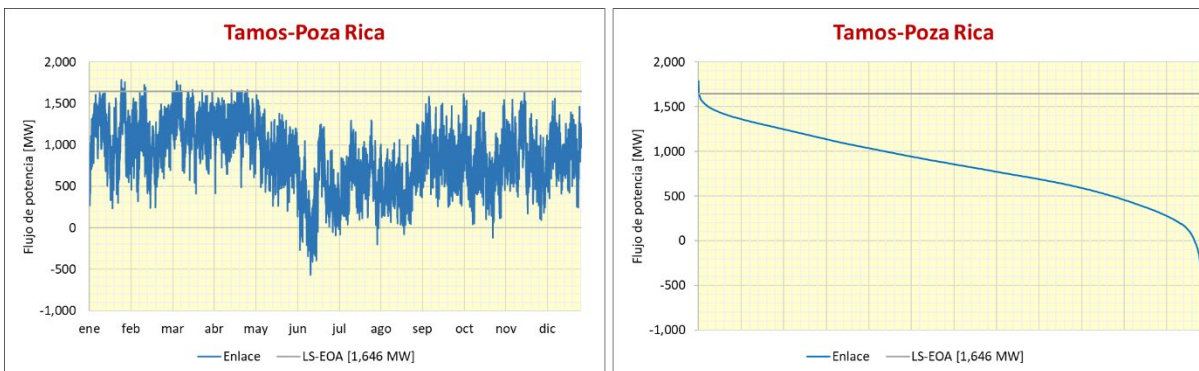
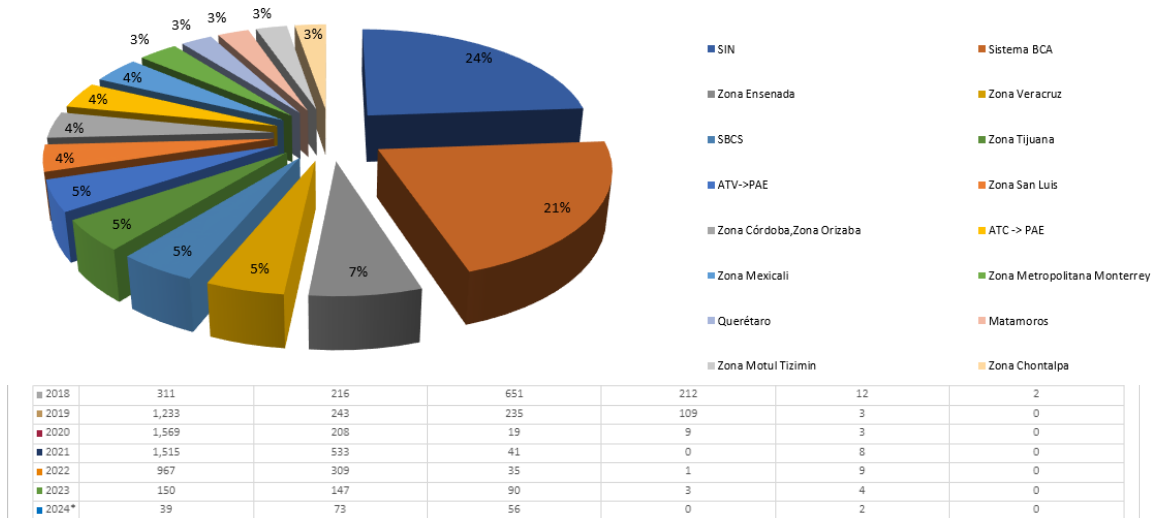


Gráfico No. 11 Enlace Tamos hacia Poza Rica.



Estadística y Causa de los Estados Operativos más frecuentes enero-diciembre 2024.

ESTADÍSTICA DE LOS ESTADOS OPERATIVOS DE ALERTA MÁS FRECUENTES ENERO-DICIEMBRE 2024



ESTADÍSTICA DE LOS ESTADOS OPERATIVOS DE EMERGENCIA MÁS FRECUENTES ENERO-DICIEMBRE 2024

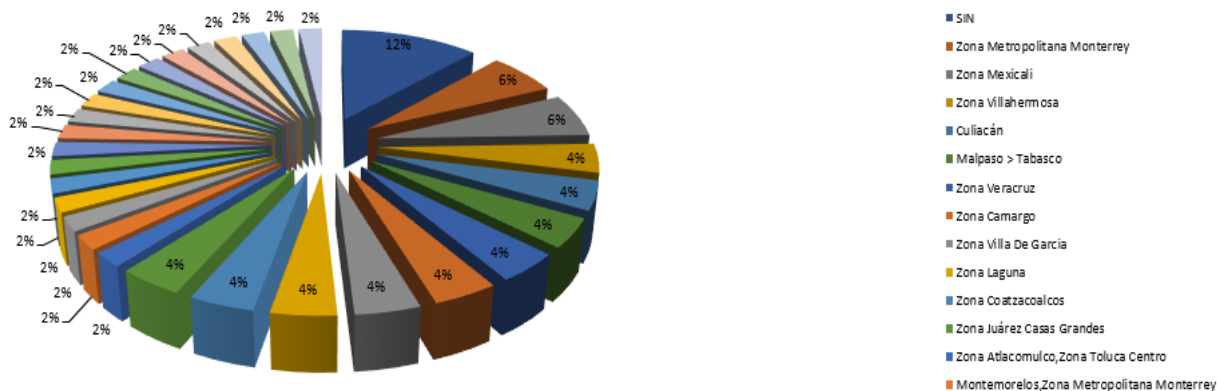


Gráfico No. 12 Estados Operativos más importantes



Causa de Estado Operativo de Emergencia



Gráfico No. 13 Estadística de Causas de los Estados Operativos de Emergencias



H) Avances en relación con la operación del Mercado Eléctrico Mayorista.

Mercado de Energía de Corto Plazo.

Actualmente el CENACE opera los siguientes procesos del Mercado de Energía de Corto Plazo:

- a) Asignación de Unidades de Central Eléctrica de Horizonte Extendido (AU-HE)
- b) Mercado del Día en Adelanto (MDA)
- c) Asignación Suplementaria de Unidades de Central Eléctrica para Confiabilidad (AU-GC)
- d) Mercado de Tiempo Real (MTR)
- e) Cálculo de Precios Marginales ex-post (MTR ex-post)

Dentro de las acciones que se han realizado, relacionadas con el Mercado de Energía de Corto Plazo, destaca la siguiente: la Dirección de Administración del Mercado Eléctrico Mayorista impulsó la inclusión de un punto de acuerdo para someter a aprobación del Consejo de Administración del CENACE la expedición del "Manual para la Suspensión de Operaciones del Mercado de Energía de Corto Plazo".

El 10 de octubre de 2023, en la Sesión 48ª Ordinaria del Consejo de Administración del CENACE, mediante Acuerdo número CA-026/2023-48, el Consejo de Administración aprobó la expedición del "Manual para la Suspensión de Operaciones del Mercado de Energía de Corto Plazo" e instruyó al Director General del CENACE para que dicho manual se publique en el Sistema de Información del Mercado y en el Diario Oficial de la Federación.

Para atender el Acuerdo del Consejo, la Dirección de Administración del Mercado Eléctrico Mayorista, en coordinación con la Dirección Jurídica, llevaron a cabo gestiones administrativas y presupuestales en el último trimestre 2023. Dentro de esas acciones, destaca la elaboración de los Acuerdos por el que se publica el Manual para la Suspensión de Operaciones del Mercado de Energía de Corto Plazo; la comunicación del CENACE a la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) por el que se informa que el CENACE procederá a la publicación del Manual en el Diario Oficial de la Federación. La publicación en el DOF se realizó el 12 de enero del 2024.

Proceso del Mercado del Día en Adelanto.

El Mercado del Día en Adelanto comprende el proceso de asignación y despacho de Unidades de Central Eléctrica del día siguiente, mediante el cual el CENACE determina, con base en las ofertas de compra y venta recibidas, los arranques y paros de Unidades de Central Eléctrica, el despacho de generación, la asignación de Servicios Conexos, los Precios Marginales Locales de Energía y los precios de los Servicios Conexos, y cuya función objetivo (excedente económico) es maximizada con base en las ofertas que sean presentadas por los Participantes del Mercado.



Precios Marginales Locales del Mercado del Día en Adelanto.

El Precio Marginal Local (PML) se define como el incremento en el costo variable de producción en que se incurre al aumentar en 1 MW la demanda de energía eléctrica en un determinado punto de la red eléctrica (Nodo de Precios, NodoP) para un intervalo de tiempo. El Precio Marginal Local es utilizado para liquidar las inyecciones y retiros de energía eléctrica de los activos representados por los Participantes del Mercado en el Mercado de Energía de Corto Plazo. El precio Marginal Local se desagrega en tres componentes:

- Componente de Congestión Marginal, que representa el costo marginal de congestión en cada NodoP.
- Componente de Energía Marginal, que representa el costo marginal de energía en el nodo de referencia del Sistema Interconectado correspondiente, y;
- Componente de Pérdidas Marginales, que representa el costo marginal de pérdidas en cada NodoP.

En el siguiente gráfico, se muestran los valores promedio diarios de los PML del Mercado del Día en Adelanto para los tres Sistemas en el periodo enero-diciembre de 2024.

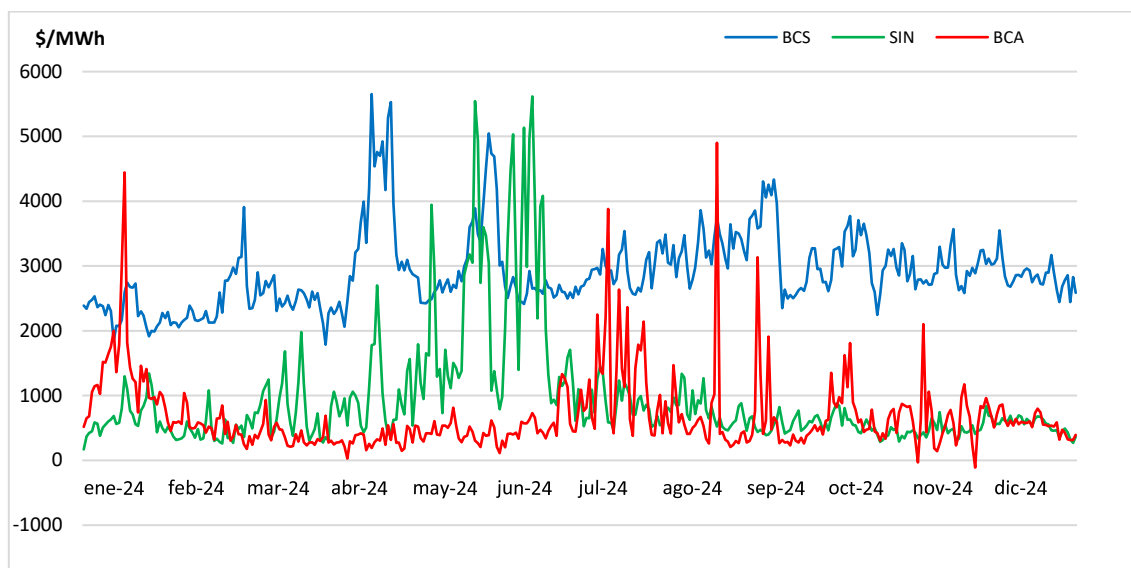


Gráfico No. 1 PML promedio diario del MDA, de enero a diciembre del 2024

En los siguientes gráficos, se muestra un comparativo de los PML promedio mensuales de los tres Sistemas Interconectados para los años 2019, 2020, 2021, 2022 y 2024:



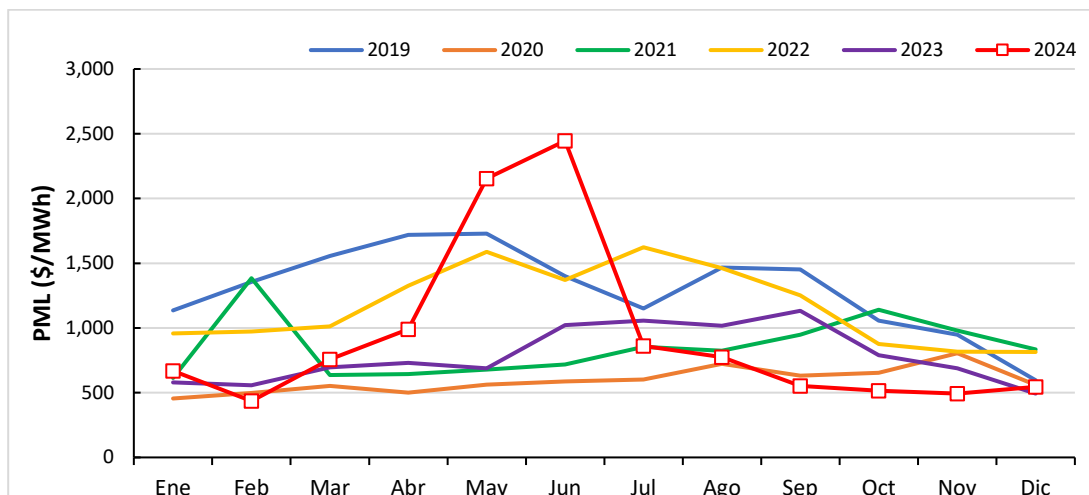


Gráfico No. 2 Comparativo de PML promedio mensual del Sistema Interconectado Nacional en el Mercado del Día en Adelanto (2019-2024)

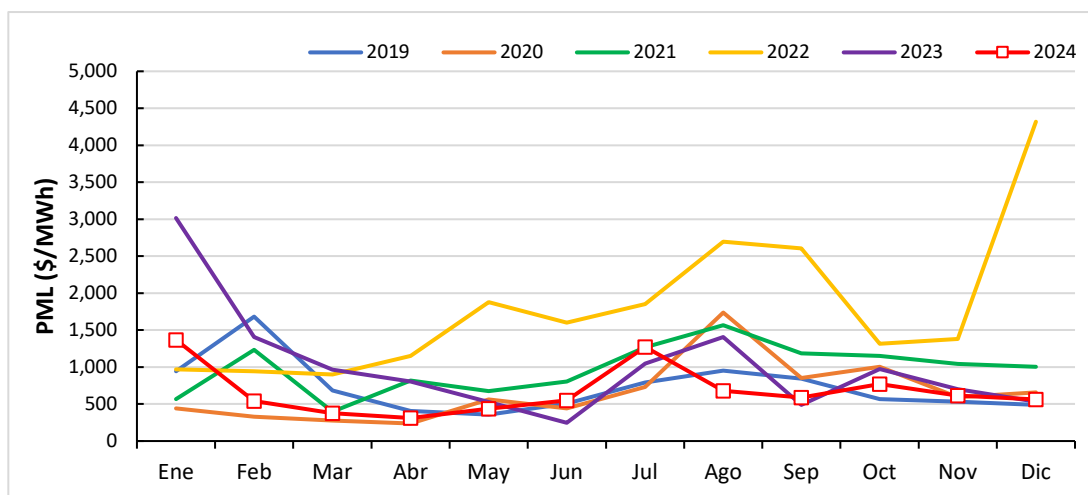


Gráfico No. 3 Comparativo de PML promedio mensual del Sistema Interconectado Baja California en el Mercado del Día en Adelanto (2019-2024)



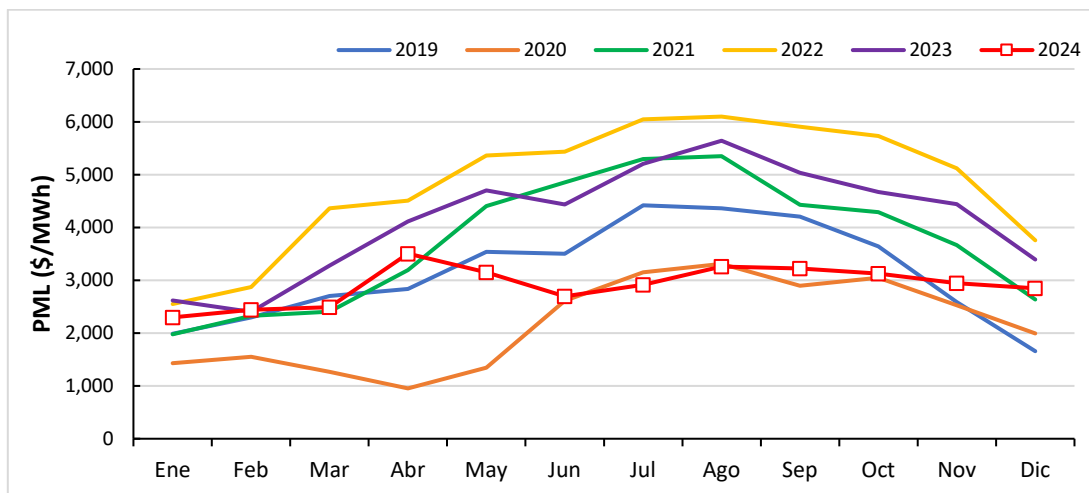


Gráfico No. 4 Comparativo de PML promedio mensual del Sistema Interconectado Baja California Sur en el Mercado del Día en Adelanto (2019-2024)

En el Sistema Interconectado Nacional, se observa que:

- En los meses de mayo y junio del 2024, se incrementó el PML promedio mensual con respecto a los años anteriores, ello obedece al incremento de demanda, consecuencia de la ola de calor que presentó México.
- Los meses de febrero, septiembre, octubre y noviembre de 2024 resultaron con el precio promedio mensual de 435 \$/MWh, 552 \$/MWh, 514 \$/MWh y 493 \$/MWh, respectivamente. Estos precios promedios, son los mínimos respecto a los años anteriores.

En el caso del Sistema Interconectado Baja California:

- El precio promedio mensual del 2024 resultó menor al correspondiente del año 2023.

Por último, en el Sistema Interconectado Baja California Sur:

- Con la excepción de febrero de 2024, los precios promedio mensuales del 2024, son menores a los montos reportados en 2023.

Precios de Servicios Conexos del Mercado del Día en Adelanto.

Los Servicios Conexos son los servicios vinculados a la operación del Sistema Eléctrico Nacional y que son necesarios para garantizar su Calidad, Confiabilidad, Continuidad y Seguridad, entre los que se podrán incluir: las reservas operativas, las reservas rodantes, la regulación de frecuencia, la regulación de voltaje y el arranque de emergencia, entre otros.



El CENACE debe adquirir los Servicios Conexos requeridos para la Confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional en términos del Código de Red y sus disposiciones operativas que emita la Comisión Reguladora de Energía. En el Código de Red y sus disposiciones operativas, se determinarán los requisitos para considerar a una Unidad de Central Eléctrica o Recurso de Demanda Controlable como prestadora de los siguientes Servicios Conexos: a) Regulación Primaria, b) Reservas: i) de Regulación Secundaria; ii) Rodantes; iii) No rodantes; iv) Operativas, y; v) Suplementarias, c) Control de tensión y potencia reactiva, y d) Arranque de emergencia, operación en isla y conexión a bus muerto.

Los Servicios Conexos incluidos en el Mercado Eléctrico Mayorista se clasifican en:

- i) Reserva de Regulación Secundaria;
- ii) Reservas Rodantes;
- iii) Reservas Operativas, y;
- iv) Reservas Suplementarias.

Adicional a los Servicios Conexos incluidos en el Mercado, existen otros como:

- i) Reservas Reactivas (control de tensión; la disponibilidad para inyectar o absorber potencia reactiva);
- ii) Potencia Reactiva (soporte de tensión; la inyección o absorción de potencia reactiva), y;
- iii) Arranque de emergencia, operación en isla y conexión a bus muerto del sistema, los cuales serán pagados bajo tarifas reguladas determinadas por la Comisión Reguladora de Energía.

El CENACE calcula diariamente los requerimientos totales de los Servicios Conexos.

Los requerimientos totales para las reservas incluidas en el mercado toman en cuenta el riesgo de disparo de Centrales Eléctricas, salidas no planeadas de la transmisión, la variabilidad y las imprecisiones de pronóstico de la generación intermitente y la variabilidad y las de los pronósticos de la carga. Los requerimientos totales y obligaciones de los Participantes del Mercado para obtener Reservas de Regulación Secundaria, Reservas Rodantes, Reservas Operativas y Reservas Suplementarias se establecerán por Zonas de Reservas.

Las Zonas de Reserva que integran al Sistema Eléctrico Nacional se muestran en el siguiente gráfico:





Gráfico No. 5 Zonas de Reserva del Sistema Eléctrico Nacional

En el Sistema Eléctrico Nacional, los Servicios Conexos incluidos en el mercado para los cuales se calculan diariamente los precios horarios, son:

- i) Reserva de Regulación Secundaria (RREG);
- ii) Reserva Rodante de 10 minutos (RR10);
- iii) Reserva No Rodante de 10 minutos (RNR10);
- iv) Reserva Rodante Suplementaria (RRS), y;
- v) Reserva No Rodante Suplementaria (RNRS).

En el Sistema Interconectado Nacional, los precios promedio para los 5 tipos de reserva quedaron definidos en 825.6 \$/MW para la RREG, 286.4 \$/MW para la RR10, 108.6 \$/MW para la RNR10, y 100.8 \$/MW para la RRS y RNRS, durante el periodo del comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2024. Los precios promedio a nivel horario de los 5 tipos de reserva para dicho periodo se muestran enseguida:



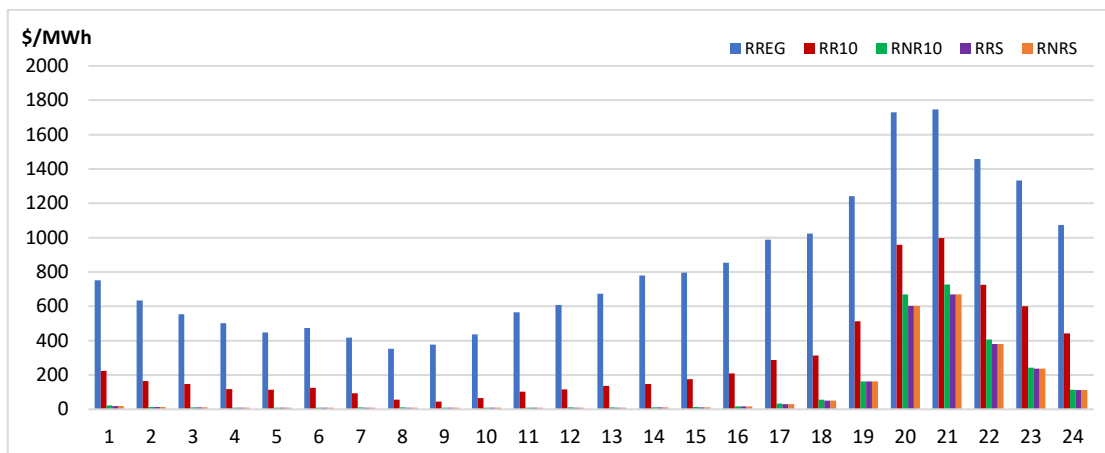


Gráfico No. 6 Precios promedio horarios de Servicios Conexos en el SIN (ene-dic 2024)

En el Sistema Interconectado Baja California, los precios promedio para los 5 tipos de reserva quedaron definidos en 392 \$/MW para la RREG, 358.5 \$/MW para la RR10, 355.6 \$/MW para la RNR10, y 65 \$/MW para la RRS y RNRS, durante el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2024. Los precios promedio a nivel horario de los 5 tipos de reserva para dicho periodo se muestran enseguida:

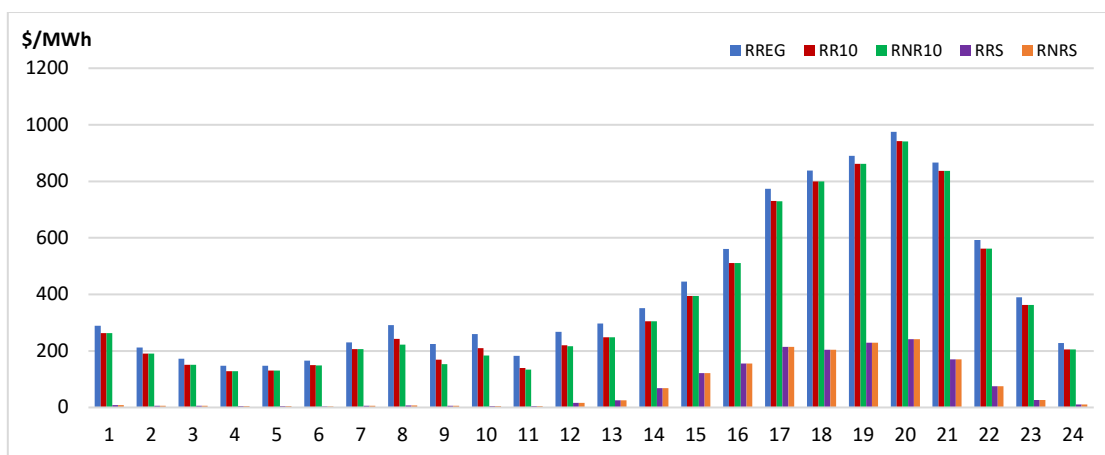


Gráfico No. 7 Precios promedio horarios de Servicios Conexos en BCA (ene-dic 2024)

En el Sistema Interconectado Baja California Sur, los precios promedio para los 5 tipos de reserva quedaron definidos en 175.4 \$/MW para la RREG, 109.8 \$/MW para la RR10, 109.8 \$/MW para la RNR10, y 58 \$/MW para la RRS y RNRS, durante el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2024. Los precios promedio a nivel horario de los 5 tipos de reserva para dicho periodo se muestran enseguida:



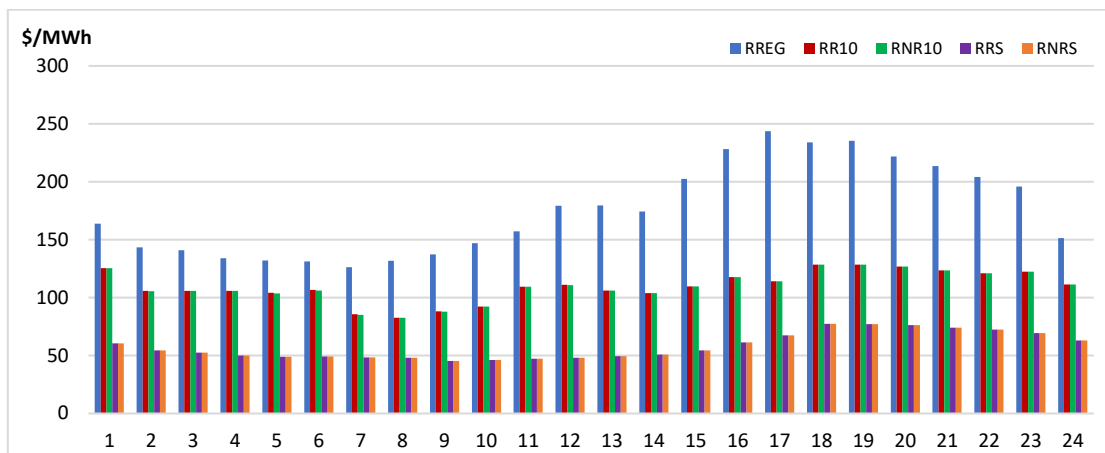


Gráfico No. 8 Precios promedio horario de Servicios Conexos en BCS (ene-dic 2024)

Congestionamientos de enlaces de transmisión en el Mercado del día en Adelanto.

A continuación, se muestra la información de los enlaces de transmisión que presentaron mayor frecuencia de congestionamiento en los cálculos del Mercado del Día en Adelanto durante el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2024.

Enlace	%	Hrs	\$/MWh
4-14 LMD-GML	33.45	2,930	549.20
8-13 ENL RIVIERA	28.66	2,511	5,751.19
4-10 Culiacán-Mazatlán	25.95	2,273	270.67
_0-13 CGD-GPL-HCP	19.19	1,681	200.58
_0-15 ENL NTE-NES	15.41	1,350	466.50
%	Porcentaje de tiempo congestionado con respecto al total de horas en el periodo		
Hrs	Tiempo de congestión durante el periodo		
\$/MWh	Costo marginal Promedio de Congestión durante el periodo		

Tabla No. 1 Enlaces de transmisión con mayor frecuencia de congestionamiento en el MDA (ene-dic 2024)

ENLACE	1. Los Mochis - Guamúchil	2. Riviera	3. Culiacán - Mazatlán	4. Chihuahua - Noreste	5. Norte - Noreste
Horas que registró la mayor frecuencia de congestión	17:00 hrs.	19:00 hrs	07:00 hrs.	17:00 hrs.	11:00 hrs.
Costo Marginal Máximo de Congestión en la Hora de Mayor Congestión	6,519.15 \$/MWh	10,785.46 \$/MWh	2,551.09 \$/MWh	1,584.32 \$/MWh	2,485.59 \$/MWh

Tabla No. 2 Enlaces con mayor frecuencia de congestión y costo marginal máxima



Procesos del Mercado de Tiempo Real

El Mercado en Tiempo Real (MTR) está constituido principalmente por tres procesos: la Asignación de Unidades de Tiempo Real (AU-TR), el Despacho Económico con Restricciones de Seguridad Multi-Intervalo (DERS-MI) y el Despacho Económico con Restricciones de Seguridad por Intervalo (DERS-I).

Durante el 2024, se continuó trabajando con siguientes acciones derivadas de la primera etapa de las mesas de trabajo para la sintonización de las herramientas MTR-RID con la operación en Tiempo Real:

- Se está acordando el modelo para el manejo de Unidades de Propiedad Conjunta (UPC), el cual estará en procesos de pruebas en los modelos de mercado en corto plazo.
- Se requiere mejorar el manejo de la Generación Hidráulica en los modelos del mercado en corto plazo, considerar el control de niveles, generación en cascada y costos de oportunidad, a la fecha se está probando en las aplicaciones del MDA.
- Se requiere mejorar la sintonización de los cambios de puntos base y rampas del DERS-I para la Reserva de Regulación Secundaria (RRS), ya que durante la 11va prueba realizada en lazo cerrado se tuvieron instrucciones de cambios de puntos base que no serían factibles alcanzarlos en cinco minutos de acuerdo con la rampa, así como puntos base asignados por DERS-I que estuvieron fuera del rango de regulación registrado en el Catálogo de Mercado (CAT-MEM).

Se continúa con el soporte 24/7 de la aplicación implementada en la Gerencia del Centro Nacional, llamada Reporte de Incidencias del MTR-RID por parte de los responsables de las herramientas.

Para darle continuidad y avance a los procesos de mercado en tiempo real con la operación, la Subgerencia de Operación y Despacho (SOyD) en colaboración con la Subgerencia de Tecnologías de la Información de la Gerencia del Centro Nacional (GCN) diseñaron y elaboraron herramientas para los Supervisores Operativos de Jornada Nocturna de la GCN.

Derivado de los procesos de sintonización de las herramientas del mercado en tiempo real con la operación en tiempo real y adicionalmente a las mesas de trabajo CENACE-INEEL elaboradas anteriormente, se continúan los siguientes proyectos:

- a. Analizar las causas de las diferencias entre AUGC y MTR y determinar acciones correctivas para disminuir esas diferencias.
- b. Analizar las ofertas de tiempo real y determinar si los participantes de mercado están realizando de forma correcta dichas ofertas, del mismo modo, implementar acciones correctivas de ser necesario.
- c. Evaluar la aplicación de los límites de transmisión dinámicos en los algoritmos de mercado en tiempo real.



- d. Modelado y manejo de todas las UPC.
- e. Manejo de la generación hidroeléctrica desde MDA.
- f. Evaluar la asignación de reservas de regulación secundaria en el mercado de tiempo real y determinar acciones necesarias para su mejora.
- g. Analizar y evaluar las instrucciones de despacho emitidas a través de la Herramienta para el Registro de Instrucciones de Despacho.
- h. Analizar los eventos que afectan los cálculos del estimador de estado para definir mecanismos de mejora.
- i. Evaluación de pronósticos de demanda en tiempo real cinco-minutal, así como pronósticos de generación eólica y fotovoltaica.
- j. Obtener casos de estudio de tiempo real, modificar insumos y analizar resultados.
- k. Capacitación integral para los usuarios de la Herramienta para el Registro de Instrucciones de Despacho.
- l. Analizador de casos MTR.

Con respecto a las Unidades de Propiedad Conjunta, se trabajó en estandarizar la redacción de los despachos de generación en Relatorio al no tener la herramienta para el Registro de Instrucciones de Despacho (RID) las condiciones necesarias para poder cubrir las necesidades de otros procesos de segregación y liquidación; al mismo tiempo, se realizaron reuniones con personal de Diseño de Mercado para plantear las necesidades, a lo cual se continua en revisión del alcance y características necesarias, así como de la parte administrativa para poder efectuar la actualización de la Herramienta RID.

Proceso de Ejecución del Mercado de Tiempo Real “Ex-post”.

La Energía y los Servicios Conexos incluidos en el Mercado serán programados y sus precios se calcularán de manera conjunta en el Mercado de Tiempo Real, al igual que sucede en el Mercado del Día en Adelanto. La provisión de estos productos será liquidada bajo el sistema de doble liquidación.

Derivado de que las herramientas del Mercado de Tiempo Real (AU-TR, DERS-MI y DERS-I) continúan su proceso de sintonización, los Precios Marginales Locales y precios de Servicios Conexos del Mercado de Tiempo Real se calculan de manera ex-post, empleando, para este fin, la herramienta denominada MTR ex-post. Los Precios Marginales Locales que se calculan para el Mercado de Tiempo Real, de manera ex-post, permiten liquidar las diferencias que se presentan entre el programa de despacho del Mercado del Día en Adelanto y el despacho efectuado en tiempo real.

A continuación, se presenta el comparativo de los PML promedio diarios del Mercado del Día en Adelanto y del Mercado de Tiempo Real para el Sistema Interconectado Nacional durante el año 2024. En dicho periodo, se registró un PML promedio de 933.3 \$/MWh para MDA y 910.3 \$/MWh para MTR ex-post, con una diferencia aritmética promedio horario de 23 \$/MWh (diferencia de MTR ex-post con respecto a MDA).



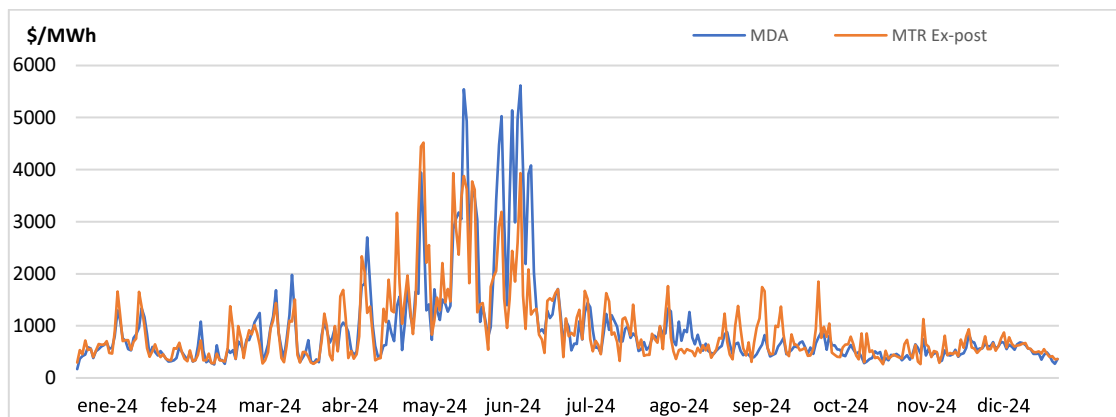


Gráfico No. 1 Comparativo de PML promedio diario del SIN para MDA y MTR ex-post (ene-dic 2024)

Así mismo, se presenta el comparativo de los PML promedio diarios del Mercado del Día en Adelanto y del Mercado de Tiempo Real para el Sistema Interconectado Baja California durante el año 2024. En dicho periodo, se registró un PML promedio de 674.6 \$/MWh para MDA y 414.4 \$/MWh para MTR ex-post, con una diferencia aritmética promedio horario de 260.2 \$/MWh (diferencia de MTR ex-post con respecto a MDA).

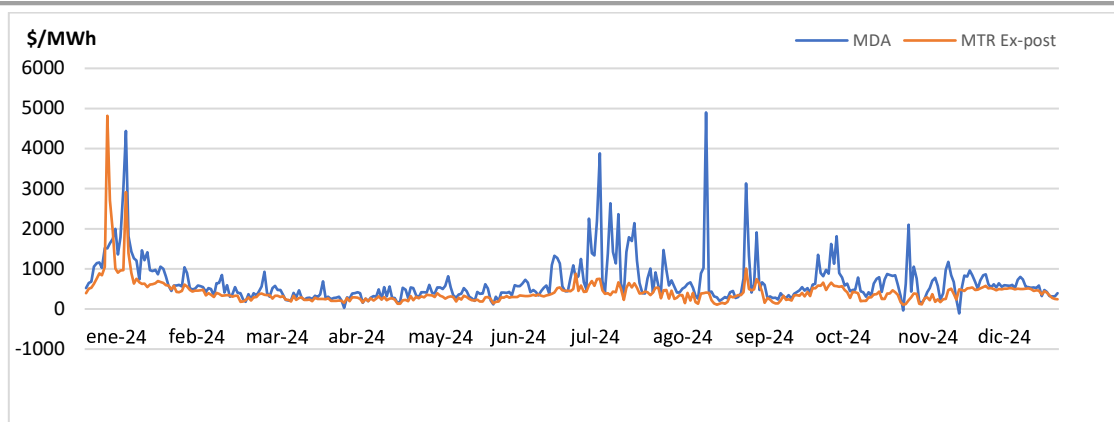


Gráfico No. 2 Comparativo de PML promedio diario de BCA para MDA y MTR ex-post (ene-dic 2024)

Finalmente, se presenta el comparativo de los PML promedio diarios del Mercado del Día en Adelanto y del Mercado de Tiempo Real para el Sistema Interconectado Baja California Sur durante el año 2024. En dicho periodo, se registró un PML promedio de 2,907.6 \$/MWh para MDA y 2,894.0 \$/MWh para MTR ex-post, con una diferencia aritmética promedio horario de 13.6 \$/MWh (diferencia de MTR ex-post con respecto a MDA).



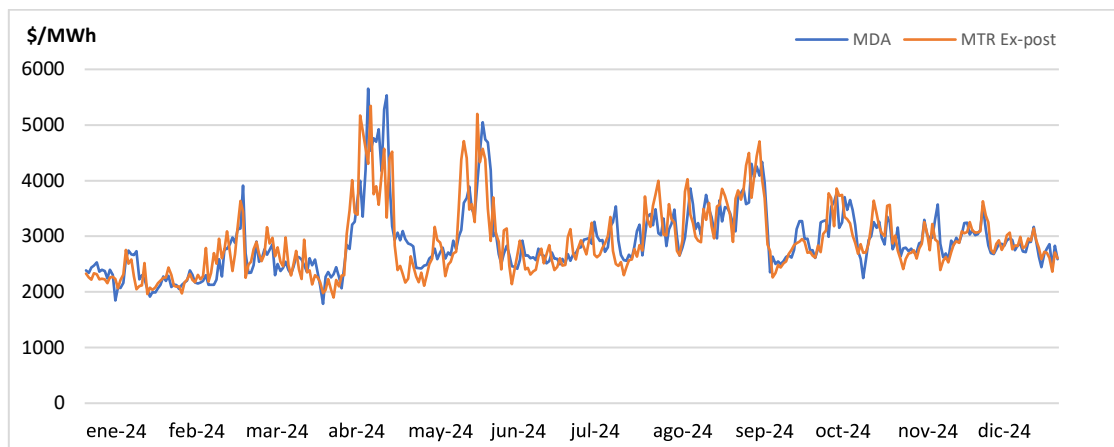


Gráfico No. 3 Comparativo de PML promedio diario de BCS para MDA y MTR ex-post (ene-dic 2024)

Mercado para el Balance de Potencia.

El 29 de febrero de 2024, el CENACE ejecutó el Mercado para el Balance de Potencia correspondiente al año de producción 2023. A continuación, se muestran los resultados comparativos de los años de producción 2022 y 2023.

Periodo de ocurrencia de Horas Críticas para cada Zona de Potencia.

Zona de Potencia	Periodo de ocurrencia de Horas Críticas	Promedio de la Reserva de Generación en Horas Críticas [MW]	Periodo de ocurrencia de Horas Críticas	Promedio de la Reserva de Generación en Horas Críticas [MW]
Año de producción 2022			Año de producción 2023	
SIN	04 de abril al 30 de agosto	5,638.81	27 de marzo al 05 de octubre	2,617.43
BCA	18 de julio al 08 de septiembre	-510.77	15 de julio al 12 de septiembre	-390.92
BCS	28 de junio al 21 de noviembre	15.53	18 de julio al 03 de noviembre	-58.29

Gráfico No. 1 Periodo de ocurrencia y promedio de reserva de generación en HC para cada Zona de Potencia.

El periodo de ocurrencia de las horas críticas para la Zona de Potencia del Sistema Interconectado Nacional (SIN) correspondiente al año de producción 2022, es comprendido del 04 de abril al 30 de agosto; para dicho periodo se obtuvo un Promedio de la Reserva de Generación en las horas críticas de 5,638.81 MW. Con respecto al año de producción 2023, el periodo abarca del 27 de marzo al 05 de octubre con un Promedio de Reserva de Generación



en las horas críticas de 2,617.43 MW, lo que representa un decremento del 53.6% respecto al año de producción 2022.

Para la zona de potencia Baja California (BCA), el periodo de ocurrencia de las horas críticas del año de producción 2022 abarca del 18 de julio al 08 de septiembre con un Promedio de la Reserva de Generación en las horas críticas de -510.77 MW. Para el año de producción 2023, el periodo de ocurrencia de las horas críticas contempla del 15 de julio al 12 de septiembre con un Promedio de la Reserva de Generación en las horas críticas de -390.92 MW, lo que representa un incremento del 23.5% respecto al año de producción 2022.

Finalmente, para la zona de potencia Baja California Sur (BCS), el periodo de ocurrencia de las horas críticas del año de producción 2022 es del 28 de junio al 21 de noviembre con un Promedio de la Reserva de Generación en las horas críticas de 15.53 MW. Para el año de producción 2023, el periodo de ocurrencia de las horas críticas es del 18 de julio al 03 de noviembre con un Promedio de la Reserva de Generación en las horas críticas de -58.29 MW, lo que representa un decremento del 475.3% respecto al año de producción 2022.

Tecnología de Generación de Referencia.

Zona de Potencia	Tecnología de Generación de Referencia (TGR)	Capacidad [MW]*	Costos Fijos Nivelados [Pesos/MW-año]	IMTGR [Pesos/MW-año]	Costos Fijos Nivelados [Pesos/MW-año]	IMTGR [Pesos/MW-año]
			Año de producción 2022		Año de producción 2023	
SIN	Turbina de gas – Tipo Industrial	260	3,368,622.55	172,545.14	3,584,898.00	1,858,840.99
BCA	Turbina de gas – Tipo Industrial	260	1,924,812.55	2,227,358.09	2,223,141.28	2,042,844.77
BCS	Turbina de gas – Tipo Aeroderivada	70.13	3,183,759.98	62,533.78	3,776,864.80	2,099,936.84

Gráfico No. 2 Costos fijos Nivelados e Ingresos del Mercado para la Tecnología de Generación de Referencia.

*Capacidad bruta de la unidad comercial en condiciones de referencia (ISO)

En relación con la Tecnología de Generación de Referencia (TGR); los Costos Fijos Nivelados correspondientes al año de producción 2022 del SIN fueron 3,368,622.55 pesos/MW-año y para el año de producción 2023 de 3,584,898.00 pesos/MW-año, lo que representa un incremento del 6.4% con respecto al año de producción 2022.

En BCA los Costos Fijos Nivelados correspondientes al año de producción 2022 fueron 1,924,812.55 pesos/MW-año y para el año de producción 2023 de 2,223,141.28 pesos/MW-año, lo que representa un incremento del 15.5% con respecto al año de producción 2022.

En BCS, los Costos Fijos Nivelados correspondientes al año de producción 2022 fueron 3,183,759.98 pesos/MW-año y para el año de producción 2023 de 3,776,864.80 pesos/MW-año, lo que representa un incremento del 18.6% con respecto al año de producción 2022.



Los Ingresos del Mercado de Energía para la Tecnología de Generación de Referencia (IMTGR) pertenecientes al SIN para el año de producción 2022 fueron 172,545.14 pesos/MW-año y para el año de producción 2023 de 1,858,840.99 pesos/MW-año, demostrado un incremento del 977.3% con respecto al año de producción 2022.

En BCA, los IMGTR para el año de producción 2022 fueron 2,227,358.09 pesos/MW-año y para el año de producción 2023 de 2,042,844.77 pesos/MW-año. Se observa un decremento del 8.3% con respecto al año de producción 2022.

En BCS, los IMGTR para el año de producción 2022 fueron 62,533.78 pesos/MW-año y para el año de producción 2023 de 2,099,936.84 pesos/MW-año, lo que representa un incremento del 3258.1% con respecto al año de producción 2022.

Ofertas de Potencia y Potencia Adquirida.

En los años de producción 2022 y 2023, en la Zona de Potencia SIN se adquirió Potencia Eficiente, por lo cual, sólo en dicha Zona se tuvo un Cargo para el Aseguramiento de Potencia. En el caso de la Zonas de Potencia BCA y BCS, la Oferta de Venta correspondiente fue menor que la Oferta de Compra, por lo cual, la cantidad de Potencia Adquirida en dichas Zonas de Potencia fue menor a su respectiva Oferta de Compra de Potencia, en consecuencia, en BCA y BCS no se adquirió Potencia Eficiente.

En la tabla siguiente se muestran la Oferta de Venta de Potencia, Oferta de Compra de Potencia, Potencia Adquirida y la Cantidad de Potencia Eficiente adquirida:

Año de producción	Zona de Potencia	Oferta de Venta de Potencia [MW-año]	Oferta de Compra de Potencia [MW-año]	Potencia Adquirida [MW-año]	Cantidad de Potencia Eficiente adquirida [MW-año]
2022	SIN	8,149.33	4,642.99	8,149.33	3,506.34
	BCA	374.86	1,103.10	374.86	0.00
	BCS	343.68	371.18	343.68	0.00
2023	SIN	4,388.54	3,775.58	4,388.54	612.96
	BCA	215.26	1,154.43	215.26	0.00
	BCS	40.77	151.90	40.77	0.00

Gráfico No. 3 Ofertas de Potencia y Potencia Adquirida.

Con respecto a las Ofertas de Venta Potencia para el año de producción 2023, se presenta un decremento del 46.1% en la zona de potencia SIN, para la zona de potencia BCA se presenta un decremento del 42.6% y para el caso de la zona de potencia BCS se presenta un decremento del 88.1%, respecto al año de producción 2022.



Para las Ofertas de Compra de Potencia, los cambios con relación al año de producción 2022, en cada zona de potencia son: el SIN presenta un decremento del 18.7%, BCA presenta un incremento del 4.7% y BCS presenta un decremento del 59.1%.

En la Potencia Eficiente Adquirida se tiene que el SIN presenta un decremento del 82.5% respecto al año de producción 2022. BCA y BCS no presentan cambios con relación al año de producción 2022.

Precios de Cierre y Netos de Potencia.

Para cada Zona de Potencia el Precio Cierre de Potencia (PCP) expresado en Pesos/MW-año, corresponde al producto de los costos fijos nivelados de la TGR y el punto de intersección entre la curva de oferta y la curva de demanda de Potencia¹. El Precio Neto de Potencia (PNP), se obtiene como el mayor entre cero y la diferencia entre el PCP y los IMTGR correspondientes de la TGR. Los resultados se muestran a continuación:

Zona de Potencia	Precio de Cierre de Potencia (PCP) [Pesos/MW-año]	Precio Neto de Potencia (PNP) [Pesos/MW-año]	Precio de Cierre de Potencia (PCP) [Pesos/MW-año]	Precio Neto de Potencia (PNP) [Pesos/MW-año]
	Año de producción 2022		Año de producción 2023	
SIN	3,184,022.03	3,011,476.89	6,549,608.65	4,690,767.66
BCA	3,849,625.10	1,622,267.01	4,446,282.56	2,403,437.79
BCS	6,367,519.96	6,304,986.18	7,553,729.60	5,453,792.76

Gráfico No.4 Precios de Cierre y Netos de Potencia.

Respecto al Precio de Cierre de Potencia los cambios, con relación al año de producción 2022, en cada zona de potencia son: el SIN presenta un incremento del 105.7%, BCA presenta un incremento del 15.5% y BCS presentan un incremento del 18.6%.

Para el Precio Neto de Potencia los cambios, con relación al año de producción 2022, en cada zona de potencia son: el SIN presenta un incremento del 55.8%, BCA presenta un incremento del 48.2% y BCS presentan un decremento del 13.5%.

Por último, el Mercado para el Balance de Potencia del año de producción 2023 liquidó los siguientes montos:

¹ Ver Manual del Mercado para el Balance de Potencia.



Monto total liquidado por Potencia
 (cifras expresadas en pesos)

Zona de Potencia	Año de producción 2022	Año de producción 2023
SIN	24,541,518,963.98	20,585,621,506.62
BCA	608,123,011.37	517,364,018.68
BCS	2,166,897,650.34	222,351,130.83

Gráfico No.5 Monto total liquidado por Potencia (cifras expresadas en pesos)

En el Sistema Interconectado Nacional se observa que el monto total liquidado por Potencia para el año de producción 2022 fue de 24,541,518,963.98 pesos; el monto para el año de producción 2023 fue de 20,585,621,506.62 pesos, se observa un decremento del 16.1% respecto al año de producción 2022.

Para la Zona de Potencia Baja California, en el año de producción 2023 se observa un decremento del 14.9% con respecto al año de producción anterior, ya que para 2022 se liquidaron 608,123,011.37 pesos y en 2023 fueron 517,364,018.68 pesos.

Finalmente, en Baja California Sur, se presentó un decremento del 89.7% respecto al año de producción 2022. En este caso, el monto total liquidado por Potencia para el año de producción 2022 fue 2,166,897,650.34 pesos y para el año de producción 2023 se liquidaron 222,351,130.83 pesos.

Derechos Financieros de Transmisión.

El proceso de cálculo de Derechos Financieros de Transmisión Legados asignados a CFE Suministro Básico y al Generador de Intermediación continúa con su seguimiento de manera mensual. La distribución de estos DFT Legados vigentes para el segundo semestre del año 2024 al corte del mes de diciembre de 2024 se resume en las tablas siguientes:

Distribución de Derechos Financieros de Transmisión Legados para el segundo semestre del año 2024 – Sistema Interconectado Nacional (SIN)					
Temporada	Bloque de Tiempo	Suministrador SB/CIL	DFTL Asignables Real	DFTL Factibles Real	DFTL Factible
3	1	Suministrador CFE	13825.09	13545.42	13545
3	2	Suministrador CFE	13370.82	13115.34	13115
3	3	Suministrador CFE	15797.66	15450.77	15450
3	4	Suministrador CFE	17328.49	16893.78	16893
3	5	Suministrador CFE	16960.33	16585.02	16585



Distribución de Derechos Financieros de Transmisión Legados para el segundo semestre del año 2024 – Sistema Interconectado Nacional (SIN)					
Temporada	Bloque de Tiempo	Suministrador SB/CIL	DFTL Asignables Real	DFTL Factibles Real	DFTL Factible
3	6	Suministrador CFE	17757.74	17316.70	17316
3	1	Generador de Intermediación CFE	545.90	538.17	522
3	2	Generador de Intermediación CFE	553.17	549.15	534
3	3	Generador de Intermediación CFE	579.86	566.65	554
3	4	Generador de Intermediación CFE	600.63	581.73	569
3	5	Generador de Intermediación CFE	596.67	581.04	567
3	6	Generador de Intermediación CFE	554.19	539.07	524

Gráfico No. 1 Distribución de DFT Legados para la temporada 3 para el sistema SIN del segundo semestre del año 2024

Distribución de Derechos Financieros de Transmisión Legados para el segundo semestre del año 2024 – Sistema Interconectado Nacional (SIN)					
Temporada	Bloque de Tiempo	Suministrador SB/CIL	DFTL Asignables Real	DFTL Factibles Real	DFTL Factible
4	1	Suministrador CFE	12014.55	11788.00	11788
4	2	Suministrador CFE	12120.90	11890.85	11890
4	3	Suministrador CFE	14496.47	14189.21	14189
4	4	Suministrador CFE	15364.82	15027.52	15027
4	5	Suministrador CFE	16276.39	15913.97	15913
4	6	Suministrador CFE	15986.24	15624.74	15624
4	1	Generador de Intermediación CFE	517.66	495.44	481
4	2	Generador de Intermediación CFE	526.10	516.01	504
4	3	Generador de Intermediación CFE	534.69	506.67	495
4	4	Generador de Intermediación CFE	539.98	463.68	454



Distribución de Derechos Financieros de Transmisión Legados para el segundo semestre del año 2024 – Sistema Interconectado Nacional (SIN)					
Temporada	Bloque de Tiempo	Suministrador SB/CIL	DFTL Asignables Real	DFTL Factibles Real	DFTL Factible
4	5	Generador de Intermediación CFE	529.22	462.00	450
4	6	Generador de Intermediación CFE	508.26	483.40	471

Gráfico No. 2 Distribución de DFT Legados para la temporada 4 para el sistema SIN del segundo semestre del año 2024

Por otro lado, la distribución de los Derechos Financieros de Transmisión Legados en el sistema eléctrico Baja California se muestra a continuación en las siguientes tablas:

Distribución de Derechos Financieros de Transmisión Legados para el segundo semestre del año 2024 – Sistema Baja California (BCA)					
Temporada	Bloque de Tiempo	Suministrador SB/CIL	DFTL Asignables Real	DFTL Factibles Real	DFTL Factible
3	1	Suministrador CFE	1161.51	1143.82	1143
3	2	Suministrador CFE	1077.44	1062.98	1062
3	3	Suministrador CFE	1126.43	1111.56	1111
3	4	Suministrador CFE	1252.11	1232.96	1232
3	5	Suministrador CFE	1266.06	1245.37	1245
3	6	Suministrador CFE	1247.74	1228.40	1228
3	1	Generador de Intermediación CFE	13.57	13.14	9
3	2	Generador de Intermediación CFE	14.89	14.89	11
3	3	Generador de Intermediación CFE	16.51	16.51	14
3	4	Generador de Intermediación CFE	17.70	17.14	14
3	5	Generador de Intermediación CFE	18.43	18.43	16
3	6	Generador de Intermediación CFE	17.29	16.73	13

Gráfico No. 3 Distribución de DFT Legados para la temporada 3 para el sistema BCA del segundo semestre del año 2024



Distribución de Derechos Financieros de Transmisión Legados para el segundo semestre del año 2024 – Sistema Baja California (BCA)					
Temporada	Bloque de Tiempo	Suministrador SB/CIL	DFTL Asignables Real	DFTL Factibles Real	DFTL Factible
4	1	Suministrador CFE	942.43	931.31	931
4	2	Suministrador CFE	930.75	919.69	919
4	3	Suministrador CFE	946.98	935.83	935
4	4	Suministrador CFE	968.00	956.54	956
4	5	Suministrador CFE	991.29	979.29	979
4	6	Suministrador CFE	990.26	978.10	978
4	1	Generador de Intermediación CFE	14.95	14.57	11
4	2	Generador de Intermediación CFE	14.93	14.93	11
4	3	Generador de Intermediación CFE	14.74	14.74	12
4	4	Generador de Intermediación CFE	15.37	15.37	13
4	5	Generador de Intermediación CFE	16.13	16.13	14
4	6	Generador de Intermediación CFE	17.15	17.15	14

Gráfico No. 4 Distribución de DFT Legados para la temporada 4 para el sistema BCA del segundo semestre del año 2024



Finalmente, la distribución de estos DFT se muestra en los siguientes gráficos:

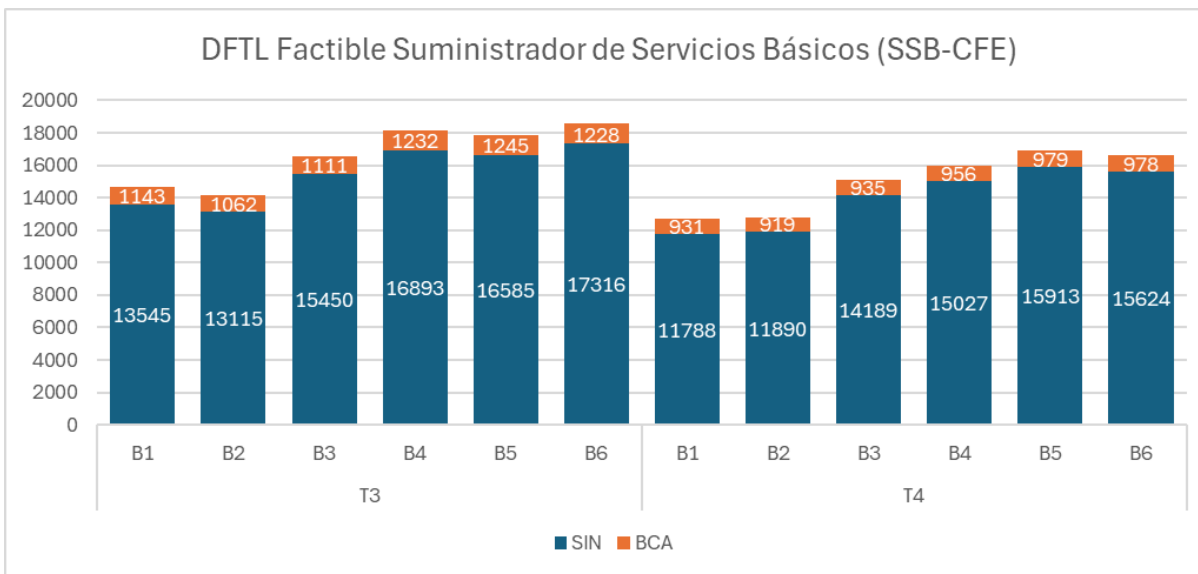


Gráfico No. 5 Distribución de DFT Legados para el Suministro Básico dentro del periodo de julio-diciembre de 2024

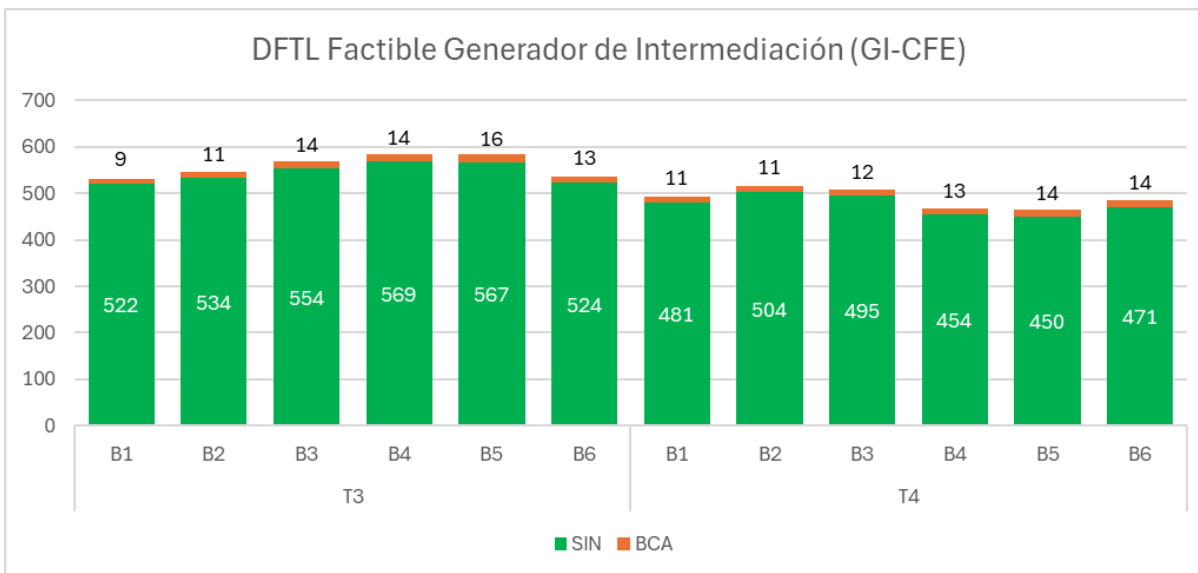


Gráfico No. 6 Distribución de DFT Legados para el Generador de Intermediación dentro del periodo de julio-diciembre de 2024

Subastas de Derechos Financieros de Transmisión.

Mediante oficio SENER.100/2019/231 de fecha del 27 de marzo de 2019, la Secretaría de Energía solicitó al CENACE la Suspensión de las Subastas de Derechos Financieros de Transmisión hasta entrar en vigor el Plan Nacional de Desarrollo y los instrumentos programáticos. En virtud de lo anterior, el tema de Subastas de Derechos Financieros de Transmisión se encuentra en proceso de revisión por parte de las autoridades de la Secretaría



de Energía, por lo que el CENACE está a la espera de que se emitan los instrumentos programáticos y los nuevos lineamientos para actuar en consecuencia.

Subastas de Mediano y Largo Plazo.

A través del oficio SENER.100/2019/891 del 26 de noviembre de 2019, la Secretaría de Energía expresó considerar la necesidad de cancelar la Subasta de Mediano Plazo SMP-1/2018 e instruyó al CENACE a no convocar Subastas de Mediano Plazo subsecuentes a la SMP-1/2018, en tanto se definen los instrumentos programáticos complementarios del sector eléctrico; por lo que, de 2019 al 2023 el CENACE no convocó Subastas de Mediano Plazo.

La Secretaría de Energía a través del oficio SENER.100/2019/890 fechado el 26 de noviembre de 2019, instruyó al CENACE a abstenerse de emitir convocatorias para Subastas de Largo Plazo hasta recibir nuevas instrucciones, por lo que el CENACE no convocó Subasta de Largo Plazo para el periodo de 2019 al 2024.

En virtud de lo anterior, el tema de Subastas de Largo Plazo y Mediano Plazo se encuentra en proceso de revisión por parte de las autoridades del Sector Energía, por lo que el CENACE está a la espera de que se emitan los nuevos lineamientos para actuar en consecuencia.

Certificados de Energía Limpia.

La Secretaría de Energía envió al CENACE el oficio SENER.100/2019/231 con fecha del 27 de marzo de 2019, por el que solicita al CENACE considerar la pertinencia de llevar a cabo las acciones necesarias para suspender temporalmente toda actividad relacionada con el Mercado de Certificados de Energías Limpias, por lo que el CENACE no ejecutó el Mercado de Certificados de Energías Limpias de conformidad a la Base 1.4.5 (g) (ii) de las Bases del Mercado Eléctrico.

I) Participantes del Mercado

1. Registro de Participantes del Mercado

El 15 de julio de 2016, se publica en el DOF el Manual de Registro y Acreditación de Participantes del Mercado (en adelante MRyAPM), el cual establece los procedimientos, reglas e instrucciones que deberán seguir los interesados para estar registrados como Participantes del Mercado y acreditados por el CENACE para realizar operaciones en el MEM.

Se considera Participante del Mercado (PM) a la persona física o moral que celebra el contrato respectivo con el CENACE en la modalidad de:

- Generador
- Suministrador de Servicios Básicos
- Suministrador de Servicios Calificados



- Suministrador de Último Recurso
- Comercializador no Suministrador
- Usuario Calificado Participante del Mercado

Para lograr ser un PM, los interesados o candidatos deberán cumplir con el procedimiento de Registro y Acreditación, que incluye las siguientes etapas:

- Pre-registro,
- Registro y
- Suscripción de contrato

Con relación a lo anterior, el CENACE cuenta con un sitio WEB denominado Sistema de Registro de Participantes del Mercado (SIRA) que es un módulo que se encuentra operando al interior del Sistema de Información del Mercado (SIM), en el que puede realizar la gestión de Pre-Registro y Registro, que, al cumplir los requerimientos conforme al Manual de Registro y Acreditación de Participantes del Mercado, el interesado podrá calificar para la formalización del Contrato como PM con el CENACE.

Una vez suscrito el Contrato, el PM podrá realizar las etapas que a continuación se mencionan, que le permitirán realizar operaciones en el Mercado Eléctrico Mayorista.

- La Acreditación del PM y
- Registro de Activos Físicos

Con el cumplimiento de lo anterior, el PM es parte activa en el Mercado Eléctrico Mayorista.

A continuación, se muestra el número PM que se tiene registrados al 31 de diciembre de 2024 en comparación con los que se tenía al 31 de diciembre de 2023, desglosándolos en los rubros de Contrato Formalizado y Actividades en el MEM.

Modalidad	2023		2024	
	Contrato Formalizado	Actividades en el MEM	Contrato Formalizado	Actividades en el MEM
Generador	117	104	118	106*
Generador de Intermediación	1	1	1	1
Suministrador de Servicios Calificados	56	45	58*	48
Suministrador de Servicios Básicos	2	1	2	1
Suministrador de Último Recurso	2	1	3	2
Comercializador no Suministrador	23	15	23	17
Usuario Calificado Participante del Mercado	1	1	2	2
Total	202	168	207	177

Gráfico No. 1 Comparativa de Registro de los PM Ene-Jun 2023 vs Ene-Jun 2024.

Nota: De los 106 Participantes de Mercado en la modalidad de Generador que tienen actividades en el MEM, 6 pertenecen a CFE Generación (GEN I, GEN II, GEN III, GEN IV, GEN V y GEN VI). El GEN V representa a las Centrales Externas Legadas.

* En septiembre de 2022 se le terminó el contrato al PM Suministro Sustentable de Energía en México, S.A.P.I. de C.V. (en la modalidad de SSC), sin embargo, en mayo de 2024 por mandato judicial se habilita nuevamente su contrato.



En el siguiente gráfico, se muestra el número de PM que formalizaron Contrato e iniciaron actividades en el MEM en el 2024 en comparación con el 2023.

Modalidad	2023		2024		Comparativa 2023 vs 2024	
	Contrato Formalizado	Actividades en el MEM	Contrato Formalizado	Actividades en el MEM	Contrato Formalizado	Actividades en el MEM
Generador	2	4	2	2	0	-2
Generador de Intermediación	0	0	0	0	0	0
Suministrador de Servicios Calificados	3	1	1	3	-2	2
Suministrador de Servicios Básicos	0	0	0	0	0	0
Suministrador de Último Recurso	0	0	1	1	1	1
Comercializador No Suministrador	1	0	2	2	1	2
Usuario Calificado Participante del Mercado	0	0	1	1	1	1
Total	6	5	7	9	1	4

Gráfico No. 2 Participantes de Mercado que formalizaron su Contrato, y Participantes de Mercado que iniciaron actividades.

El numeral 19.2.1. de las Bases del Mercado, establece que el contrato de Participante del Mercado terminará por cualquiera de las causas siguientes:

- Expiración de su vigencia.
- Acuerdo de las partes.
- Incumplimiento grave de las Reglas del Mercado por parte del Participante del Mercado.
- Incumplimiento reiterado de las obligaciones contractuales a cargo del Participante del Mercado.
- Disolución, liquidación, declaración de insolvencia o quiebra del Participante del Mercado.
- Resolución judicial o administrativa que impida la operación del Participante del Mercado.
- Inactividad del Participante del Mercado por más de 180 días naturales, sin que se haya notificado al CENACE la intención de mantener activo el contrato, o de 360 días naturales, en cualquier caso.
- Las demás que establezca el contrato o las Disposiciones Operativas del Mercado.

A continuación, se presenta el número de Participantes del Mercado por modalidad, que terminaron su Contrato.



Participantes del Mercado que formalizaron Contrato		
Modalidad	2023	2024
Generador	0	1
Generador de Intermediación	0	0
Suministrador de Servicios Calificados	0	0
Suministrador de Servicios Básicos	0	0
Suministrador de Último Recurso	0	0
Comercializador no Suministrador	0	2
Usuario Calificado Participante del Mercado	0	0
Total	0	3

Gráfico No. 3 Participantes de Mercado que terminaron su Contrato

Usuario Externo de Confianza

Con el objetivo de que los desarrolladores de proyectos potenciales, inversionistas, integrantes de la Industria Eléctrica y demás personas interesadas en participar en el Mercado Eléctrico Mayorista estén en posibilidades de asumir compromisos y obligaciones, el CENACE puso a disposición la información del Mercado mediante el Sistema de Información del Mercado (SIM).

El Sistema de Información del Mercado es el sistema operado por el CENACE que tiene por objeto facilitar el acceso y la transparencia de la información en el Mercado Eléctrico Mayorista a los integrantes de la Industria Eléctrica y público en general.

El SIM contiene la Información Pública, la Información Confidencial, la Información Reservada para Autoridades, la Información Reservada para Participantes del Mercado y Usuarios Externos de Confianza y la Información Reservada para Transportistas y Distribuidores del Mercado Eléctrico Mayorista, dicha información es administrada por el CENACE.

El CENACE creará y gestionará las Cuentas de Usuario para el acceso al SIM de acuerdo con el tipo de Usuario del SIM que corresponda. Para la consulta de la información pública no será requerida la creación de una Cuenta de Usuario.

En el Manual del SIM, se define a los Usuarios Externos de Confianza (UEC) como los Usuarios del SIM que no son Participantes de Mercado y que tienen acceso a la Información Reservada para Participantes del Mercado; así mismo dicho Manual establece como requisito la firma de un acuerdo de confidencialidad con el CENACE. Dicho acuerdo es formalizado por la Subdirección de Diseño del Mercado, y la Subdirección Contratos y Operaciones Comerciales del MEM, con la colaboración de la Dirección Jurídica.

En el siguiente gráfico, se muestra el número de Acuerdos de Confidencialidad formalizados en el 2023 y 2024.



Usuario Externo De Confianza	2023	2024	Diferencia
Acuerdo de Confidencialidad	8	4	-4

Gráfico No. 4 Acuerdos de Confidencialidad formalizados

Para las empresas dedicadas a prestar servicios calificados de información, fabricantes, así como aquellas instituciones de investigación extranjeras o aquellas instituciones de investigación nacionales que pretendan utilizar la información del mercado con fines de lucro, la vigencia del acuerdo de confidencialidad será de 365 días, con posibilidad de extensión mediante la renovación del acuerdo de confidencialidad respectivo.

De los 8 UEC que se encontraban activos al 31 de diciembre de 2023, solamente 6 renovaron el acuerdo de confidencialidad en el 2024. En el siguiente gráfico, se muestra el número de UEC activos al 31 de diciembre 2023 y al 31 de diciembre 2024.

Usuario Externo De Confianza	2023	2024	Diferencia
Activos	8	10	2

Gráfico No. 5 Usuarios Externos de Confianza activos.

2. Acreditación de Participantes del Mercado

De acuerdo con lo establecido en el numeral 5.1.1 del Manual de Registro y Acreditación de Participantes del Mercado, para iniciar operaciones en el Mercado Eléctrico Mayorista, es necesario que el Participante del Mercado lleve a cabo un proceso de acreditación mediante el cual el CENACE corroborará:

- Que el Participante del Mercado presente la Garantía de Cumplimiento Básica.
- Que el personal del Participante del Mercado cuente con los conocimientos y habilidades necesarias para llevar a cabo operaciones que le corresponden en el Mercado Eléctrico Mayorista.
- Que el Participante del Mercado cuente con los medios de comunicación necesarios para su interacción con el CENACE.
- Que el Participante del Mercado haya registrado y activado las cuentas bancarias y Cuentas de Orden para la emisión de estados de cuenta y llevar a cabo las transferencias electrónicas con el CENACE.
- Que se hayan llevado a cabo todas las pruebas y simulacros necesarios para validar la confiabilidad de las comunicaciones entre el Participante del Mercado y el CENACE.

En el siguiente Tabla, se presentan el número de Participantes del Mercado con contrato vigente que están Acreditados o en Proceso de Acreditación.



Participantes Acreditados en el Mercado Eléctrico Mayorista				
Modalidad	2023		2024	
	Acreditados	En proceso	Acreditados	En proceso
Generador	105	12	108	10
Generador de Intermediación	1	0	1	0
Suministrador de Servicios Calificados	46	10	48	10
Suministrador de Servicios Básicos	1	1	1	1
Suministrador de Último Recurso	2	0	3	0
Comercializador No Suministrador	15	7	18	5
Usuario Calificado Participante del Mercado	1	0	2	0
Total	171	30	181	26

Gráfico No. 6 Acreditación de los Participantes de Mercado

3. Registro de Activos

El numeral 3.3.3 de la Bases del Mercado, establece que los Participantes del Mercado que representen activos físicos en el Mercado Eléctrico Mayorista deben registrarlos en los términos específicos señalados en el Manual de Prácticas de Mercado correspondiente. Para el registro de Unidades de Central Eléctrica, el Generador o Suministrador debe acreditar la propiedad sobre cada Unidad de Central Eléctrica o la autorización del propietario de cada Unidad de Central Eléctrica para actuar como su representante en el Mercado Eléctrico Mayorista.

Para el registro de los Centros de Carga, el Suministrador deberá acreditar un contrato de servicio con el Usuario Final que recibe el suministro en el Centro de Carga; y el Generador de Intermediación registrará las Centrales Eléctricas y Centros de Carga incluidas en los Contratos de Interconexión Legados.

A continuación, se presenta el número de Suministradores de Servicios Calificados que representan Cargas Indirectamente Modeladas y Directamente Modeladas en el MEM, así como el número de Usuarios Calificados y Centros de Carga que integran.

Concepto	2023	2024	Diferencia
Suministradores de Servicios Calificados	35	35	0
Usuario Calificado	703	867	164
Cargas Directamente Modeladas (CDM)	30	30	0
Cargas Indirectamente Modeladas (CIM)	1,354	1,706	352
Centros de Carga (CDM+CIM)	1,384	1,736	352
Demanda Total (MW)	7,731.03	9,415.17	1,684.14

Gráfico No. 7 Suministradores de Servicios Calificados

A continuación, se presenta el número de Centrales Eléctricas incluidas en los Contratos de Interconexión Legados representados en el MEM por el Generador de Intermediación, así como



su capacidad de generación, el número de Cargas Indirectamente Modeladas y Cargas Directamente Modeladas que integran a los Centros de Carga, incluidas en los Contratos de Interconexión Legados.

Concepto	2023	2024	Diferencia
Centrales Eléctricas	212	188	-24
Capacidad de Generación (MW)	10,291.350	9,245.556	-1,045.794
Cargas Directamente Modeladas (CDM)	37	35	-2
Cargas Indirectamente Modeladas	77,758	77,843	85
Centros de Carga (CDM+CIM)	77,795	77,878	83
Capacidad de Porteo (MW)	9,827.620	9,669.203	-158.417

Gráfico No. 8 Contratos de Interconexión Legados registrados en el MEM

Con base en el "Acuerdo de la comisión reguladora de energía mediante el cual se modifica el acuerdo a/064/2017 por el que se reconoce a los integrantes de una sociedad de autoabastecimiento o de un permiso de cogeneración de energía eléctrica, el derecho a solicitar directamente la exclusión de sus centros de carga del permiso y del contrato de interconexión legado respectivo", acuerdo número A/023/2024, los integrantes de una sociedad de autoabastecimiento o de un permiso de cogeneración de energía eléctrica, tienen el derecho a solicitar de manera directa la exclusión de sus centros de carga del Permiso y del Contrato de Interconexión Legado.

A continuación, se presenta la cantidad de solicitudes de Estudios de Costos para el Servicios de Transmisión, para la exclusión de centros de carga de sus respectivos Convenios, realizadas por Generador de Intermediación.

Concepto	2023	2024	Diferencia
Solicitudes atendidas	29	35	6

Gráfico No. 9 Solicitudes de Atendidas

4. Registro de Participantes Temporales del Protocolo Correctivo en el Sistema Interconectado de Baja California

Con la finalidad de mantener la confiabilidad del Sistema Eléctrico de Baja California, por el incremento de la demanda durante el periodo de junio a septiembre de 2023, el CENACE autorizó a través de la Gerencia de Control Regional Baja California, llevar a cabo la selección de empresas para participar en la compra-venta de productos asociados para la aplicación del Protocolo Correctivo en dos periodos; el periodo 1 comprendido de junio a septiembre de 2023, y el periodo 2 comprendido de julio a septiembre de 2023; logrando la firma de 7



Contratos de Participante Temporal con 2 empresas, aportando una capacidad total de 859 MW.

Para el año 2024, la aplicación del Protocolo Correctivo se configuró de igual manera en dos periodos, el periodo 1 comprendido de junio a septiembre de 2024, en tanto que el periodo 2 estuvo comprendido de julio a septiembre de 2024; en los cuales CENACE formalizó un total de 6 contratos de Participante Temporal con 2 empresas, aportando una capacidad total de 910 MW.

A continuación, se presenta la capacidad aportada al Sistema de Baja California durante los Protocolos Correctivos para el 2023 y 2024.

Protocolo Correctivo	2023		2024	
	Periodo Uno (Jun-Sep)	Periodo Dos (Jul-Sep)	Periodo Uno (Jun-Sep)	Periodo Dos (Jul-Sep)
Capacidad aportada (MW)	659	200	660	250
Total (MW)	859		910	

Gráfico No. 9 Capacidad aportada

J) Avances en la Medición.

Proceso de Mediciones para Liquidaciones.

Uno de los principales insumos para realizar las liquidaciones del MEM son los registros de medición de energía eléctrica que permite cuantificar las cantidades de energía de las transacciones de los Participantes del Mercado. Con relación a este rubro, se informa que, durante el segundo semestre de 2024, se continuó con la realización de los trabajos correspondientes a las siguientes áreas:

1. Regulación referente a los Sistemas de Medición.

A. Manual de Medición para Liquidaciones

- a. Se continua con la coordinación del grupo de trabajo en la que participa CRE, el Distribuidor y el Transportista cuya finalidad es presentar propuestas de modificación al "Manual de Medición para Liquidaciones", al cierre del presente reporte se ha logrado concluir las propuestas de los siguientes temas:



Tema	Estado
Modificación Transitorios: 9.3 Sistemas de Medición en puntos RNT/RGD 9.4 Diagnósticos de Medición 9.5 Aplicación Modelo I y II 9.6 Medición redundante en Puntos RNT/RGD 9.8 Cálculo de Zonas de Carga 9.9 Centrales Eléctricas Legadas	Los puntos se encuentran con el siguiente estatus: 9.3 Concluida 9.4 Concluido 9.5 Concluida 9.6 Concluida 9.8 Concluida 9.9 Concluido
Asignación de Pérdidas Técnicas y No Técnicas	Concluida (A analizarse su procedencia por la CRE)
Estimación de energía por recirculación	Concluida
Validación de Registros de Medición	Concluida
Estimación de Registros de medición	Concluida
Fallas y Mantenimiento a los Sistemas de medición	Concluida
Corrección de redacción y de referencias (Propuesta de cambio de horario)	Concluida
Formalización de inyecciones y retiros de Centrales Eléctricas y Centros de Carga.	Concluida
Centrales Eléctricas y Centros de Carga en Abasto Aislado	Concluida

Gráfico No. 1 Temas con actualizaciones normativas.

Adicional a lo anterior, el CENACE continua con la elaboración de las justificaciones técnicas, económicas y jurídicas respectivas para atender el procedimiento establecido en el Manual para el Desarrollo de las Reglas del Mercado.

B. Norma Oficial Mexicana

El CENACE participó de manera activa en los Grupos de Trabajo que ha establecido la Comisión Reguladora de Energía para realizar la propuesta de Modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-CRE/SCFI-2019, del cual se derivó en la propuesta de implementación de dos Normas Oficiales Mexicanas asociadas a los Sistemas de Medición en Baja y Media Tensión y una exclusiva para Alta Tensión, las cuales se denominan de la siguiente manera:

1. ANTEPROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA, ANT-PROY-NOM-001-CRE-2024, SISTEMAS DE MEDICIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA-MEDIDORES Y TRANSFORMADORES DE MEDIDA UTILIZADOS EN EL SERVICIO PÚBLICO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA-ESPECIFICACIONES METROLÓGICAS,



MÉTODOS DE PRUEBA Y PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

2. ANTEPROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA ANT-PROY-NOM-023-CRE-2024, SISTEMAS DE MEDICIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA - *MEDIDORES PARA ALTA TENSIÓN Y TRANSFORMADORES DE MEDIDA* - ESPECIFICACIONES METROLÓGICAS, MÉTODOS DE PRUEBA Y PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

Es de precisar que, al cierre del año 2024, se concluyó con las reuniones del Grupo de trabajo para contar con una propuesta final de la Norma Oficial Mexicana indicada en el numeral 1 anterior, con respecto a la Norma Oficial Mexicana indicada en el numeral 2 anterior, se mantiene en revisión en el Grupo de Trabajo.

2. Infraestructura de Medición.

A. Inventario de Sistemas de Medición.

Con el objetivo de mantener actualizado el inventario de los equipos de medición utilizados para realizar las liquidaciones en el MEM, durante el 2024 se realizó el registro y/o actualización de 284 Sistemas de Medición de Energía, segregados de la siguiente forma, lo que representa un incremento con respecto al año pasado en un 49.5%:

Registro en SAPPSE de los Sistemas de Medición en 2024		
Gerencia de Control Regional	Medidores Registrados	
	Redes Generales de Distribución (RGD)	Red Nacional de Transmisión (RNT)
Gerencia de Control Regional Baja California	0	14
Subgerencia de Control La Paz	0	2
Gerencia de Control Regional Central	6	24
Gerencia de Control Regional Noreste	0	54
Gerencia de Control Regional Noroeste	2	10
Gerencia de Control Regional Norte	12	12
Gerencia de Control Regional Occidental	22	68
Gerencia de Control Regional Oriental	8	24
Gerencia de Control Regional Peninsular	16	10
Total	66	218

Gráfico No. 2 Registro en SAPPSE de los Sistemas de Medición



B. Diagnóstico de los Sistemas de Medición

A continuación, se presenta la relación de las Solicitudes de Diagnóstico a los Sistemas de Medición presentadas por los Participantes del Mercado al CENACE durante el 2024 contrastada con el número de solicitudes recibidas en años previos:

Solicitudes de Diagnóstico al Sistema de Medición													
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total
2023	64	68	70	52	83	121	119	82	76	95	73	36	953
2024	87	75	64	68	123	63	89	96	43	95	86	67	956

Gráfico No. 3 Histórico de Solicitudes de Diagnóstico al Sistema de Medición atendidas

A partir del 05 de junio de 2024 se realizó la Liberación del módulo de Diagnósticos al Sistema de Medición en el Sistema de Información del Mercado (SIM) lo cual permitió a los Participantes del Mercado realizar este trámite de manera digital. Posterior a esta liberación se atendieron 539 solicitudes de las 956 de manera electrónica lo que contribuyó significativamente al ahorro de papel.

Así mismo desde esa fecha, permitió de manera interna, clasificar las solicitudes por tipo de solicitud:

Tipo	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	Porcentaje
Centro de Carga	53 + 5*	81	85	36	86 + 3*	73+1*	56+3*	482	89.42%
Central Eléctrica	1	1	4	1	2	4	6	19	3.22%
Abasto Aislado	0	1	1	0	0	2	0	4	0.74%
CC Agrupada	0	0	0	0	0	0	1	1	0.18%
CE Agrupada	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00%
CE Exenta	0	5	5	5	3	2	1	21	3.89%
AA con Gen EX	4	1	1	1	1	4	0	12	2.22%
Total	63	89	96	43	95	86	67	539	

Gráfico No. 4 Solicitudes por tipo atendidas digitalmente

* - Solicitudes presentadas en físico (no por sistema)

C. Recepción de Registros de Medición

Como parte de las gestiones orientadas a garantizar la recepción de Datos de Energía, se documenta y monitorea el reenvío de los registros de medición solicitados por el responsable de la medición de fechas de operación que han transcurrido más de 39 días, es decir, mediciones que se utilizarán a partir de la Re-liquidación inicial. A continuación, se muestra el número de solicitudes recibidas y atendidas por Gerencia de Control Regional durante el año 2024, así como las solicitudes rechazadas por el CENACE, estas últimas derivadas de las de las validaciones que se realizan en las solicitudes y en las que se identifican información inconsistente, por mencionar algunas:

- Errores en fechas de operación solicitadas.
- Medidores de los cuales no se requiere reenvío de medición.
- No se adjunta la documentación correspondiente.
- No existe justificación asociada a dicha solicitud.

Considerando lo anterior, tenemos que, en términos de número de solicitudes recibidas, para el año 2023 se recibieron 1486 solicitudes y 909 solicitudes en el año 2024, lo cual representó una disminución del 38.8%.

Gerencia de Control Regional	2023			2024		
	Total	Rechazadas	Porcentaje	Total	Rechazadas	Porcentaje
Baja California	143	10	7.0%	71	7	9.9%
Subgerencia de Control La Paz	60	1	1.7%	35	2	5.7%
Central	203	21	10.3%	202	6	3.0%
Noreste	176	7	4.0%	59	2	3.4%
Noroeste	71	0	0.0%	39	0	0.0%
Norte	255	9	3.5%	130	5	3.8%
Occidental	192	6	3.1%	136	8	5.9%
Oriental	376	17	4.5%	229	10	4.4%
Peninsular	10	2	20.0%	8	1	12.5%
Total general	1486	73	4.9%	909	41	4.5%

Gráfico No.5 Solicitudes recibidas y atendidas por Gerencia de Control Regional

Esta disminución se puede explicar debido a que desde el año 2024 el CENACE ha implementado diferentes acciones para asegurar que desde la liquidación original se cuente con la mayor cantidad de mediciones fiscales, situación que ha ocasionado que se requieran menos cantidad de reenvíos de información por parte del Transportista y Distribuidor, a continuación, se mencionan algunas de las acciones implementadas:

- Seguimiento a falta de información en SiRDELi en coordinación con las Gerencias de Control Regional, Transportista y Distribuidor previo a los 39 días.
- Implementación del procedimiento de Sustitución por falla de los elementos del Sistemas de Medición del Mercado Eléctrico Mayorista, establecido en el "ACUERDO Núm. A/025/2023", el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de enero de 2024 y vigente a partir del 24 de enero del mismo año. Este instrumento ha otorgado al CENACE facultades para que los sistemas de medición que se encuentren en falla se puedan atender y corregir de manera oportuna conforme a la normatividad vigente.
- Mejora en coordinación en la atención de posibles errores que entrega el SiRDELi a los usuarios de Transmisión y Distribución, lo que deriva en el envío oportuno



sin requerir una solicitud de envío excepción o en su caso, la atención del error en la ventana de tiempo para enviar la información al SiRDELi.

Lo anterior ha permitido mejorar de la calidad de recepción de registros de medición utilizados en el proceso de liquidaciones del Mercado Eléctrico Mayorista.

3. Administración de Medición de energía para Liquidaciones

Durante el 2024, el Proceso de Medición para Liquidaciones recibió, validó, estimó (en los casos que aplicaron) y envió al Proceso de Liquidaciones la información de los registros de medición de 4,288 puntos de medición (dato obtenido como referencia el 31 de diciembre de 2024), los cuales fueron reportados a su vez en 2,396 claves del MEM. En comparativa al 2023 se tiene un incremento de 100 claves de liquidación. El desglose por Gerencia de Control Regional se muestra a continuación, cabe mencionar que se excluyen las cargas de porteo (ya que estas se regulan conforme a la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica):

Gerencia de Control	Puntos de medición 2023	Puntos de medición 2024	Claves liquidadas MEM 2023	Claves liquidadas MEM 2024
CEL	653	660	232	238
ORI	623	651	388	415
OCC	872	945	442	506
NOR	249	277	158	184
NTE	384	406	200	222
NES	751	751	494	514
BCA	305	291	197	198
PEN	161	181	120	131
BCS	123	126	65	70
Total	4,121	4,228	2,296	2,396

Gráfico No.6 Registros de Medición y claves liquidadas en el MEM por Gerencia de Control Regional

Nota: la cantidad de puntos de medición corresponde al número de medidores de los cuales se recibe y valida la medición, mientras que la cantidad de claves liquidadas son las activas en el mercado y dichas claves pueden estar compuestas de las operaciones aritméticas de dos o más puntos de medición.

Con la finalidad de mantener una homologación y normalización de las actividades realizadas en el Proceso de Medición para Liquidaciones durante el segundo semestre de 2024 se trabajó en las siguientes acciones:

- Se elaboraron modificaciones a los Manuales de Procedimiento que regulan el proceso, en donde se incluyen mayores actividades de control, así como la constante actualización del proceso. Asimismo, se han realizado las actividades para realizar las modificaciones a los Procedimientos y la Ficha de Proceso y de Interacciones con la Dirección de Estrategia y Normalización, por lo que, se espera formalizar dichos documentos en el año 2025.



- b. Se formalizó con la Subdirección de Operación el Procedimiento interno para realizar la segregación de energía consumida por las Centrales Eléctricas que brindan el Servicio de Soporte de Tensión. Dicho documento tiene como propósito brindar una descripción general de los criterios, tiempos de ejecución, interacción entre áreas, insumos y demás actividades necesarias para realizar dicha segregación.
- c. Se dio seguimiento a los resultados del indicador del Proceso de Medición para Liquidaciones, como se puede observar en el gráfico siguiente, se tuvo un cumplimiento total de la meta prevista tanto a nivel mensual y por centro de trabajo como a nivel global.

(Indicador integrado)														
2023														
Periodo		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
Corporativo+GCR	META	100%	100%	100%	99%	99%	99%	100%	99%	100%	99%	99%	100%	99.3%
Periodo		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
GCR Central	94%	100.0%	100.0%	97.6%	100.0%	98.4%	99.2%	98.4%	99.2%	100.0%	98.4%	100%	99%	99.2%
GCR Oriental	94%	100.0%	99.1%	99.2%	99.2%	100.0%	100.0%	99.2%	99.2%	99.2%	100.0%	100%	100%	99.6%
GCR Occidental	94%	98.4%	100.0%	100.0%	100.0%	99.2%	100.0%	100.0%	99.2%	100.0%	100.0%	100%	100%	99.7%
GCR Noroeste	94%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.2%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99%	100%	99.9%
GCR Norte	94%	99.2%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.2%	99.2%	100%	100%	99.8%
GCR Noreste	94%	100.0%	100.0%	100.0%	97.5%	98.4%	100.0%	98.4%	98.4%	100.0%	100.0%	99%	99%	99.2%
GCR Baja California	94%	99.2%	99.1%	100.0%	99.2%	96.8%	96.7%	100.0%	100.0%	98.3%	97.6%	96%	99%	98.5%
GCR Peninsular	94%	100.0%	99.1%	100.0%	100.0%	98.4%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100%	100%	99.8%
Corporativo	93%	100.0%	100.0%	100.0%	96.7%	93.5%	96.7%	100.0%	96.8%	100.0%	96.8%	93.3%	100%	97.8%

(Indicador integrado)														
2024														
Periodo		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
Corporativo+GCR	META	99%	99%	99%	99%	99%	98%	99%	99%	99%	100%	99%	100%	99.2%
Periodo		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
GCR Central	94%	95.2%	100.0%	98.4%	98.3%	98.4%	98.3%	97.6%	96.8%	99.2%	100.0%	98%	99%	98.3%
GCR Oriental	94%	98.4%	99.1%	100.0%	99.2%	100.0%	97.5%	99.2%	99.2%	100.0%	100.0%	100%	100%	99.4%
GCR Occidental	94%	100.0%	99.1%	99.2%	100.0%	100.0%	97.5%	99.2%	100.0%	99.2%	100.0%	98%	100%	99.4%
GCR Noroeste	94%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.2%	100.0%	100.0%	100%	100%	99.9%
GCR Norte	94%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	97.6%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.2%	100%	100%	99.7%
GCR Noreste	94%	99.2%	100.0%	99.2%	97.5%	99.2%	95.0%	97.6%	97.6%	99.2%	100.0%	99%	100%	98.6%
GCR Baja California	94%	99.2%	97.4%	99.2%	97.5%	98.4%	99.2%	98.4%	99.2%	99.2%	100.0%	100%	99%	98.9%
GCR Peninsular	94%	99.2%	99.1%	100.0%	100.0%	100.0%	98.3%	96.8%	100.0%	98.3%	100.0%	99%	100%	99.2%
Corporativo	93%	100.0%	100.0%	96.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	93.5%	100.0%	100.0%	100%	100%	99.2%

Gráfico No. 7 Comparativo 2023 – 2024 Resultados del indicador “Proceso de Medición para Liquidaciones”

4. Mejoras en los Aplicativos del proceso

A. Sistema de Validación de Energía para Liquidaciones (SIVEL 2.0).

Durante el segundo semestre de 2024, se inició con la migración de las funcionalidades de SIFOMED “Carga de información”, “Mediciones”, “Formato 5” y “Validación Mensual” al SIVEL 2.0.



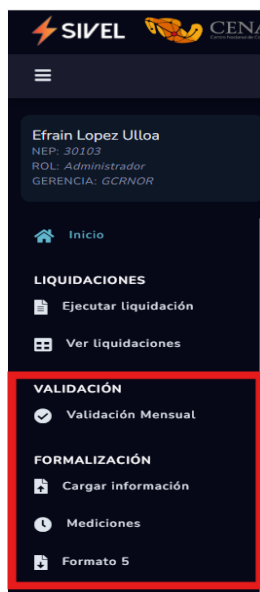


Gráfico No. 8 SIVEL 2.0

a. Módulo "Carga de información"

Este módulo permite enviar perfiles de medición a la tabla de formalización, seleccionando responsable de medición, los puntos de medición y un rango de fechas.

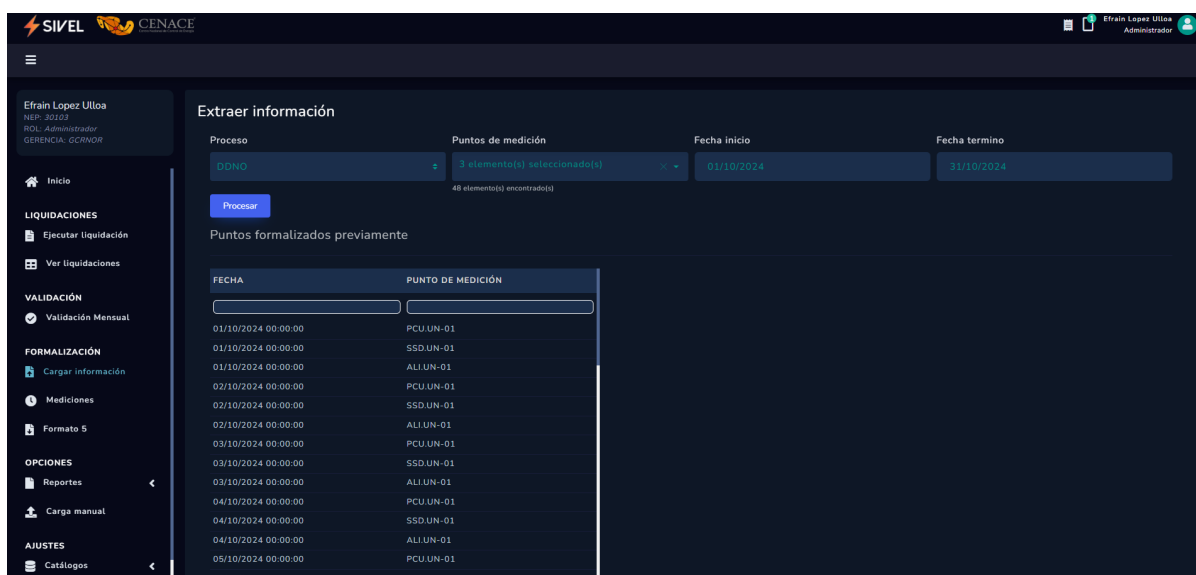


Gráfico No. 9 Módulo Carga de Información

b. Módulo "Mediciones"

Este módulo permite visualizar perfiles de medición en la tabla de formalización, seleccionando responsable de medición, los puntos de medición y un rango de fechas.



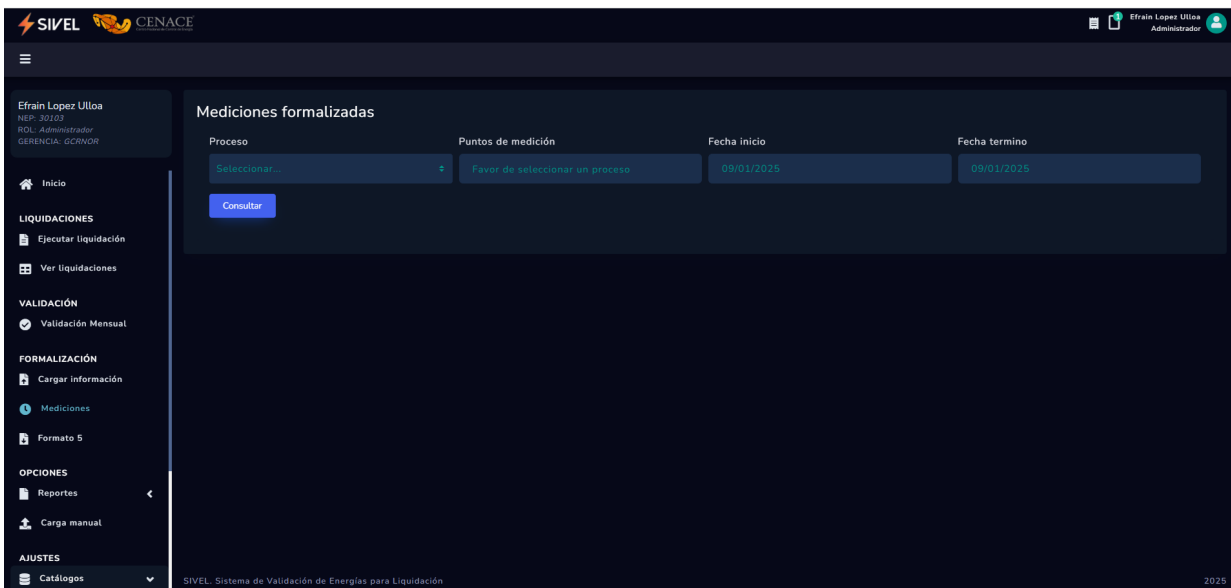


Gráfico No. 10 Módulo de Mediciones

c. Módulo "Formato 5"

Este módulo permite descargar el formato 5 de formalización de mediciones seleccionando responsable de medición, el año y mes en cuestión, así como, el o los grupos de formalización deseados.

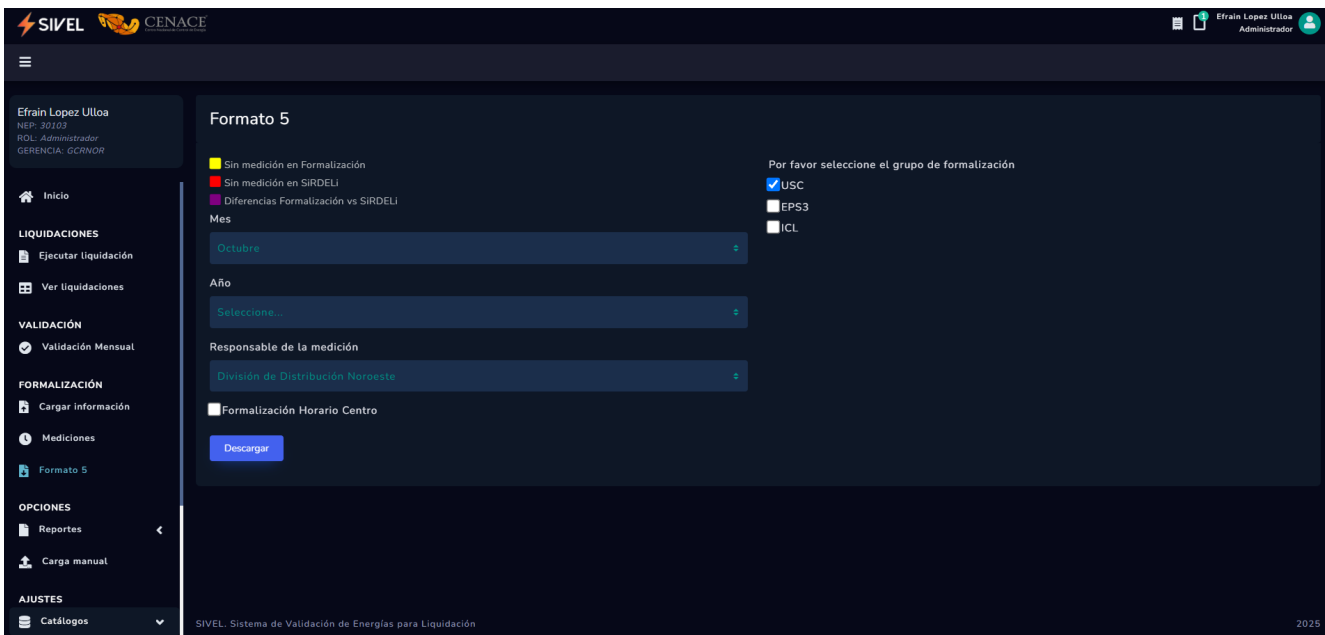


Gráfico No. 11 Módulo Formato 5



d. Módulo "Validación mensual"

Este módulo permite visualizar el estatus que guardan las mediciones en el proceso para un responsable de medición y sus puntos asociados, con la finalidad de administrar el proceso de validación y formalización de las mediciones depositadas en SiRDELi.

Validación Mensual

Proceso

GRTNO

236 elemento(s) encontrado(s)

Procesar

Puntos de medición

18 elemento(s) seleccionado(s)

Año

2024

Mes

Octubre

Primero

Anterior

1

Próximo

Último

50+

artículos por página

1 - 18 de 18 elementos

ZONA DE CARGA	PUNTO DE MEDICION	PUNTO DE MEDICION SIRDELI	DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5	DIA 6	DIA 7	DIA 8	DIA 9	DIA 10	DIA 11	DIA 12	DIA 13	DIA 14	DIA 15	DIA 16	DIA 17	DIA 18	DIA 19	DIA 20	DIA 21	DIA 22	DIA 23	DIA 24	DIA 25	DIA 26	DIA 27	DIA 28	DIA 29	DIA 30	DIA 31
402-HMO	HFV.AX.UN-01	HMBP1PB0C073M50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
400-CAB	ASV.UN-01	MNVP1PB0C093030	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
400-CAB	PSU.UN-01	SSAP1PB0A073A40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
400-CAB	PAB.AX.UN-01	SSAP1PB0A073A50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
400-CAB	ASV.AX.UN-01	MNVP1PB0C093030	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
405-NAV	NSO.AX.UN-01	PNOP1PB0F093580	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
402-HMO	TSP.UN-01	MTSP1PB0C073E70	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
405-	NSO.UN-01	PNOP1PB0F093580	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Gráfico No. 12 Módulo Validación Mensual

Asimismo se iniciaron desde el mes de noviembre de 2024 en todas las Gerencias de Control Regional las pruebas funcionales del SIVEL 2.0, en la cuales se corrieron en paralelo diversos días de operación tanto en la herramienta actual (SIVEL 1.0) y en SIVEL 2.0, a partir de las cuales se reportaron algunas áreas de mejora a los desarrolladores del Sistema (las cuales se atenderán en el primer semestre de 2025) y se actualizaron algunos catálogos, lo anterior, a fin de continuar con las acciones necesarias para la puesta en producción.

B. Sistema Asistente Generación de Segregaciones (SAGS)

Parte de las funcionalidades que se integran al SIVEL 2.0, se encuentra el desarrollo del SAGS en su segunda versión, el cual busca implementar mejoras respecto a la versión actual. Dichas mejoras incluyen considerar la comunicación directa entre sistemas, guardado de resultados e insumos en base de datos, realizar la extracción de insumos de manera automática, así como la disminución del tiempo de ejecución para realizar la segregación de energía. El desarrollo se realiza en conjunto con la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones con el apoyo de personal correspondiente a la Gerencia de Control Regional Noreste. Actualmente, este sistema



aún se encuentra en desarrollo con un plan de trabajo que se estima concluir a inicios del año 2026.

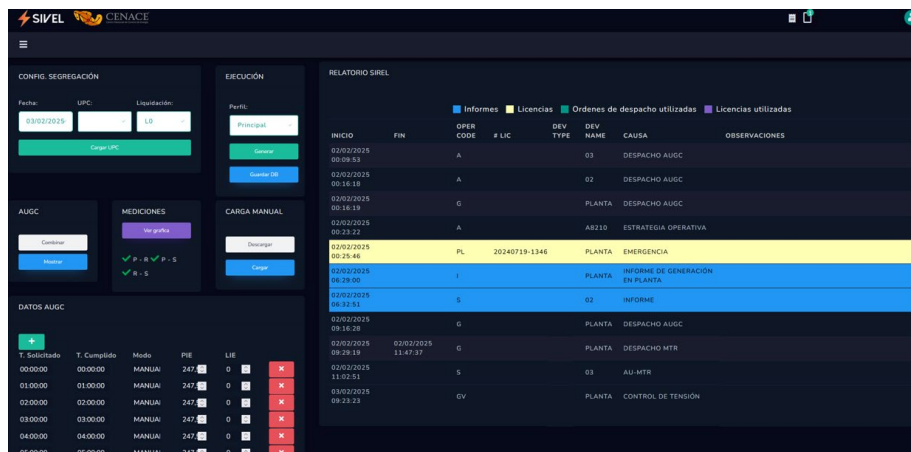


Gráfico No. 13 Pantalla de SAGS

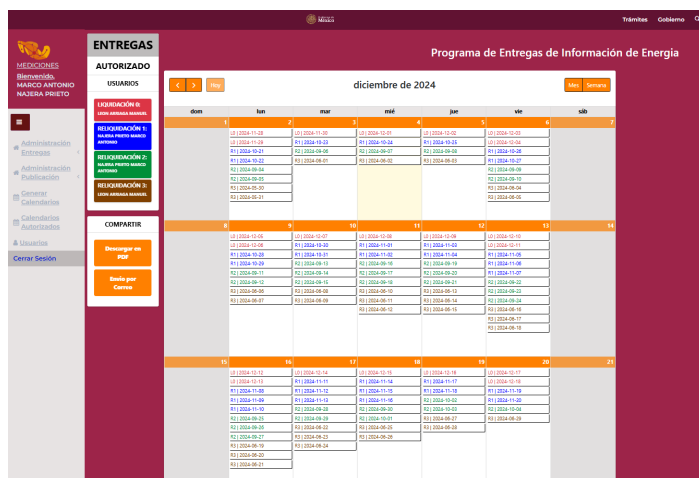


Gráfico No. 14 Gráfica Resultados de Segregación

C. Sistema de Integral de Medición para Liquidaciones (SIMEL).

Continuando con las mejoras al proceso, se implementó el módulo de "Calendarios", el cual permite generar los calendarios de Programa de Entregas de Información de Energía, Programa de Publicación y Programa de Liquidaciones de manera automatizada bajo revisión del usuario con rol de administrador.



ENTREGAS

AUTORIZADO

USUARIOS

LIBERACIÓN 1
LIBERACIÓN 2
LIBERACIÓN 3
LIBERACIÓN 4
LIBERACIÓN 5
LIBERACIÓN 6
LIBERACIÓN 7
LIBERACIÓN 8
LIBERACIÓN 9
LIBERACIÓN 10
LIBERACIÓN 11
LIBERACIÓN 12
LIBERACIÓN 13
LIBERACIÓN 14
LIBERACIÓN 15
LIBERACIÓN 16
LIBERACIÓN 17
LIBERACIÓN 18
LIBERACIÓN 19
LIBERACIÓN 20
LIBERACIÓN 21
LIBERACIÓN 22
LIBERACIÓN 23
LIBERACIÓN 24
LIBERACIÓN 25
LIBERACIÓN 26
LIBERACIÓN 27
LIBERACIÓN 28
LIBERACIÓN 29
LIBERACIÓN 30
LIBERACIÓN 31

COMPARTIR

Descargar en PDF

Enviar por Correo

Programa de Entregas de Información de Energía

diciembre de 2024

dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Gráfico No. 15 Página principal del SIMEL donde se incluye el módulo de "Calendarios"

Para optimizar el proceso diario de validación de la información se desarrolló el módulo de "Bitácora" en SIMEL, que permite registrar aquellos elementos atípicos validados por los supervisores operativos del proceso de medición que cuentan con argumentos que justifiquen su comportamiento atípico y que por ello pudieran presentar incertidumbre en las validaciones del proceso siguiente (cálculo de Liquidación), teniendo una forma más eficiente de identificarlos mediante registros históricos.



Sistema Integral de Medición para Liquidaciones (SIMEL)


CENACE
 CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA

Bitácora de observaciones

Usuario en sesión: SENEN RUIZ GOMEZ

Agregar elemento

LIQUIDACION	FECHA_OPERACION	ELEMENTO	COMENTARIO	GERENCIA	FECHA_FIN	
L0	dd/mm/aaaa			1-CEN	dd/mm/aaaa	Agregar

Menu
Salir

LIQUIDACION	FECHA_OPERACION	ELEMENTO	GERENCIA	COMENTARIO	ENCARGADO	FECHA_REGISTRO	FECHA_FINAL	ACCIONES
L0	12/12/24	A00388SEENTP	NTE	SIRDELI	SENEN RUIZ GOMEZ	17/12/24	null	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
L0	12/12/24	C009-301-HM	OCC	SIRDELI SOFTWARE DE JUAN	SENEN RUIZ GOMEZ	16/12/24	null	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
L0	12/12/24	C001-301	OCC	SIRDELI SOFTWARE DE JUAN	SENEN RUIZ GOMEZ	16/12/24	null	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
L0	12/12/24	C044-321-HM	ORI	SIRDELI SOFTWARE DE JUAN	SENEN RUIZ GOMEZ	16/12/24	null	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
L0	12/12/24	C008-325-05	OCC	SIRDELI SOFTWARE DE JUAN	SENEN RUIZ GOMEZ	16/12/24	null	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
L0	12/12/24	01HUG-00G	CEN	LLAMADA A GERENCIA REGIONAL CONFIRMA MEDICIONES	SENEN RUIZ GOMEZ	16/12/24	null	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
L0	12/12/24	07 CPC-U11	BCA	SIRDELI	SENEN RUIZ GOMEZ	16/12/24	null	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
L0	12/12/24	C005-105-HM	CEN	SIRDELI	SENEN RUIZ GOMEZ	16/12/24	null	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
L0	12/12/24	C046-103-HM	CEN	SIRDELI	SENEN RUIZ GOMEZ	16/12/24	null	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
L0	12/12/24	C057-102-HM	CEN	SIRDELI	SENEN RUIZ GOMEZ	16/12/24	null	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>

Gráfico No. 16 Módulo de "Bitácora"

En cuanto a la seguridad de SIMEL, se modificó el módulo de registro y autenticación de usuarios, agregando los requerimientos necesarios, según la normatividad vigente de ciberseguridad para la creación de contraseñas seguras, que son:

- Un mínimo de 12 caracteres.
- Al menos una letra mayúscula.
- Al menos un número.
- Incluir caracteres especiales (!@#\$%^&*()).
- Sin uso de secuencias numéricas (1234).

Aunado a esto, se modifica a nivel de código y se agrega un sistema de cifrado de cinco capas, usando los algoritmos de "Hashing", "AES-256-CBC" con llave de seguridad y dos algoritmos propios para el encriptado de contraseñas para el registro de usuarios y un algoritmo de comparación convergente para el acceso al sistema.



A fin de mantener actualizadas las herramientas informáticas utilizadas en el proceso, se comienza la creación de SIMEL 2.0. Este sistema, mejora las características ya existentes en la versión anterior, desde el diseño en el flujo de la información hasta la arquitectura y tecnologías usadas para los procesos y cálculos a realizar. A nivel usuario agrega nuevas funcionalidades para la administración del sistema, la trazabilidad de la información, prevención y corrección de fallas, automatización de procesos y de ciberseguridad, contando con una interfaz moderna e intuitiva. Del lado técnico, siendo programado bajo el estándar de tecnologías actuales, implementando el uso de API's y servicios web, uso de nuevos frameworks, lenguaje de programación robusto y escalable, herramientas para la gestión y administración de bases de datos y sistemas de autenticación de usuarios de terceros. Al momento se encuentran desarrollados los módulos de "Carga de información extemporánea", "Rol de usuarios", "Administración de permisos", "Administración de usuarios" e "Informe del Indicador", como parte de una primera fase de desarrollo. El proyecto se continuará desarrollándose durante el año 2025 teniéndose un plan de trabajo que se estima concluir a inicios del año 2026.

D. Sistema de Diagnósticos de Medición

Como parte del seguimiento a la implementación del Sistema de Diagnósticos de Medición, posterior a la liberación del Sistema, solo el 1.85% de las solicitudes se realizó de manera física, es decir, un 98.15% de solicitudes fueron atendidas a través del Sistema lo que habla de una aceptación positiva por parte de los Usuarios Finales.

E. Sistema de Administración SiRDELi: Módulo de Reporte de Fallas

Derivado de la publicación por parte de la CRE del acuerdo Núm. A/025/2023, el CENACE desarrolló un módulo para dar seguimiento a los Reportes de Fallas de los Sistemas de Medición de los Activos Físicos, que el Transportista y Distribuidor hacen a los Participantes del Mercado, a través del cual, se podrá verificar todas las fallas que se atiendan a través de lo previsto en la normativa. Asimismo, está en desarrollo un módulo que permitirá sistematizar los oficios que se enviarán a la CRE o a los Participantes cuando se cumplan ciertas condiciones previstas en la normativa.



Reportes de Falla

Reportes de Falla notificados por Distribución y Transmisión

Código de Colores

Notificación TuCn

Plazo 1 (CENACE)

Plazo 2 (CENACE)

No atendido (30 días)

No atendido (Plazo 1)

No atendido (Plazo 2)

Notificación CRE (1)

Notificación CRE (2)

Requiere DSM

Respuesta DSM Pendiente

Promonga solicitada

Promonga Aceptada

Solventada

Cancelada

Filters Active - 0

Fecha de Emisión

▲

▼

Estatus del Reporte

▲

▼

Participante

▲

▼

Gerencia Control Regional

▲

▼

Tipo de Activo

▲

▼

Fecha límite de atención

▲

▼

Semáforo

▲

▼

Copiar

CSV

Print

Buscar

Fecha de Emisión

Estatus del Reporte

Participante

Gerencia Control Regional

Número de oficina

Activo

Tipo de Activo

Fecha límite de atención

Semáforo

Acciones

08/07/2024

Atención

...

...

...

...

...

27/11/2024

Notificación CRE (2)

Detalles

10/10/2024

Solventada

...

...

...

...

...

15/01/2025

Solventada

Detalles

10/10/2024

Atención

...

...

...

...

...

17/02/2025

No atendido (Plazo 1)

Detalles

10/10/2024

Atención

...

...

...

...

...

15/01/2025

No atendido (Plazo 1)

Detalles

10/10/2024

Solventada

...

...

...

...

...

09/11/2024

Solventada

Detalles

10/10/2024

Atención

...

...

...

...

...

15/11/2024

No atendido (Plazo 1)

Detalles

15/10/2024

Solventada

...

...

...

...

...

26/12/2024

Solventada

Detalles

22/10/2024

Solventada

...

...

...

...

...

26/12/2024

Solventada

Detalles

22/10/2024

Atención

...

...

...

...

...

21/11/2024

No atendido

Detalles

25/10/2024

Solventada

...

...

...

...

...

24/11/2024

No atendido

Detalles

30/10/2024

Atención

...

...

...

...

...

15/01/2025

Promonga

Detalles

04/11/2024

Solventada

...

...

...

...

...

15/01/2025

Solventada

Detalles

08/11/2024

Solventada

...

...

...

...

...

08/12/2024

Solventada

Detalles

Gráfico No. 17 Módulo de Reporte de Fallas

K) Situación del funcionamiento de los mecanismos de estados de cuenta, facturación y pagos.

El periodo de enero a diciembre del año 2024 incluyó 366 días de operación en los cuales se emitieron 1,762,440 Estados de Cuenta Diarios en sus diferentes formatos (XML, PDF, HTML).

Cabe resaltar que al 31 de diciembre de 2024, 175 Participantes de Mercado² (109 Generadores, 2 Usuario Calificado, 1 Suministrador de Servicios Básicos, 1 Generador de Intermediación, 16 Comercializadores, 44 Suministradores Calificados y 2 Suministrador de Último Recurso) y 5 Integrantes de la Industria Eléctrica (Transportista, Fondo de Servicio Universal Eléctrico, Fondo de Capital de Trabajo, CENACE y Distribuidor), realizaron operaciones en el MEM (es decir, tuvieron liquidaciones diferentes de cero); mientras que en el mismo periodo del año anterior existían operando 168 Participantes de Mercado (109 Generadores, 1 Usuario Calificado, 1 Suministrador de Servicios Básicos, 1 Generador de Intermediación, 13 Comercializadores, 42 Suministradores Calificados y 1 Suministrador de Último Recurso) y 5 Integrantes de la Industria Eléctrica (Transportista, Distribuidor, Fondo de Servicio Universal Eléctrico, Fondo de Capital de Trabajo y el propio CENACE).

En cuanto a los montos liquidados, durante el año 2024, se transaccionaron un total de \$ 1,358,162,041,007.68 pesos mexicanos (sumatoria de cargos y pagos), es decir, existió un incremento del 12.42% respecto a los montos transaccionados en el año 2023.

² Se consideran aquellos PM que han presentado liquidaciones diferentes de cero durante el periodo de referencia.

CONCEPTO	CARGO 2023	PAGO 2023	CARGO 2024	PAGO 2024	VARIACIÓN CARGOS	VARIACIÓN PAGOS
BALANCE FINANCIERO GI	\$6,439,613,038.63	\$6,439,613,038.67	\$9,773,783,167.85	\$9,773,783,167.18	51.78%	51.78%
CONTRIBUCIÓN AL DIFERENCIAL DE PRECIOS CONFIABILIDAD E INADVERTIDA	\$446,749,223.37	\$32,319,554.82	\$474,461,662.50	\$70,800,072.69	6.20%	119.06%
DEVOLUCIÓN DE PÉRDIDAS MARGINALES	\$734,096,852.74	\$1,101,721,000.32	\$818,329,086.43	\$35,498,940.56	11.47%	-96.78%
DFTS	\$228,295,099.23	\$4,959,654,364.05	\$1,192,926,499.27	\$3,533,131,278.65	422.54%	-28.76%
DISTRIBUCIÓN	\$130,907,175,731.68	\$130,907,175,731.68	\$135,811,105,820.77	\$135,811,105,820.77	3.75%	3.75%
ENERGÍA	\$329,367,099,228.74	\$300,341,352,481.87	\$390,046,502,864.30	\$349,611,473,869.14	18.42%	16.40%
EXCEDENTE RENTA DE CONGESTIÓN	\$381,653,719.87	\$17,957,452,619.48	\$660,930,354.70	\$30,678,384,939.29	73.18%	70.84%
FSUE	\$350,372.81	\$5,990,330,035.56	\$0.00	\$8,552,261,078.78		42.77%
GARANTÍA DE SUFICIENCIA DE INGRESOS	\$29,908,804,371.25	\$29,908,804,407.43	\$34,848,412,069.55	\$34,848,412,097.25	16.52%	16.52%
IMP Y EXP POR CONFIABILIDAD E INADVERTIDA	\$54,398,004.62	\$829,813,392.43	\$43,735,879.14	\$755,337,425.71	-19.60%	-8.98%
MULTAS Y PENALIZACIONES	\$15,974,409.17	\$15,974,409.17	\$9,280,458.53	\$9,280,458.53	-42%	-42%
OPERACIÓN DEL SISTEMA	\$2,925,157,970.41	\$2,925,157,970.41	\$3,077,033,317.45	\$3,077,033,317.45	5.19%	5.19%
PROTOCOLO CORRECTIVO	\$17,711,468,047.85	\$17,711,468,047.54	\$13,768,622,218.62	\$13,768,622,218.59	-22.26%	-22.26%
RESERVA DE REGULACIÓN PARA CONTINGENCIAS	\$4,967,361,854.80	\$4,967,361,871.45	\$6,287,264,693.10	\$6,287,264,693.40	26.57%	26.57%
RESERVA DE REGULACIÓN SECUNDARIA	\$3,069,754,616.47	\$3,069,754,501.30	\$3,376,228,996.23	\$3,376,228,902.85	9.98%	9.98%
TRANSMISIÓN	\$76,907,727,893.44	\$76,907,727,893.44	\$78,892,402,819.20	\$78,892,402,819.20	2.58%	2.58%
Total general	\$604,065,680,435.08	\$604,065,681,319.62	\$679,081,019,907.64	\$679,081,021,100.04	12.42%	12.42%

Gráfico No. 1 Comparativo de importes de cargos y pagos liquidados del 2023 vs 2024

Nota: Información extraída de la Base de Datos de Liquidaciones considerando la máxima reliquidación disponible al día 17 de febrero de 2025. Montos expresados en pesos mexicanos.
La liquidación del Mercado de Balance de Potencia se realiza de forma anual en el mes de febrero, para el año 2023(febrero 2024) resultando en un total de cargos de \$ 21,325,326,504.62 MX y un total de pagos de \$ 21,325,326,504.60 MX. Se está a la espera de los resultados para el año 2024 (febrero 2025) por tal motivo no se incluye en este comparativo manteniendo la evaluación entre los mismos elementos para cada año.

Por otro lado, a fin de dimensionar los principales conceptos de las liquidaciones, del total de los montos liquidados (pagados) durante el año 2024, la energía representa el 51.48%, seguida por el servicio de distribución que representa el 20.00% y el servicio de transmisión que representa un 11.62%. Así mismo, del total de montos liquidados (pagados) durante el año 2023 la energía representó el 49.72%, seguida por el servicio de distribución el cual representó el 21.67% y el servicio de transmisión que representó el 12.73%.

En cuanto a los montos liquidados por Sistema Interconectado, tenemos que del total de las transacciones que se realizaron en el año 2024, en el SIN se llevaron a cabo el 91.59%, en BCA el 6.07% y en BCS el 2.34%. En comparación al mismo periodo, pero de un año previo



se observa un incremento en las transacciones del 16.77% en SIN, un decremento del 16.49% en BCA y un decremento 27.58% en BCS respectivamente.

CONCEPTO	CARGO 2023	PAGO 2023	CARGO 2024	PAGO 2024	VARIACIÓN CARGOS	VARIACIÓN PAGOS
BCA	\$ 49,614,521,627.21	\$ 49,287,318,677.40	\$ 41,432,633,486.23	\$ 41,226,469,455.12	-16.49%	-16.35%
BCS	\$ 22,001,115,684.77	\$ 21,934,299,733.08	\$ 15,932,535,628.27	\$ 15,889,210,481.47	-27.58%	-27.56%
SIN	\$ 532,450,043,123.10	\$ 532,844,062,909.14	\$621,715,850,793.14	\$621,965,341,163.45	16.77%	16.73%
Total, general	\$ 604,065,680,435.08	\$ 604,065,681,319.62	\$679,081,019,907.64	\$679,081,021,100.04	12.42%	12.42%

Gráfico No. 2 Importe de Cargos y Pagos Liquidados por Sistema del 2023 vs 2024

Nota: Información extraída de la Base de Datos de Liquidaciones considerando la máxima reliquidación disponible al día 17 de febrero de 2025. Montos expresados en pesos mexicanos

La modalidad de participación es una manera diferente de representar las liquidaciones del Mercado Eléctrico Mayorista, en el gráfico siguiente se muestra el comparativo de montos liquidados durante los años 2023 y 2024:

AÑO	MODALIDAD	CARGOS	PAGOS
2023	ERC	\$ 567,367,387,055.50	\$ 33,945,200,919.30
	GENERADOR	\$ 36,627,570,592.98	\$ 346,104,687,928.96
	GENERADOR DE INTERMEDIACIÓN	\$ -	\$ 6,439,613,038.67
	INTEGRANTE DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA	\$ 54,748,377.43	\$ 217,560,222,323.52
	OTRO	\$ 17,300.00	\$ -
	MULTAS Y PENALIZACIONES	\$ 15,957,109.17	\$ 15,957,109.17
	Total, general	\$ 604,065,680,435.08	\$ 604,065,681,319.62
2024	ERC	\$ 637,337,314,502.78	\$ 47,406,894,815.13
	GENERADOR	\$ 38,619,120,440.40	\$ 397,874,490,823.87
	GENERADOR DE INTERMEDIACIÓN	\$ 3,071,568,626.79	\$ 6,702,214,540.60
	INTEGRANTE DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA	\$ 43,735,879.14	\$ 227,090,061,961.91
	OTRO	\$ 1,921,500.00	\$ -
	MULTAS Y PENALIZACIONES	\$ 7,358,958.53	\$ 7,358,958.53
	Total, general	\$ 679,081,019,907.64	\$ 679,081,021,100.04

Gráfico No. 3 Cargos y Pagos Liquidados por Modalidad del 2023 y 2024.

Nota: Información extraída de la Base de Datos de Liquidaciones considerando la máxima reliquidación disponible al día 17 de febrero de 2025. Montos expresados en pesos mexicanos.

También resulta de interés presentar las cantidades de energía comercializadas en el Mercado de Corto Plazo.



En el siguiente gráfico es posible identificar que, durante el año 2024, se inyectaron 353,357,574.02 MWh (incluye importaciones comerciales), mientras que fueron retirados 344,122,071.86 MWh (incluye exportaciones comerciales y contribución al pago de pérdidas técnicas y pérdidas no técnicas en media y baja tensión aprobadas por la CRE). En comparación al mismo periodo, pero de un año previo la inyección y retiro de energía se incrementó en un 1.75% y 1.75% respectivamente.

PERIODO	ENERGÍA INYECTADA (MWh)	ENERGÍA RETIRADA (MWh)
2023	347,279,244.28	338,203,481.69
2024	353,357,574.02	344,122,071.86

Gráfico No. 1 Comparativo Energía Inyectada y Retirada en el Sistema Eléctrico Nacional 2023 vs 2024 (cantidades en MWh).

Nota: Información extraída de la Base de Datos de Liquidaciones considerando la máxima reliquidación disponible al día 17 de febrero de 2025.

Por último, otra actividad que repercutió en la liquidación y emisión de estados de cuenta diarios fue la administración del Software de Programación Financiera (SPFin), a través del cual, los Participantes de Mercado día a día registran sus Transacciones Bilaterales Financieras. Como se puede observar en el siguiente gráfico, durante el año 2024, se muestra que registraron un total de 284,425 transacciones, es decir, 6,790 transacciones más respecto a las transacciones del mismo periodo en el año anterior.

PERIODO	2023	2024
Total, de TBFin registradas	277,635	284,425
Promedio Diario de TBFin registradas	761	777

Gráfico No. 2 Comparativo actividades realizadas en el SPFin en los años 2023 vs 2024.

Nota: Información extraída de la Base de Datos de Transacciones Bilaterales Financieras el día 17 de febrero de 2025. La información se encuentra sujeta a modificación en consideración al proceso de reliquidación.

Controversias del Mercado Eléctrico

Procedimientos de Solución de Controversias relacionadas a la Emisión de Estados de Cuenta Diarios.

Con relación a los procedimientos promovidos en el ejercicio 2024, se recibieron cuarenta Recursos de Reconsideración, de los cuales, 40 tuvieron fallo procedente (el 100 por ciento) tal como se muestra en el siguiente gráfico:



Semestre Recepción	Resolución	Año Ingreso	
		2023	2024
Primer Semestre	Procedente	8	14
	Improcedente		
	Desistimiento		
Total, Primer Semestre		8	14
Segundo Semestre	Procedente	7	11
	Improcedente		
	Desistimiento		
Total, Segundo Semestre		7	11
Total		15	25

Gráfico No. 6 Comparativa Procedimientos de Reconsideración promovidos.

Con la finalidad de conocer el número de actos impugnados ante CENACE en el periodo de referencia y sobre los cuales fueron promovidos los Recursos de Reconsideración, en el siguiente gráfico se presenta la relación de procedimientos promovidos por Participantes del Mercado, considerando como criterio de agrupación el asunto o temática sobre el cual se solicitó a CENACE emitir la resolución correspondiente.

Año Recepción	Procedente	Improcedente	Desistimiento	Total
2023	15	0	0	15
Ajustes Mediciones para Liquidaciones (MTR)	1			1
Garantía de Suficiencia de Ingresos	11			11
Liquidaciones (Déficit GI)	3			3
2024	25	0	0	25
Ajustes Mediciones para Liquidaciones (MTR)	1			1
Garantía de Suficiencia de Ingresos	20			20
Liquidaciones (Protocolo Correctivo)	1			1
Total	40	0	0	40

Tabla No. 7 Comparativa Procedimientos de Reconsideración promovidos en el 2024, agrupados por asunto.

Facturación.

Desde el arranque del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) a la fecha, se tiene una operación ininterrumpida y sin retrasos en la emisión y publicación de CFDI para los participantes del MEM, apegándose a la normatividad vigente establecida.



EN 2024, se emitieron un total de 1,301,723 Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI) y se recibieron de los Participantes del Mercado un total de 641,025 CFDI.

Estas cifras representan un incremento de 10.11% y una disminución de 9.35% respectivamente, en comparación con 2023, como se muestra en el siguiente cuadro:

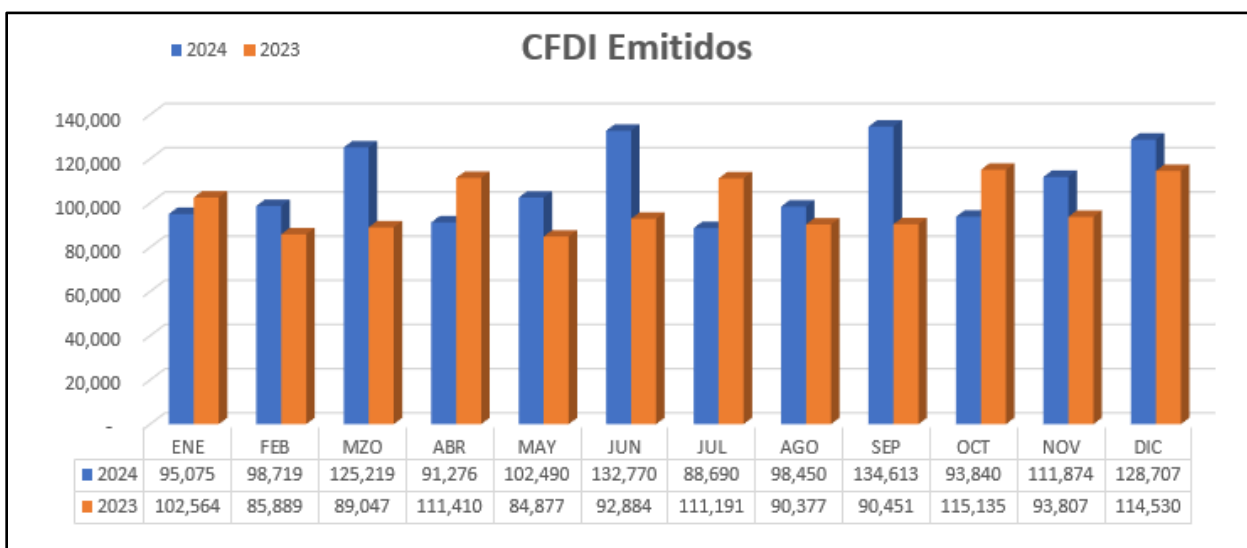


Gráfico No. 1 CFDI´s emitidos

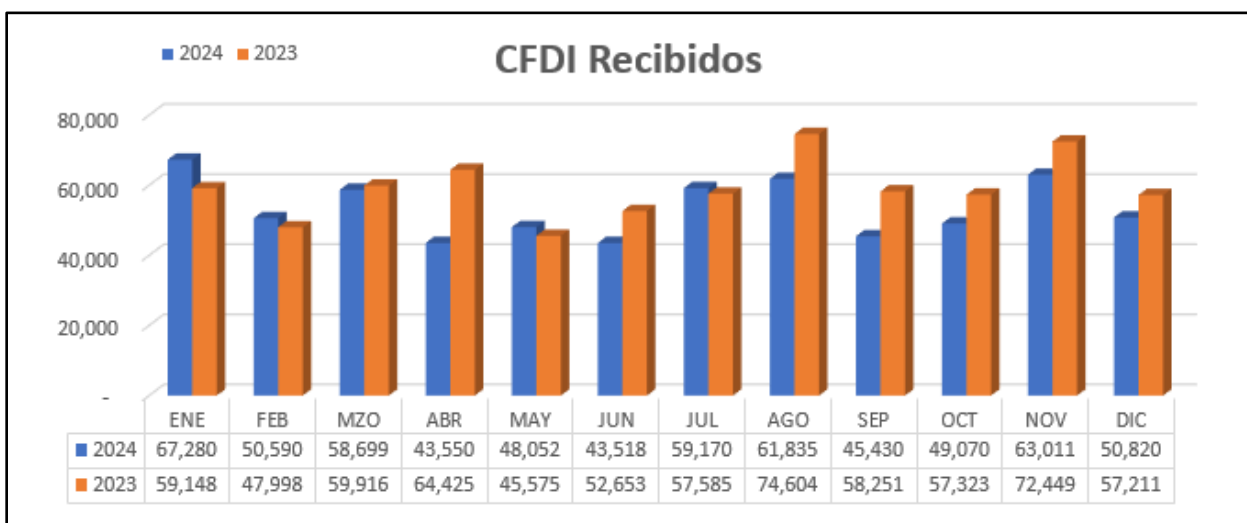


Gráfico No.2 CFDI´s recibidos



Cobros y Pagos.

- I. Las operaciones de cobros y pagos al Mercado Eléctrico Mayorista se realizan de forma semanal los miércoles y se desfasa la semana de pagos con respecto a la de cobros en 7 días.
- II. El CENACE al cierre de diciembre de 2024 cobró 59.84% de los incumplimientos (obligaciones de los Participantes e intereses moratorios) y pagado el 100% de sus obligaciones.
 - a. El restante 40.16% no cobrado corresponde al adeudo que mantienen al 31 de diciembre de 2024 los Participantes de Mercado C003 – Suministro Sustentable de Energía en México, S.A.P.I. de C.V.; C007 – Orden Cardinal, S.A.P.I. de C.V.; y C040 – Suministros Calificados SERV, S.A. de C.V.:

	IMPORTE C003
MONTO PRINCIPAL	274,521,500.10
MORA	265,509,883.28
TOTAL	540,031,383.38

	IMPORTE C007
MONTO PRINCIPAL	44,496,719.07
MORA	43,100,535.70
TOTAL	87,597,254.77

	IMPORTE C040
MONTO PRINCIPAL	64,358,566.53
MORA	75,752,386.67
TOTAL	140,110,953.20

	IMPORTE TOTAL
MONTO PRINCIPAL	383,376,785.70
MORA	384,362,805.65
TOTAL	767,739,591.35

Gráfico No. 1 Adeudo Participantes de Mercado C003, C007 y C040

- III. Los ingresos recibidos al 31 de diciembre de 2024 representan un total de \$215,426.65 mdp (los ingresos consideran el Capital Inicial al 01 de enero de 2024). Mientras que los egresos realizados a la misma fecha representan un total de \$210,302.86 mdp. La disponibilidad al cierre de diciembre de 2024 fue de \$5,123.80 mdp.
- IV. Se han acumulado desde el 03 de marzo de 2016 al 31 de diciembre de 2024, \$1,849.51 en la cuenta de intereses.



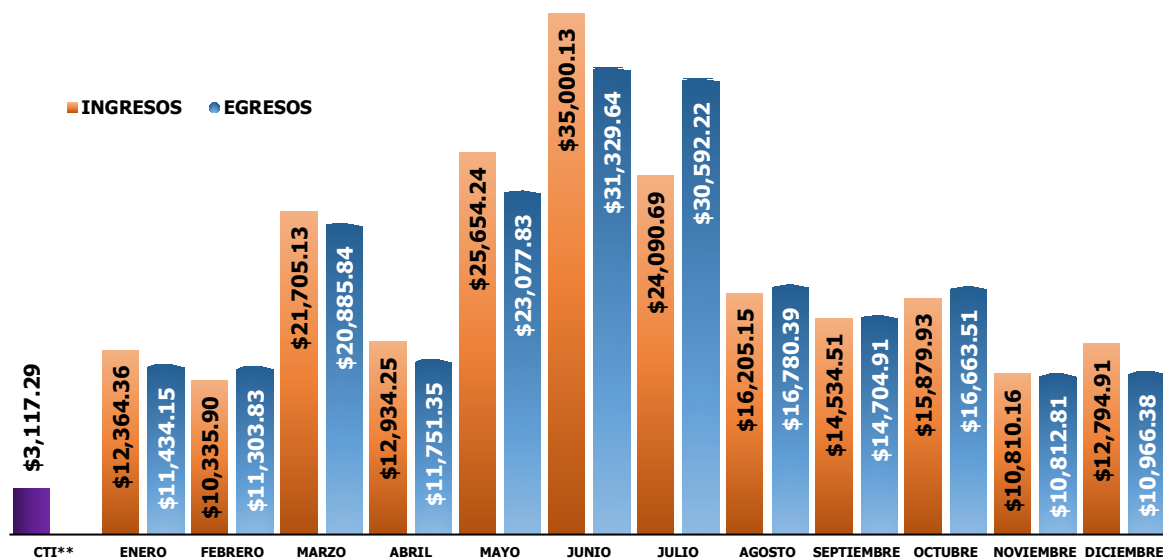


Gráfico No. 2 Evolución de los Ingresos y Egresos del Fideicomiso "Fondo de Capital de Trabajo del CENACE" 2024
(millones de pesos)

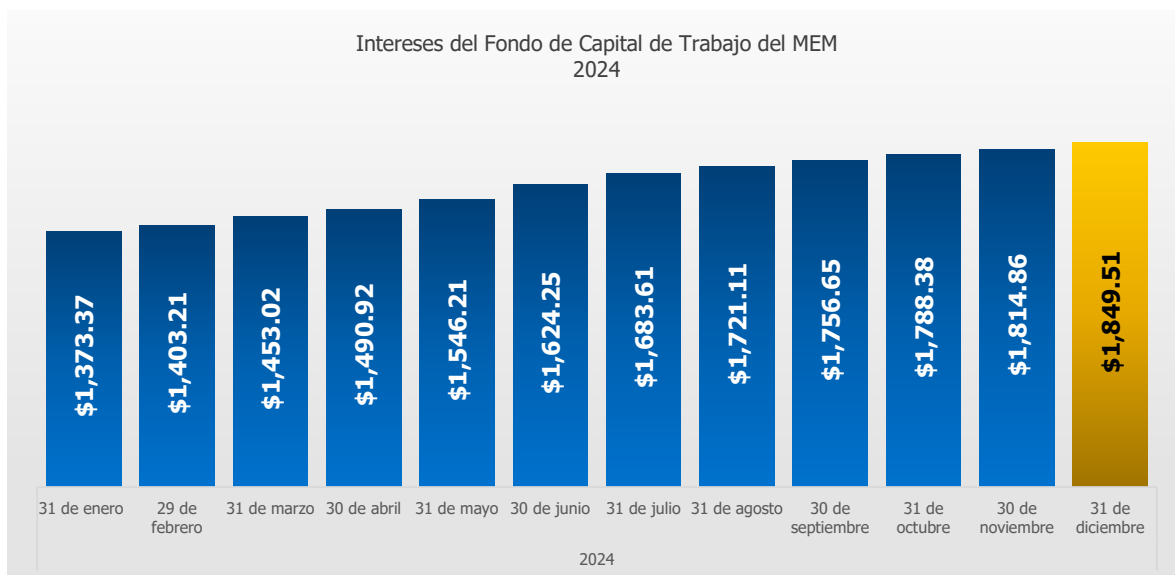


Gráfico No. 3 Intereses del Fondo de Capital de Trabajo del MEM 2024



L) Avance en el Cálculo de Liquidaciones.

Evaluación del Desempeño del Proceso de Liquidaciones.

Debido a que el Proceso de Liquidaciones del Mercado es considerado un proceso N3 para las operaciones del CENACE denominado "Ejecución y cumplimiento de las liquidaciones del Mercado Eléctrico Mayorista", es importante señalar los resultados obtenidos a partir del indicador desarrollado para la evaluación del desempeño del proceso. A continuación, se resumen por mes, el desempeño obtenido, así como las variables consideradas:

Indicador Ejecución de las Liquidaciones													
2023													
Periodo		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	Meta Integrado	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%
	Integrado	95.8%	96.4%	96.1%	95.7%	94.0%	96.0%	95.8%	96.5%	97.3%	98.3%	96.7%	94.2%
2024													
Periodo		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
	Meta Integrado	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%	89.70%
	Integrado	92.2%	99.4%	97.9%	96.5%	94.2%	96.0%	97.3%	96.3%	98.6%	97.7%	95.9%	97.1%
	Meta por variable												
	Obtención Insumos	87%	71%	97%	81%	77%	71%	70%	94%	84%	97%	97%	80%
	Ejecución del Proceso	80%	87%	100%	100%	97%	90%	97%	94%	97%	100%	94%	93%
	Validación de Resultados	97%	100%	99%	100%	99%	100%	100%	99%	100%	100%	100%	100%
	Publicación de ECD	93%	97%	100%	100%	100%	100%	100%	97%	97%	100%	100%	100%

Semáforo		
Verde	Ámbar	Rojo
>90.9% <= 100%	>73.8% & <=90.9%	<=73.8%

Gráfico No. 1 Indicador del Proceso de Liquidaciones

Como se puede observar, en todos los meses del 2024 se obtuvieron resultados dentro de los parámetros del indicador con semaforización verde.

Actualización y formalización de procedimiento para la entrega y recepción de información para la liquidación de los conceptos del servicio de distribución y balance financiero de Generador de Intermediación.

Como parte del proceso de actualización y estandarización de la documentación interna relacionada con el proceso de liquidaciones, durante el segundo semestre del 2024, se llevaron a cabo actualizaciones en los procedimientos de entrega de la información requerida para la emisión de los Estados de Cuenta Diarios (ECD) de los siguientes folios de liquidación:

- C5122 - Pago a los distribuidores por servicios de distribución
- F3920 - Cancelación del déficit de los contratos de interconexión legados

Para lo anterior, fue necesaria la gestión y coordinación entre las áreas involucradas del CENACE, CFE Distribución y CFE Intermediación de Contratos Legados. La elaboración y actualización de dichos procedimientos permiten definir criterios claros, tiempos y particulares para la revisión y envío de la información requerida para liquidar los conceptos anteriormente señalados, documentando siempre los procesos y brindando certeza de las actividades requeridas para asegurar la consistencia de la información de los ECD.



Implementación de controles para la recepción de información relacionada con las horas de cumplimiento de las Unidades de Central Eléctrica para efectos de la Garantía de Suficiencia de Ingresos

Durante los primeros meses del semestre de 2024, se implementó en el aplicativo interfaz de liquidaciones la funcionalidad para que el área encargada de revisar y enviar las horas de cumplimiento de las Unidades de Central Eléctrica que serán utilizadas en la Garantía de Suficiencia de Ingresos, pueda solicitar actualizaciones de la información en las liquidaciones correspondientes. Esta funcionalidad permite:

1. Un mejor control y coordinación en la recepción de los insumos relacionados a las horas de cumplimiento de las Unidades de Central Eléctrica para saber cuándo este insumo ha sido actualizado por el área encargada y, con base a los tiempos previstos en el proceso de liquidaciones, pueda ser o no incluido en la reliquidación correspondiente
2. Limita al encargado de enviar la información para que no envíe actualizaciones posteriores a la reliquidación final (R3).
3. Finalmente, derivado de que se envían correos de confirmación, da certeza a las partes para conocer si la información fue o no autorizada para su liquidación.

A continuación, se muestran algunas imágenes del módulo implementado, así como los correos de notificación y los paneles de estatus de la información para la aceptación y cancelación por parte del proceso de liquidaciones

Carga banderas GSI

Información a cargar por: seleccionar... 10/02/2025

- Histórico de envíos:**

03/02/2025

10/02/2025

GSI

Ver
- Visualización Documentos:**

Ver Documentos

Selecciona los archivos en Excel para comenzar el registro

Seleccionar archivo

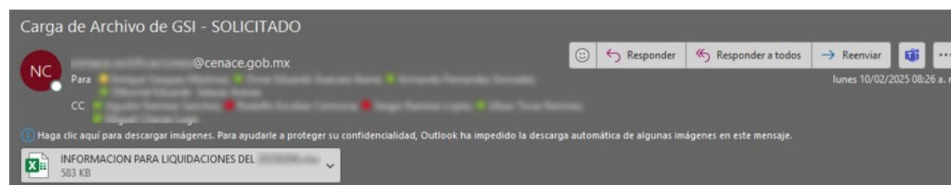
Sin archivos cargados

Cargar

☐ Solicitar autorización

Motivo:





"La información contenida en este correo electrónico, así como, en su caso, el contenido de los documentos que se adjuntan está destinada únicamente a la persona o entidad a quien va dirigida, puede contener información confidencial o reservada, en términos del marco jurídico aplicable en materia de transparencia, acceso a la información y protección de datos personales y puede ser objeto de solicitudes de acceso a la información.

Si usted ha recibido este mensaje por error, no está autorizado para copiarlo, retransmitirlo, utilizarlo o divulgarlo total o parcialmente ni, en su caso, los archivos adjuntos, por lo que deberá eliminarlo de forma inmediata, e informarlo al remitente.

El CENACE no garantiza la integridad o seguridad del presente correo, ni se responsabiliza de posibles perjuicios derivados de la recepción total o parcial del mismo; o del potencial riesgo de que contenga virus o cualesquiera otros programas maliciosos o manipulaciones efectuadas por terceros."

Solicitudes de Autorización



Última Fecha de Operación Publicada

# PUB	Liq 0	Liq 1	Liq 2	Liq 3	Liq 4
78378	04/02/2025	24/12/2024	29/10/2024	16/07/2024	04/05/2023

Acciones	FECHA OPERACIÓN	LIQ	TIPO DE ARCHIVO	OBSERVACIÓN	Consola de Liquidaciones			ECD		ACCIÓN
					MTR	MDA	SR	GEN	PUB	
Descarga	07/02/2025	0	ALT cen		x	x	x	x	x	ACEPTAR RECHAZAR

Gráfico No. 2 Pantallas de la implementación de controles en las horas de cumplimiento de las UCE's

Mejoras al módulo de carga de precios de confiabilidad de la Gerencia de Control Regional Noreste para la liquidación de intercambios por confiabilidad

Durante el periodo en cuestión se desarrolló una mejora al módulo que permite enviar y recibir la información para la liquidación del folio "F3115 - Intercambio acordado con el sistema externo". El objetivo del desarrollo es contribuir a la validación de precios acordados y energía transaccionada por confiabilidad de la GCR NES. El desarrollo permite validar que los valores que se reportan entre reliquidaciones no rebasen cierto umbral expresado en %, así como también permite que el usuario cargue la información de la medición utilizada para calcular el precio reportado para el intercambio por confiabilidad. Dependiendo el resultado de las validaciones, el sistema envía advertencias al usuario como un mecanismo de control adicional al proceso.

Por último, dentro del mismo módulo se le presenta al usuario el importe del pago por confiabilidad en cada hora reportada con el fin de que a través de este tercer filtro el usuario



encargado de cargar la información pueda confirmar si los importes resultantes coinciden con los montos requeridos para hacer frente a la transacción con el sistema vecino.

Error

Revisar: Los registros de confiabilidad cargados presentan inconsistencias en la medición y desviaciones drásticas de precios con respecto a la reliquidación anterior

Validación de precios y energía de Confiabilidad

Revisar: Los registros de confiabilidad cargados presentan inconsistencias en la medición y desviaciones drásticas de precios con respecto a la reliquidación anterior
 Los registros cargados de Confiabilidad presentan inconsistencias en cuanto a la información (puede ser por diferencia de medición, inconsistencias en los precios y en la energía o alta desviación de los precios respecto a la liquidación anterior)

¿Deseas continuar con la carga? (Botón de cancelar cancela el proceso, Botón de Aceptar continua con la carga de precios de confiabilidad)

Aceptar
Cancelar

Fecha de operación: 07/08/2024 12:00:00 a. m. Numero de Liquidación: Fecha de carga : 07/08/2024 08:11:52 p. m.

Validación de precios y energía de las transacciones por confiabilidad

ChElemento	Hora	Precio Ant.	Precio Act.	Dif. Precio	Observaciones
██████████	23	\$292.98	\$2,920,000.00	\$9,998.55	VARIACIÓN EN EL PRECIO DE CONFIABILIDAD SUPERIOR AL 70% CON RESPECTO A LA LIQUIDACIÓN ANTERIOR. VALIDAR CON LA GERENCIA CORRESPONDIENTE

ChElemento	Hora	Energía GCR	Energía Depto. Med.	Dif. Energía	Precio	Monto GCR	Monto Depto. Med.	Dif. Monto.	Observaciones
██████████	17	0.0000	29,585.8960	-29,585.8960	\$1,647.24	\$0.00	\$48,899,798.62	-\$48,899,798.62	REVISAR: ENERGÍA ENVIADA EN ARCHIVO EXCEL DIFIERE DE LA ENERGÍA REPORTADA A DEPTO. DE MEDICIONES
██████████	18	0.0000	47,476.4280	-47,476.4280	\$1,489.21	\$0.00	\$69,752,842.78	-\$69,752,842.78	REVISAR: ENERGÍA ENVIADA EN ARCHIVO EXCEL DIFIERE DE LA ENERGÍA REPORTADA A DEPTO. DE MEDICIONES
██████████	19	0.0000	71,096.5060	-71,096.5060	\$1,416.31	\$0.00	\$100,697,525.03	-\$100,697,525.03	REVISAR: ENERGÍA ENVIADA EN ARCHIVO EXCEL DIFIERE DE LA ENERGÍA REPORTADA A DEPTO. DE MEDICIONES
██████████	20	0.0000	58,929.8330	-58,929.8330	\$1,559.22	\$0.00	\$91,884,574.21	-\$91,884,574.21	REVISAR: ENERGÍA ENVIADA EN ARCHIVO EXCEL DIFIERE DE LA ENERGÍA REPORTADA A DEPTO. DE MEDICIONES
██████████	18	0.0000	4,547.4990	-4,547.4990	\$1,494.22	\$0.00	\$6,794,963.96	-\$6,794,963.96	REVISAR: ENERGÍA ENVIADA EN ARCHIVO EXCEL DIFIERE DE LA ENERGÍA REPORTADA A DEPTO. DE MEDICIONES

Gráfico No. 3 Mejoras al módulo de carga de precios de confiabilidad de la Gerencia de Control Regional Noreste

M) Avances en la Integración y Funcionamiento de los Comités Consultivos de Análisis de Reglas del Mercado Especializados y del Comité de Confiabilidad.

Respecto al funcionamiento de los Comités Consultivos de Análisis de Reglas del Mercado Especializados, se reporta que no se ha recibido retroalimentación de parte de la Secretaría de Energía ni de la Comisión Reguladora de Energía, respecto al planteamiento hecho en el segundo semestre de 2020, ni respecto de la solicitud de determinar el proceder del CENACE

respecto de lo dispuesto en el numeral 6.2 del Manual para el Desarrollo de Reglas del Mercado; por tanto, no hay avances que reportar.

Comité de Confiabilidad del SEN (CCSEN) y los Subcomités de Confiabilidad del SEN (SCSEN).

El Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) ejerce el Control Operativo del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) en condiciones de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad, por ello y con fundamento en lo establecido en el Estatuto Orgánico del CENACE en los artículos 14, fracciones VI, XVIII, XIX y XXII, artículo 18, fracción VII, así como en las Reglas de Operación y Funcionamiento del Comité de Confiabilidad del SEN del CENACE, celebra las sesiones correspondientes como "reuniones internas de confiabilidad".

Para el segundo semestre 2024 se continuaron realizando de manera presencial y virtual (mixto) las Reuniones Internas de Confiabilidad con el objetivo de establecer estrategias para asegurar la Confiabilidad del SEN y minimizar los riesgos de acuerdo con una serie de acciones operativas y estratégicas, tanto preventivas como en tiempo real, coordinadas y multidisciplinarias entre la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y el CENACE; las correspondientes doceavas y treceavas sesiones ordinarias se presentan en la Tabla 1:

Reuniones Internas de Confiabilidad (CCSEN y SCSEN)	
Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2024 Reunión Nacional.	11a. Sesión: 12 de abril √12a. Sesión: 19 de julio √13a. Sesión: 29 de noviembre
GCRCEL Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2024 de la Gerencia de Control Regional Central.	11a. Sesión: 05 de marzo 12a. Sesión: 25 de junio √13a. Sesión: 05 de noviembre
GCRORI Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2024 de la Gerencia de Control Regional Oriental.	11a. Sesión: 22 de marzo √12a. Sesión: 12 de julio √13a. Sesión: 22 de noviembre
GCROCC Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2024 de la Gerencia de Control Regional Occidental.	11a. Sesión: 01 de marzo 12a. Sesión: 21 de junio √13a. Sesión: 01 de noviembre
GCRNOR Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2024 de la Gerencia de Control Regional Noroeste.	11a. Sesión: 08 de marzo 12a. Sesión: 28 de junio √13a. Sesión: 08 de noviembre



Reuniones Internas de Confiabilidad (CCSEN y SCSEN)	
GCRNTE Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2024 de la Gerencia de Control Regional Norte.	11a. Sesión: 12 de marzo √12a. Sesión: 02 de julio √13a. Sesión: 12 de noviembre
GCRNES Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2024 de la Gerencia de Control Regional Noreste.	11a. Sesión: 15 de marzo √12a. Sesión: 05 de julio √13a. Sesión: 15 de noviembre
GCRPEN Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2024 de la Gerencia de Control Regional Peninsular.	11a. Sesión: 19 de marzo √12a. Sesión: 09 de julio √13a. Sesión: 19 de noviembre
GCRBCA Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2024 de la Gerencia de Control Regional Baja California.	11a. Sesión: 27 de febrero 12a. Sesión: 18 de junio √13a. Sesión: 29 de octubre

Gráfico No. 1 1ra y 2da ronda de sesiones realizadas de las Reuniones Internas de Confiabilidad en el año 2024.
 √ Sesiones realizadas el segundo semestre 2024.

N) Solicitudes de Estudio Indicativo, Estudio de Impacto, Estudio de Impacto Versión Rápida, Estudio de Instalaciones, Estudios de Servicios de Transmisión (porteo), Solicitudes para Contrato de Interconexión.

Solicitudes de Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga.

El Artículo 34 de la Ley de la Industria Eléctrica establece que, para la interconexión de las Centrales Eléctricas y la conexión de los Centros de Carga, las Reglas de Mercado establecerán criterios para que el CENACE defina las características específicas de la infraestructura requerida, mecanismos para establecer la prelación de solicitudes y procedimientos para llevar a cabo el análisis conjunto de las solicitudes que afecten una misma región del país. Para dar cumplimiento a el 2 de junio de 2015, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación los *"Criterios mediante los que se establecen las características específicas de la infraestructura requerida para la Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga"* (Criterios de IyC).

El 9 de febrero del 2018, se publicó en el DOF el "Manual para la Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga" (MIC), el cual tiene como propósito dar cumplimiento a la normativa, el MIC establece los requisitos, describe procesos y procedimientos, define las obligaciones y derechos que deben observarse en la atención de las Solicitudes de Interconexión de las Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga,



asimismo, establece que, el CENACE deberá realizar los Estudios de Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga, a fin de determinar las Características Específicas de la Infraestructura Requerida y las necesidades de Ampliación y Modernización en la RNT y las RGD; lo anterior, para llevar a cabo la Interconexión de Centrales Eléctricas o la Conexión de Centros de Carga, Incrementos de Capacidad Instalada o Carga Contratada, cambios del Punto de Interconexión o Conexión.

En observancia a lo establecido en la normativa, el CENACE desarrollo el Sistema de Atención a Solicitudes de Interconexión y Conexión (SIASIC); la Versión 1.0 se implementó para atender las Solicitudes ingresadas al amparo de los Criterios de Interconexión y Conexión; la Versión 2.0, se implementó para atender las Solicitudes ingresadas al amparo del MIC.

Es preciso destacar que, ante un sector energético en constante evolución y transformación, como una práctica constante en la mejora continua, durante la implementación del SIASIC, se han desarrollado mejoras al sistema, a fin de integrar una herramienta intuitiva enfocada a usuarios externos e internos, permitiendo la administración, atención y seguimiento de las Solicitudes de Interconexión y Conexión. La Versión 3.0 (Versión actual), incorpora módulos funcionales que permiten solicitar aclaraciones técnicas a los estudios de Interconexión o Conexión, ampliación de plazo para atender la siguiente acción en el proceso, desistimiento a las solicitudes, reembolso del pago de estudios (en caso de no realizarse) y Estudios de Servicios de Costos de Transmisión, conocidos como Estudios de Porteo.

Este módulo para solicitar los Estudios de Servicios de Costos de Transmisión (Porteo) se ha implementado para la atención, recepción, revisión y gestión de las solicitudes, que tramita el Participante del Mercado en la modalidad de Generador la CFE Intermediación de Contratos Legados, S.A. de C.V. (Generador de Intermediación), con base en lo establecido en el acuerdo *"Acuerdo de la comisión reguladora de energía mediante el cual se modifica el acuerdo a/064/2017 por el que se reconoce a los integrantes de una sociedad de autoabastecimiento o de un permiso de cogeneración de energía eléctrica, el derecho a solicitar directamente la exclusión de sus centros de carga del permiso y del contrato de interconexión legado respectivo"*, acuerdo número A/023/2024. Se tiene previsto que, en el segundo semestre del 2025, este módulo ya se encuentre en estado productivo para la recepción, revisión y gestión de las solicitudes que presenten los Permissionarios.

En la siguiente tabla, se presenta el compendio de las Solicitudes de Estudios y Contratos de Interconexión por tipo de estudio y estado en el que se encuentran a la fecha de corte. Estos estados son; ingresadas, aceptadas, atendidas, canceladas, incumplidas y en proceso de atención, durante el año 2024 y su comparativo en relación con el año 2023, con base en lo registrado en el SIAISC:



Interconexión	2023					2024				
Tipo de Estudio	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas ²	Proceso	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas ²	Proceso
Indicativo	187	29	52	12	94	277	94	62	24	97
Impacto	67	23	26	2	16	106	40	18	6	42
Impacto Versión Rápida e Instalaciones ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Instalaciones	43	19	5	0	19	53	33	4	2	14
Contrato de Interconexión ³	46	21	7	3	15	46	31	4	3	8
Modalidad Planeación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de Estudios	343	92	90	17	144	482	198	88	35	161

- Notas¹ Derivado de la publicación del Manual, se dejó de aplicar el "Estudio de Impacto Versión Rápida e Instalaciones" a las Solicitudes de Interconexión de Centrales Eléctricas.
 Para Centrales Eléctricas de 0.5 a 10 MW, el Manual contempla la elaboración del "Estudio de Impacto Versión Rápida"; todos los estudios realizados para dichas Centrales se han contabilizado en esta categoría.
- ² Incumplidas, son las Solicitudes que no cumplen con los requerimientos para continuar con el trámite de la solicitud en el SIAISC.
- ³ En las solicitudes de Contrato de Conexión se incluyen las correspondientes al cambio de régimen de la Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica a la Ley de la Industria Eléctrica.

Gráfico No. 1 Resumen de las Solicitudes de Estudios y Contratos de Interconexión

En la siguiente tabla, se presenta el compendio de las Solicitudes de Estudios y Contratos de Conexión por tipo de estudio y estado en el que se encuentran a la fecha de corte. Estos estados son; ingresadas, aceptadas, atendidas, canceladas, incumplidas y en proceso de atención, durante el año 2024 y su comparativo en relación con el año 2023, con base en lo registrado en el SIAISC:

Conexión	2023					2024				
Tipo de Estudio	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas	Proceso	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas	Proceso
Indicativo ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impacto	68	9	16	5	38	185	121	34	6	24
Calidad del Servicio de la Energía ²	15	3	3	1	8	30	19	8	2	1
Instalaciones	59	15	21	0	23	136	102	13	0	21
Contrato de Conexión	978	715	83	15	165	680	455	41	15	169
Modalidad Planeación	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Total de Estudios	1121	742	124	21	234	1031	697	96	23	215

- Nos: ¹ Derivado de la publicación del Manual, se dejó de aplicar el "Estudio Indicativo" a las Solicitudes de Conexión de Centros de Carga.
² Para Cargas Convencionales aplica el Estudio de Impacto, y para Cargas Especiales aplica el Estudio de Calidad del Servicio de la Energía.

Gráfico No. 2 Resumen de las Solicitudes de Estudios y Contratos de Conexión

Cabe señalar que, la mayoría de las solicitudes de Contrato de Conexión obedece a la migración de Centros de Carga que desean dejar de recibir el suministro eléctrico bajo las condiciones de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (tarifa de suministro eléctrico), para recibir



el suministro bajo las condiciones establecidas en la Ley de la Industria Eléctrica (suministro de servicios calificados).

A continuación, se presenta la comparativa de las solicitudes de Estudios y Contratos de Interconexión para el año 2023 respecto al año 2024.

Interconexión	Comparativa 2023 vs 2024				
Tipo de Estudio	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas	Proceso
Indicativo	90	65	10	12	3
Impacto	39	17	-8	4	26
Impacto Versión Rápida e Instalaciones*	0	0	0	0	0
Instalaciones	10	14	-1	2	-5
Contrato de Interconexión	0	10	-3	0	-7
Modalidad Planeación	0	0	0	0	0
Total de Estudios	139	106	-2	18	17

Gráfico No. 3 Comparativa de Solicitudes de Interconexión

A continuación, se presentan la comparativa de las solicitudes de Estudios y Contratos de Conexión para el año 2023 respecto al año 2024.

Conexión	Comparativa 2023 vs 2024				
Tipo de Estudio	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas	Proceso
Indicativo	0	0	0	0	0
Impacto*	117	112	18	1	-14
Calidad del Servicio de la Energía*	15	16	5	1	-7
Instalaciones	77	87	-8	0	-2
Contrato de Conexión	-298	-260	-42	0	4
Modalidad Planeación	-1	0	-1	0	0
Total de Estudios	-90	-45	-28	2	-19

Gráfico No. 4 Comparativa de Solicitudes de Conexión

Las problemáticas que han derivado en retraso en la entrega a tiempo de los Estudios son:

- El Manual establece que es obligación y responsabilidad del Transportista o Distribuidor proporcionar, a solicitud del CENACE, las estimaciones de los costos de inversión y las especificaciones técnicas de la Infraestructura para la Interconexión de Centrales Eléctricas o Conexión de Centro de Carga. En el periodo reportado, algunos de los estudios se han atendido fuera de los plazos de atención requeridos por el Manual, ya que las estimaciones de los costos de inversión y las especificaciones técnicas de la Infraestructura para la Interconexión de Centrales Eléctricas o Conexión de Centro de Carga se han entregado con retraso, sin embargo, con el Convenio de colaboración



formalizado a finales del primer trimestre de 2021 entre el CENACE y CFE Transmisión (Transportista) para la prestación de estos servicios, se espera que reduzcan estos casos.

- b. La plantilla laboral de la mayoría de las Gerencias de Control Regional, específicamente las Gerencias Noreste, Norte, Baja California y Occidental, ha tenido cambios en el personal que realiza los Estudios, por lo que la capacidad del proceso de atención está superada con lo cual se han presentado retrasos en atención de las solicitudes.
- c. El constante cambio en las condiciones de red dados los proyectos que van adquiriendo prelación (Contrato de Interconexión y Conexión), así como el cambio en la fecha de entrada en operación de las obras instruidas en la Red Nacional de Transmisión (RNT), en las Redes Generales de Distribución (RGD) o su cancelación, ha requerido que el personal esté dando constante mantenimiento a las bases de datos a fin de tenerlas en condiciones de elaborar los estudios.
- d. La reapertura de plazos para la atención de Estudios de Interconexión de Centrales Eléctricas es una situación extraordinaria que origina la necesidad de establecer acuerdos internos para la atención de éstos y el cumplimiento de la normativa.

A continuación, se presenta el número de solicitudes de Estudios y Contratos de Interconexión y Conexión, atendidos durante los años 2023 y 2024.

Tipo de Estudio	No. Estudios Atendidos 2023	No. Estudios Atendidos 2024
Indicativo	29	94
Impacto	32	161
Calidad del Servicio de la Energía	3	19
Impacto Versión Rápida e Instalaciones*	0	0
Instalaciones	34	135
Contratos	736	486
Total	834	895

Gráfico No. 5 Estudios y Contratos de Interconexión y Conexión, atendidos durante 2023 y 2024

El "Manual para la Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga", publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 9 de febrero de 2018, establece que el Solicitante deberá requerir al CENACE, a través del SIASIC la suscripción del Contrato correspondiente, por lo que debe adjuntar a la requisición copia simple o archivo digital en formato PDF, a través de los Medios de Comunicación y SIASIC, original de los documentos que acrediten los instrumentos financieros válidos para las obligaciones de las Garantías Financieras, en cualquiera de uno de los medios o combinación, previstos en el Capítulo 15 del Manual.



A continuación, se muestra el número de validaciones con respecto al concepto de Garantías Financieras que se llevaron a cabo de durante el año 2024 y el año 2023 mediante la plataforma del SIASIC en sus dos versiones; lo anterior, con base en lo establecido en el MIC y la metodología para el cálculo de las Garantías Financieras para la interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga.

Número de Solicitudes a las que se validó la Garantías Financieras			
Sistema	2023	2024	2023 vs 2024
SIASIC V1	386	89	-716
SIASIC V2	Migradas al SIASIC V3		
SIASIC V3	67	549	482
Total	911	677	-234

Gráfico No. 6 Validación de Garantías Financieras

El Criterio 57, de los "CRITERIOS mediante los que se establecen las características específicas de la infraestructura requerida para la Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga", publicados en el Diario Oficial de la Federación, el 26 de junio de 2015, establece que cuando las obras de refuerzo de la RNT o RGD no entren en el PRODESEN, serán a cargo del Solicitante.

Con base en lo establecido de el numeral 12.1.3, párrafo primero, inciso k del MIC, para presentar la solicitud para la Suscripción del Contrato de Interconexión o Conexión, el Solicitante presentar una Carta de Crédito "Stand By" a favor del CENACE, con el objetivo de garantizar el cumplimiento de la realización de las obras de Interconexión o Conexión. El solicitante deja de tener la obligación de mantener vigente la garantía en la fecha que ocurra primero entre:

- La fecha de operación comercial y,
- 60 días después de la terminación de las obras de refuerzo de la RNT o RGD asociadas al Proyecto de Interconexión o Conexión:

Por su parte, los numerales 15.7, 15.7.1 y 15.7.3 del MIC, establecen que el Solicitante podrá requerir la devolución o cancelación total o parcial de las Garantías Financieras, transcurridos 60 días posteriores a la Fecha de Entrada en Operación Comercial de la Central Eléctrica o Centro de Carga y hasta la conclusión de las Obras de Interconexión o Conexión y Obras de Refuerzo.

A continuación, se presenta el número, montos y motivo de las devoluciones de Garantías Financieras durante los años 2023 y 2024:



Tipo	Motivo de Devolución	2023			2024		
		Núm.	MXN	USD	Núm.	MXN	USD
Conexión	Conclusión de Obras	0	\$0.00	\$0.00	0	\$0.00	\$0.00
	Entrada en Operación Comercial	7	\$60,262,690.99	\$676,000.00	1	\$0.00	\$2,850,000.00
	Desechamiento	2	\$10,286,378.76	\$0.00	1	\$2,309,291,706.42	\$0.00
	Sustitución	1	\$173,836,441.09	\$0.00	2	\$0.00	\$126,629,416.71
Interconexión	Conclusión de Obras	0	\$0.00	\$0.00	0	\$0.00	\$0.00
	Desechamiento	1	\$15,458,071.77	\$0.00	1	\$838,585.06	\$0.00
	Disminución	0	\$0.00	\$0.00	0	\$0.00	\$0.00
	Entrada en Operación Comercial	10	\$376,023,161.02	\$43,072,000.00	2	\$267,648,800.80	\$0.00
	Sustitución	1	\$64,112,437.60	\$0.00	1	\$36,894,870.81	\$0.00
Total		22	\$699,979,181.23	\$43,748,000.00	8	\$2,614,673,963.09	\$129,479,416.71

Gráfico No. 7 Devolución de Garantías Financieras

Es importante señalar que durante el proceso de elaboración de estudios de interconexión y conexión se determinan las obras necesarias que deberá cumplir el solicitante de una interconexión de Central Eléctrica o de la conexión de un Centro de Carga a las redes eléctricas y la eficacia en la atención de estas solicitudes es medida mediante el indicador Porcentaje de Cumplimiento de Atención de Solicitudes de Estudio (ICASE), que está registrado en la Matriz de Indicadores para Resultados del CENACE y se informa trimestralmente a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. El indicador está vinculado a las solicitudes de estudio atendidas en el tiempo establecido por la normativa vigente y las solicitudes recibidas por atenderse en el trimestre.

En concordancia con lo anterior, se presenta la información correspondiente al ICASE para los trimestres correspondientes en el período enero a diciembre de 2024 y su comparación con el mismo período de 2023.

El ICASE se obtiene a partir de dividir el número de estudios interconexiones más conexiones atendidos dentro de tiempo entre el número total de estudios de interconexiones más conexiones solicitados. La razón obtenida es multiplicada por 100 para expresarla como porcentaje.



	2023				2024			
	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV	Trim. I	Trim. II	Trim. III	Trim. IV
ICASE (%)	85.71	100	96.77	96.61	98.57	98.72	100	100

Gráfico No. 8 Porcentaje del ICASE 2do trimestre 2024 y su comparación 2023

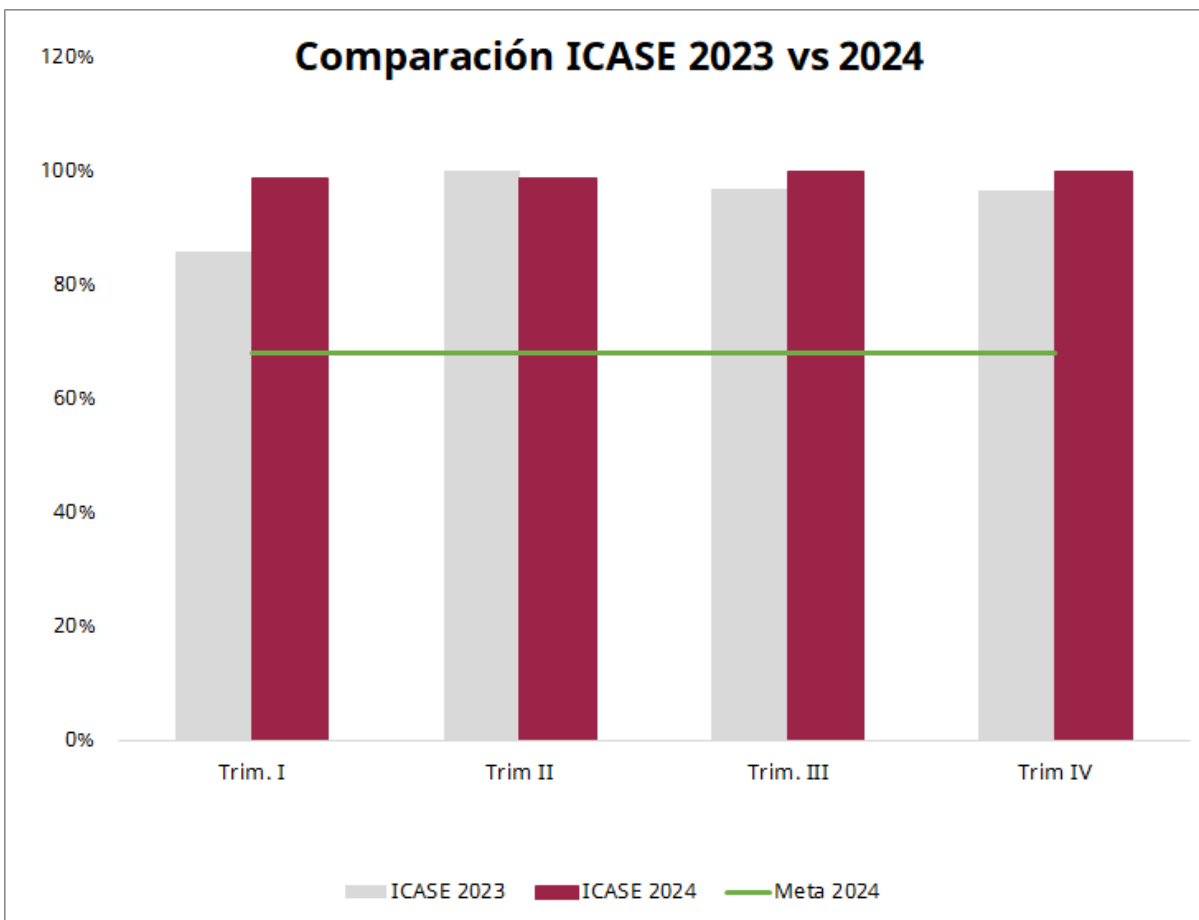


Gráfico No. 9 Comparación 2023-2024 del indicador de Cumplimiento de Atención de Solicitudes de Estudio

Como se observa en la gráfica anterior, para el periodo enero a diciembre de 2024 además del cumplimiento de la meta del ICASE se presentó un incremento respecto a 2023. Derivado del ACUERDO por el que se reanudan plazos y términos legales en el Centro Nacional de Control de Energía publicado en el DOF el 14 de noviembre de 2022, se tuvo una condición atípica de atención ya que, conforme a éste, las gerencias atendieron las solicitudes de estudios por bloques desde su entrada en vigencia y hasta el 15 de noviembre de 2024. Tomando en cuenta lo anterior, si bien los estudios hasta el 15 de noviembre de 2024 se atendieron conforme a la normativa vigente, la cantidad de estudios que se atiende por trimestre no es comparable con otros años o con otras condiciones y esto permitió a las



Gerencias mejorar el indicador, lo que no implica que esta condición se pueda mantener para los años subsecuentes.

Servicios de Ingeniería y Convenios con CFE Transmisión.

El 19 de marzo de 2021 la CFE Trasmisión y el CENACE celebraron el CONVENIO 001/2021 CFE TRANSMISIÓN mediante el que se establecieron las condiciones, plazos y mecanismos para la prestación de servicios de ingeniería por parte de CFE Transmisión al CENACE para el proceso de Estudios de Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga.

En el periodo de enero a diciembre de 2024, las Gerencias de Control Regional han reportado que CFE Transmisión ha prestado al CENACE 99 servicios para la atención de Estudios de Instalaciones al amparo del CONVENIO 001/2021 CFE Transmisión, el costo por los servicios prestados se muestra en la tabla siguiente:

Cabe resaltar que, en comparación con el mismo período de 2023, en 2024 se solicitaron notablemente más servicios a CFE Transmisión al amparo de este convenio, debido a la conclusión de la vigencia del ACUERDO por el que se reanudan plazos y términos legales en el Centro Nacional de Control de Energía, esta condición es extraordinaria y se espera que en años subsecuentes el número de servicios sea menor.

Concepto	Número de solicitudes	Costo (\$)
Servicios prestados por CFE Transmisión al CENACE para la atención de Estudios de Instalaciones	99	\$15,709,948.65

Gráfico No. 10 Número de solicitudes

Nota: Con base en el Convenio 001/2021, en el Costo se incluye el monto total estimado que CENACE debe pagar a CFE Transmisión por los servicios prestados a la fecha de corte. Cabe mencionar que hay solicitudes con pagos en proceso o pendientes.

Solicitudes recibidas para la determinación de los cargos del Servicio de Transmisión.

En el periodo enero-diciembre de 2024, se recibieron 86 solicitudes para la determinación de los cargos del Servicio de Transmisión: 5 corresponden a Centrales Eléctricas con fuente de energía convencional y 81 a Centrales Eléctricas con fuente de energía renovable o cogeneración eficiente. Del total de solicitudes, 82 están concluidas y 4 se encuentran en proceso.



En el gráfico siguiente se muestran un resumen de las solicitudes recibidas de enero - diciembre de 2024 y su comparación respecto al mismo período de 2023, así como las concluidas en el periodo mencionado.

Período	2022	2024	Comparación 2022 vs 2024
Solicitudes recibidas	115	86	29
De las cuales:			
Centrales Eléctricas Convencionales	30	5	25
Centrales Eléctricas con Fuente de Energía Renovable o Cogeneración Eficiente	85	81	4
Solicitudes concluidas	120	87	33
De las cuales:			
Solicitudes concluidas en el período	104	80	24
Solicitudes atendidas en el período y recibidas en períodos anteriores	9	5	4
Solicitudes en Proceso	11	4	7
Solicitudes Canceladas	5	3	2
Solicitudes Improcedentes	0	0	0

Gráfico No. 11 Resumen de Solicitudes

Se observa que en el mismo periodo se recibieron 25% menos de solicitudes en 2024, derivado principalmente a que en 2023 hubo varias solicitudes de exclusiones de Centros de Carga de los permisos de generación otorgados por la CRE al amparo de la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE), por lo cual, a solicitud de CFE Intermediación de Contratos Legados como representante de los permisionarios en el Mercado Eléctrico Mayorista, se realizaron estudios para diferentes permisionarios considerando la exclusión de centros de carga de permisos de autoabastecimiento o cogeneración otorgados por la CRE.

Adicionalmente, para algunos permisionarios con Centrales Eléctricas convencionales llegó a término su Contrato de Interconexión Legado, por lo que migraron de la LSPEE a la Ley de la Industria Eléctrica y no requieren estudios de Servicio de Transmisión.

Tomando en cuenta que existe una regulación específica para la atención de las solicitudes de Servicio de Transmisión, éstas no están sujetas a plazos establecidos. Para llevar a cabo la atención de las solicitudes, CFE Distribución y el CENACE celebraron un Convenio Específico de colaboración en 2018.

El monto total por concepto de estudios de Servicio de Transmisión de enero a diciembre de 2024 asciende a:



- \$4,550,280.78 (sin IVA) de los cuales \$1,723,740.81 corresponden al CENACE y \$2,826,539.97 a CFE Distribución.

En los gráficos siguientes se muestra un resumen de los montos por estudios de enero a diciembre de 2024 y su comparación respecto al mismo período de 2023.

Período	ene-dic 2023	ene-dic 2024
Ingresos por estudios de Servicio de Transmisión sin IVA	\$ 1,083,548.50	\$ 4,550,280.78
De las cuales:		
Corresponden a CENACE	\$ 680,097.14	\$ 1,723,740.81
Corresponden a CFE Distribución	\$ 403,451.36	\$ 2,826,539.97

Gráfico No. 12 Resumen de Montos por estudio



Gráfico No. 13 Ingresos por estudios del Servicio de Transmisión 2024

Cabe mencionar que la determinación de los costos de los estudios del Servicio de Transmisión se realiza con base en las metodologías aprobadas por la CRE y depende del tipo de Central Eléctrica, el número de cargas de la solicitud y el nivel de tensión en que se encuentren conectadas, por ello las cifras mostradas son de carácter ilustrativo dado que cada caso es singular.



0) Avances relacionados con la planeación de la expansión de la Red Eléctrica

El CENACE tiene la facultad de proponer la ampliación y modernización de la Red Nacional de Transmisión (RNT) y de los elementos de las Redes Generales de Distribución (RGD) que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).

En el periodo de enero a junio de 2024, se realizan las actividades siguientes:

Se realizan actividades para formular la propuesta de los programas de ampliación y modernización de la RNT y de los elementos de las RGD que correspondan al MEM (PAMRNT) 2024-2038.

- a. En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 14 y 108, fracción XIV, de la Ley de la Industria Eléctrica; y 9, fracción II de su Reglamento, el 29 de febrero de 2024 se envió a la Secretaría de Energía y para la opinión de la Comisión Reguladora de Energía la propuesta del PAMRNT 2024-2038, donde se incluyeron los siguientes proyectos:

Los proyectos propuestos en el ejercicio de planeación 2024-2038 son:

Proyectos propuestos de ampliación de la RNT en el PAMRNT 2024 – 2038

Gerencia de Control Regional	PEM	Proyecto
Oriental	P24-OR1	Compensación de Potencia Reactiva en la Zona Tuxtla
Occidental	P24-OC1	Aumento de la transformación de la zona Morelia
	P24-OC2	Suministro de energía para la Red Eléctrica del Puerto Interior en la zona Irapuato
	P24-OC3	Suministro de Energía para la Región de Querétaro
Noroeste	P24-NO1	Eliminar restricciones en el suministro al norte de la ciudad de Navojoa y Villa Juárez
	P24-NO2	Eliminar restricciones de transmisión al poniente de la ciudad de Navojoa
	P24-NO3	Suministro de Energía para la zona Nogales. Fase 1 y Fase 2
Norte	P24-NT1	Incremento de capacidad en la red de transmisión de la zona urbana de Juárez
	P24-NT2	Aumento de la capacidad de subtransmisión en zona Laguna
Noreste	P24-NE1	Atención al suministro de energía de la zona norte del Área Metropolitana de Monterrey
Baja California	P24-BC1	Incremento en la capacidad de transmisión en la región de San Quintín
	P24-BC2	Incremento en la capacidad de suministro en la región de Valle de Guadalupe

Gráfico No. 1 Proyectos propuestos de ampliación de la RNT en el PAMRNT 2024 - 2038



Proyectos propuestos de modernización por CENACE en PAMRNT 2024 – 2038

Gerencia de Control Regional	PEM	Proyecto
Oriental	M24-OR1	Incremento de Confiabilidad en la Subestación Eléctrica Zocac
Baja California	M24-BC1	Incremento en la confiabilidad de suministro en la región de Valle de las Palmas

Gráfico No. 2 Proyectos identificados de modernización en PAMRNT 2024 – 2038

Proyectos identificados de las RGD del MEM en el PAMRNT 2024 – 2038

Gerencia de Control Regional	PEM	Proyecto
Oriental	D24-OR1	El Jobo Banco 1
	D24-OR2	Emiliano Zapata Banco 1 (sustitución)
	D24-OR3	Conchal banco 1
	D24-OR4	Tamarindo Dos Banco 2
	D24-OR5	Piedras Negras Banco 2
	D24-OR6	Rio Medio Banco 2
Occidental	D24-OC1	La Mora Banco 2
	D24-OC2	San Luis de la Paz Banco 2
	D24-OC3	El Gallo Banco 1
	D24-OC4	Las Palmas Banco 1
	D24-OC5	Nogalito Banco 1 (sustitución)
	D24-OC6	Rodrigo Banco 1
	D24-OC7	San Luis Progreso Banco 2 (sustitución)
	D24-OC8	San Luis Uno Banco 6 (sustitución)
Noroeste	D24-NO1	Guaymas Centro Banco 1
	D24-NO2	Tutuli Banco 1
	D24-NO3	Altata Residencial Banco 1
	D24-NO4	Lienzo Charro Banco 1
	D24-NO5	Venadillo Banco 2
Norte	D24-NT1	Fuentes Mares Banco 2
	D24-NT2	Ejercito Banco 1
	D24-NT3	Felipe Ángeles Banco 1
Noreste	D24-NE1	Abra Banco 1 (sustitución)
	D24-NE2	Barco Banco 1
	D24-NE3	Tomaseño Banco 1
	D24-NE4	Central Banco 1 (sustitución)
	D24-NE5	Lago Banco 1 (sustitución)
Peninsular	D24-PE1	Captación Banco 1
	D24-PE2	Quetzal Banco 1
Baja California	D24-BC1	Abasolo Banco 1



Gerencia de Control Regional	PEM	Proyecto
	D24-BC2	Santa Isabel Banco 3
	D24-BC3	La Joya Banco 2

Gráfico No. 3 Proyectos propuestos de las RGD del MEM en el PAMRNT 2024 - 2038

- b. En los meses de abril y mayo de 2024, se coadyuvó a la Secretaría de Energía con información para el Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 2024-2038.
- c. En mayo de 2024 se envió a la Secretaría de Energía la versión final de la propuesta del PAMRNT 2024-2038 con atención a los comentarios específicos emitidos en la opinión por parte de la Comisión Reguladora de Energía.
- d. En junio de 2024 la Secretaría de Energía informó al CENACE que una vez revisadas y analizadas la atención a los comentarios efectuados en la opinión de la Comisión Reguladora de Energía, así como, la atención a los comentarios realizados por la propia Secretaría de Energía al documento entregado el 31 de mayo de 2024, se aprueba para su publicación el documento del PAMRNT 2024-2038.
- e. En junio de 2024 se publicó el documento del PAMRNT 2024-2038 en el sitio del área pública del Sistema de Información de Mercado con la siguiente liga https://www.cenace.gob.mx/Paginas/SIM/ProgramaRNT_RDG.aspx. El documento contiene las siguientes secciones de interés:
 - i. En el capítulo II, se menciona el fundamento legal que da sustento a CENACE para la elaboración del PAMRNT.
 - ii. El capítulo III, presenta el proceso para la elaboración de PAMRNT y las diferentes metodologías que se utilizan para la evaluación técnica y económica de los proyectos identificados.
 - iii. En el capítulo IV, se incluye un resumen de la infraestructura actual del SEN, la producción de energía eléctrica, el PIIRCE, la Matriz Energética Nacional de largo plazo, la capacidad de generación en etapa de estudio y el número de estudios de Servicio de Transmisión.
 - iv. En el capítulo V, se presenta una síntesis del diagnóstico operativo del SEN durante el 2023. Se muestran las problemáticas operativas por Gerencia de Control Regional, el comportamiento en el margen de reserva operativo y la reserva de planeación, la congestión en la RNT, las problemáticas de sobrecargas en la transformación, los nodos y zonas con deficiencias en el control de la calidad de tensión, las interrupciones en el suministro de energía eléctrica y una breve reseña de los principales disturbios ocurridos.
 - v. En el capítulo VI, se muestran los pronósticos de demanda y consumo de energía eléctrica brutos de 2024-2038, incluyendo las variables de Generación



Distribuida (GD) y Electromovilidad (EM) que tendrán un impacto importante en el largo plazo.

- vi. En el capítulo VII, se detallan las características de los escenarios de estudio relevantes para la planeación de la infraestructura eléctrica en el mediano y largo plazo.
 - vii. En el capítulo VIII, se presenta un resumen de la priorización de los proyectos instruidos por SENER a CFE Transmisión, indicando su avance constructivo o estatus en el que se encuentran por parte de CFE Transmisión. Adicionalmente, se incluye una descripción del impacto a la eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad y sustentabilidad del Suministro Eléctrico, por GCR, debido al retraso en la entrada en operación de dichos proyectos instruidos.
 - viii. En el capítulo IX, se detallan los proyectos instruidos de ampliación de la RNT y las RGD del MEM por SENER, los proyectos Legados previos a la Reforma Energética y los proyectos por aportaciones. Adicionalmente, se presentan las Fichas de Información de Proyecto (FIP) resumen que justifican técnica y económicamente la necesidad de construcción de los proyectos identificados de ampliación de la RNT y las RGD del MEM en el ejercicio de planeación de 2024-2038.
 - ix. En el capítulo X, se presentan los proyectos instruidos de modernización de la RNT y las RGD del MEM por SENER, así como las FIP de los proyectos identificados en el ejercicio de planeación de 2024-2038.
 - x. En el capítulo XI, se presentan los proyectos en Estudio que requieren de autorización de la SENER para que se consideren en el capítulo 9 y su probable instrucción; una breve descripción de los proyectos en estudio, resultado del PIIRCE 2024-2038.
 - xi. Finalmente, en el Capítulo XII, se presenta el resumen de los proyectos identificados en el Programa de Redes Eléctricas Inteligentes (PREI) 2020, cuyos objetivos pueden alinearse con los alcances establecidos en las fracciones del artículo 38 de la LTE.
- f. De los proyectos propuestos en el PAMRNT 2024-2038 la Secretaría de Energía instruyó los 12 proyectos propuestos de ampliación de la RNT y los 2 proyectos propuestos de modernización de la RNT.
- g. Se concluyó la edición del Pronóstico de Demanda y Consumo de Energía Eléctrica por Sistemas, Gerencias de Control Regional, Escenarios 2024-2038.

En el periodo de julio a diciembre de 2024, se realizan actividades para formular la propuesta del PAMRNT 2025-2039.



- h. Se atendieron y entregaron comentarios de la SENER y CRE del Programa de Redes Eléctricas Inteligentes 2023.
- i. En noviembre en atención a solicitud de la Coordinación de Líneas y Proyectos de Transmisión se enviaron 20 Fichas de Información de Proyecto de proyectos instruidos (Bloque 1) por la Secretaría de Energía para llevar a cabo actividades de caso de negocio por parte de CFE Transmisión:
 - 1. P17-BC11 El Arrajal y su Red Asociada
 - 2. P19-NO2 Solución a la capacidad de transmisión de líneas subterráneas que presentan sobrecargas en el ámbito de la GCR Noroeste
 - 3. P19-OC2 San José Iturbide Banco 4
 - 4. P20-BC1 Solución a la problemática de bajos voltajes al sur de la Zona Ensenada
 - 5. P20-NE1 Soporte de Tensión para la Zona Nuevo Laredo
 - 6. P20-NE2 Aumento de capacidad de transformación en la Zona Matamoros
 - 7. P20-NO2 Incremento en la capacidad de transformación en la Zona Hermosillo
 - 8. P20-NO6 Incremento de la Confiabilidad de la transformación en la Zona Mazatlán
 - 9. P20-NO7 Eliminar limitaciones de capacidad en cables subterráneos de las Zonas
 - 10. P20-NT1 Soporte de Tensión para la región Mesteñas
 - 11. P20-NT2 Soporte de Tensión para las Zonas Nuevo Casas Grandes y Moctezuma
 - 12. P20-OC1 Aumento de capacidad de transformación al suroriente de la ZMG (400-230 kV)
 - 13. P20-OC3 Aumento de capacidad de transformación al suroriente de la ZMG (230-69 kV)
 - 14. P20-OR3 Suministro de Energía Eléctrica en la Zona San Cristóbal
 - 15. P22-BC1 Compensación capacitiva en la Red Eléctrica de 69 kV de la Zona Tijuana
 - 16. P22-BC2 Compensación capacitiva en la Red Eléctrica de 115 kV de la Zona Tijuana
 - 17. P23-BC2 Incremento en la capacidad de transformación en la Zona Ensenada
 - 18. P24-NE1 Atención al suministro de la Zona norte del Área Metropolitana de Monterrey
 - 19. P24-NO3 Incremento en la capacidad de transformación en la Zona Peñasco
 - 20. P24-OC3 Suministro de Energía para la Región de Querétaro
- j. La Secretaría de Energía, en el periodo de 2015 a mayo de 2024, ha instruido 223 proyectos de ampliación y modernización en las RNT.
- k. La Secretaría de Energía, en el periodo de 2015 a mayo de 2024, ha instruido 190 proyectos de ampliación y modernización en las RGD del MEM.
- l. Se publicó en el sitio web del área pública del Sistema de Información de Mercado de los Niveles de Cortocircuito 2027 versión 2024.
- m. Se publicó en el área certificada del Sistema de Información de Mercado la información relativa a la Base de Datos de los Modelos de Estudios Económicos y Energía PAMRNT 2024-2038, los Modelos de Flujos de Carga año 2025 A 2030.



- n. Se solicitaron insumos para elaborar los pronósticos de demanda y consumo de energía eléctrica para elaborar el PAMRNT 2025-2039 de los Sistemas Interconectados Nacional, Baja California, Baja California Sur y Mulegé.
- Secretaría de Energía, SENER
 - Comisión Nacional para el Uso Eficiente de Energía, CONUEE
 - CFE Distribuidor
 - CFE Transportista
 - CFE Suministro Básico
 - CFE Suministro Calificado
 - CFE Interconexión de Contratos Legados
 - Suministradores de Servicios Calificados
 - Centros de Carga participantes del MEM
 - CFE Nuevos Negocios
 - AMIVE
- o. Durante los meses de julio y agosto se tuvieron reuniones de trabajo in situ entre el personal de CENACE-DOPS-SDP de la JUPCD y personal de CFE Distribución- Gerencia de Planeación de las 16 Divisiones de Distribución para revisar e integrar el pronóstico de demanda por subestaciones 2025-2039 e identificar proyectos susceptibles a integrarse en el PAMRNT correspondiente. Dicha actividad se complementó en septiembre y octubre con reuniones por videoconferencia para realizar precisiones sobre el Pronóstico 2025-2039.
- p. Se entregó a la Secretaría de Energía y a CFE Distribuidor los pronósticos de demanda y consumo 2025-2039 e insumos necesarios para el proceso de planeación e integración del PRODESEN y PAMRGD.
- q. En el marco de la RVP-AI ROC&C 2024, celebrada en acapulco Guerrero en julio de 2024, el equipo de la JUPCD presentó el artículo técnico intitulado "El Pronóstico de Demanda y Consumo en la Planeación a Largo Plazo y su Impacto en el Sistema Eléctrico Nacional".
- r. En el marco de la sesión bianual de Paris 2024 (Francia), el equipo de la JUPCD presentó el artículo técnico intitulado "The relevance and importance of the Demand and Consumption Forecast in the Long-Term Planning of Electrical System", el 28 de agosto de 2024, con registro ID_11046_2024, teniendo gran aceptación entre los asistentes internacionales de la CIGRE.
- s. Se entregó a las Unidades Internas de la Subdirección de Planeación y a las Gerencias de Control de Energía del CENACE los pronósticos de demanda y consumo por Sistemas y GCR 2025-2039, curvas de duración de carga, factores de participación regionales todos para el desarrollo de los estudios eléctricos del proceso de planeación e integración del PAMRNT.
- t. Se entregó a las Unidades de la Subdirección de Planeación, Gerencias de Control Regional y CFE Distribuidor el Pronóstico de Demanda por Subestaciones, Demanda



Máxima No Coincidente 2025-2039 (primera etapa) insumos necesarios para el proceso de estudios de expansión del PAMRNT y PAMRGD.

- u. Se entregó a las Unidades de la Subdirección de Planeación, Gerencias de Control Regional y CFE Distribuidor el Pronóstico de Demanda por Subestaciones, 15 Escenarios de Demanda de Planeación 2025-2039 (segunda y tercera etapa) insumos necesarios para el proceso de estudios de expansión del PAMRNT y PAMRG.
- v. Se entregó a la Jefatura de Unidad de Operación Financiera el Pronóstico de Energía Inyectada y Energía Retirada para 2025, 2026 y 2027, lo anterior, se integra a los insumos necesarios que requiere la Comisión Reguladora de Energía para calcular las tarifas que le asignara al CENACE, Transportista y Distribuidor para el 2025.
- w. En Septiembre se elaboró un Programa Especial de Ampliación y Modernización de la RNT y los elementos de las RGD que corresponden al MEM 2024-2038. En este Programa CFE Transmisión propuso el proyecto: "M24-OR2 Modernización de la Subestación Eléctrica Laguna Verde 230 kV (SF6)".
- x. En cumplimiento al ACUERDO QUINTO, numeral 1, inciso "c" del Acuerdo A/018/2018 de la Comisión Reguladora de Energía, que establece la obligación de entregar, por parte del CENACE, a los días 30 de septiembre de cada año el Diagnóstico Operativo de la Red Nacional de Transmisión y Redes Generales de Distribución del Mercado Eléctrico Mayorista. Este Diagnóstico Operativo se entregó el día 27 de septiembre de 2024.
- y. Se solicitó a la Dirección General de CFE Distribución información de la RGD del MEM para la elaboración del PAMRNT 2025-2039.
- z. Se solicitó a las Gerencias de Control Regional del CENACE el inicio de sesiones de trabajo para elaborar la propuesta del PAMRNT 2025-2039 con las empresas productivas subsidiarias de CFE Distribución y CFE Transmisión.
- aa. Se solicitó a la Dirección General de CFE Transmisión información del avance de las Obras de los proyectos instruidos del Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (PRODESEN) 2017-2031: M17-REI "Red Eléctrica Inteligente" y M17-MEM "Sistema de medición del Mercado Eléctrico Mayorista".
- bb. Se solicitó a la Dirección Corporativa de Ingeniería y Proyectos de Infraestructura información de las Centrales Eléctricas bajo la LSPEE y la LIE para la elaboración del PAMRNT 2025-2039.
- cc. Se solicitó a la Dirección Corporativa de Operaciones información de Centrales Eléctricas en Modernización bajo la LSPEE y la LIE para la elaboración del PAMRNT 2025-2039. Además, se solicitó el estado que guardan los proyectos de las Centrales Eléctricas en Modernización para elaborar los programas de ampliación y modernización de la RNT y las RGD del MEM 2025-2039.



- dd. Se solicitó a la Dirección General de CFE Transmisión información de la RNT para la elaboración del PAMRNT 2025-2039.
- ee. En diciembre se solicitó a la Dirección Corporativa de Planeación Estratégica de CFE, la actualización de los Costos y Parámetros de referencia para la formulación de Proyectos de Inversión en el Sector Eléctrico de Generación, Transmisión y Transformación.
- ff. Se concluyó el proceso de capacitación para personal adscrito a la DOPS para elaborar el Ejercicio de Expansión Detallada de la Transmisión del Sistema Eléctrico Nacional 2024-2038.
- gg. En proceso de formulación de la propuesta del PAMRNT 2025-2039, que se entrega en febrero de 2025 conforme establece al artículo 9, fracción II del Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica, para su autorización a la Secretaría de Energía y opinión de la Comisión Reguladora de Energía.



II. Situación Financiera del CENACE

Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2024 y 31 de diciembre de 2023
OPD.

(Cifras dictaminadas en millones de pesos)

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024 Y 2023									
(CIFRAS EXPRESADAS EN MILLONES DE PESOS)									
	DICIEMBRE 2024	% Abs	DICIEMBRE 2023	% Abs		DICIEMBRE 2024	% Abs	DICIEMBRE 2023	% Abs
ACTIVO					PASIVO				
Circulante					Corto plazo				
Efectivo, bancos e inversiones	\$ 865.2	32.6	\$ 1,590.8	48.7	Proveedores y Contratistas	\$ 9.2	0.3	\$ 13.7	0.4
Cuentas por cobrar M.E.M.	143.3	5.4	116.0	3.6	Impuestos Retenidos y Derechos	71.3	2.7	67.8	2.1
Almacenes	0.0	0.0	0.2	0.0	Impuesto al Valor Agregado cobrado	0.0	0.0	20.5	0.6
Deudores Diversos	234.3	9.0	254.0	7.8	ISR Remanente Distribuible	75.3	2.8	71.7	2.2
IVA Acreditable	22.1	0.8	0.0	0.0	Empleados	115.4	4.4	111.0	3.4
Total Activo Circulante	1,264.9	47.8	1,961.0	60.1	Otros pasivos	224.0	8.5	481.8	14.8
					Beneficios a los empleados	666.3	25.1	647.7	19.8
No circulante					Total Pasivo Corto Plazo	1,161.5	43.8	1,414.2	43.3
Activo Fijo					Largo Plazo				
Propiedades y Equipo	2,314.0	87.2	2,095.6	64.2	Beneficios a los empleados	580.8	21.9	939.1	28.8
Depreciación Acumulada	(1,224.2)	(46.2)	(1,079.8)	(33.1)	Total Pasivo a Largo	580.8	21.9	939.1	28.8
Activo Fijo (Neto)	1,089.8	41.0	1,015.8	31.1	Total Pasivo	1,742.3	65.7	2,353.3	72.1
Activo Intangible	297.6	11.2	286.5	8.8	PATRIMONIO				
Neto Activo Intangible	297.6	11.2	286.5	8.8	Aportaciones	1,082.3	40.8	1,082.3	33.2
Total Activo no Circulante	1,387.4	52.2	1,302.3	39.9	Superávit por revaluación	421.5	15.9	421.5	12.9
					Resultado de Ejercicios Anteriores	(593.8)	(22.4)	(593.8)	(18.2)
Total Activo	\$ 2,652.3	100.0	\$ 3,263.3	100.0	Resultado del Ejercicio	0.0	0.0	0.0	0.0
					Total Patrimonio	910.0	34.3	910.0	27.9
					Total Pasivo y Patrimonio	\$ 2,652.3	100.0	\$ 3,263.3	100.0
Cuentas de Orden Contables						DICIEMBRE 2024		DICIEMBRE 2023	
Mercado Eléctrico Mayorista (Activo)						\$ 12,004.2		\$ 16,174.4	
Mercado Eléctrico Mayorista (Pasivo)						(10,145.1)		(14,824.9)	
Mercado Eléctrico Mayorista (Patrimonio)						(1,859.1)		(1,349.5)	
Beneficios a los Empleados.						\$ 9,712.5		\$ 10,024.8	
Garantías Recibidas de Terceros.						\$ 628.5		\$ -	

Gráfico No. 1 Estado de Situación Financiera del CENACE

El Centro Nacional de Control de Energía tiene un Activo Circulante al 31 de diciembre de 2024 por \$1,264.9 mdp, integrado principalmente por \$865.2 mdp de Efectivo, bancos e inversiones en papel gubernamental; tuvo un decremento neto de \$696.1 mdp (35.5%) respecto del saldo al 31 de diciembre de 2023 (\$1,961.0 mdp), derivado en su mayoría por la disminución en el rubro de Efectivo, bancos e inversiones por \$725.6 mdp, en virtud del reconocimiento en cuentas de orden de las garantías recibidas de terceros por incumplimientos en contratos de interconexión y conexión, atenuado por el aumento de \$27.3 mdp en las cuentas por cobrar por las operaciones del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), como resultado del aumento en el precio y en la demanda de la energía.

En el rubro de Activo Fijo, las Propiedades y Equipo presentan un incremento de \$218.4 mdp, (10.4%) en comparación con el saldo al 31 de diciembre de 2023, originado por las adquisiciones y bajas realizadas durante el ejercicio 2024, que comprenden:

- a. Equipo de Comunicaciones, Equipo de Cómputo \$191.8 mdp
y otros equipos para servicios generales
- b. Obras en proceso \$ 28.4 mdp
(Construcción del edificio
para oficinas centrales del CENACE
principalmente)
- c. Bajas en su mayoría de Equipo de (\$1.8 mdp)
Transporte y equipo de Cómputo
(subastas a través del INDEP)

El Activo Intangible por \$297.6 mdp, presenta un aumento de \$11.1 mdp respecto a diciembre de 2023 (\$286.5 mdp), derivado de que durante el ejercicio 2024 se realizó la adquisición de herramienta de software especializada para la sintonización de sistemas de control.

Al 31 de diciembre de 2024 el Pasivo total asciende a \$1,742.3 mdp (65.7 % del total Pasivo-Patrimonio).

El Pasivo a Corto Plazo muestra un decremento neto de \$252.7 mdp (17.9%) respecto de 2023, originado principalmente por:

- a. Reducción en el rubro de Otros Pasivos por \$257.8 mdp, en su mayoría por el reconocimiento en cuentas de orden de las garantías recibidas de terceros por incumplimientos en contratos de interconexión y conexión.
- b. Incremento neto en los beneficios a favor de los empleados por \$18.6 mdp derivado de la aplicación al cierre del periodo de \$666.3 mdp a las obligaciones laborales conforme al estudio actuarial y a la normatividad gubernamental aplicable. Cabe precisar que durante el periodo se efectuaron pagos reales por \$569.2 mdp, en su mayoría por concepto de pensiones y jubilaciones.

El Pasivo a Largo Plazo presenta un saldo de \$580.8 mdp, originado por el reconocimiento del pasivo laboral proyectado en el estudio actuarial, con base en la norma gubernamental "E.-Obligaciones Laborales" (antes NIFGG SP 05).

Al cierre del ejercicio 2024, el Patrimonio asciende a \$910.0 mdp, el cual no presenta variación con relación al 31 de diciembre de 2023, debido a que incluye un resultado del ejercicio de \$0.0.



En Cuentas de Orden al cierre del periodo, se reconocen saldos de \$12,004.2 mdp por las operaciones del Mercado Eléctrico Mayorista, \$9,712.5 mdp por el pasivo laboral por Beneficios a los Empleados, así como un saldo de \$628.5 mdp en custodia por parte del CENACE por concepto de ejecución de garantías por incumplimientos en contratos de interconexión y conexión.

Estado de Resultados de los periodos 01 de enero al 31 de diciembre de 2024 y 2023
 (Cifras dictaminadas en millones de pesos)

ESTADO DE RESULTADOS DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024 Y 2023 <i>(CIFRAS EXPRESADAS EN MILLONES DE PESOS)</i>				
	<u>DICIEMBRE 2024</u>	<u>% Var.Rel.Ing.</u>	<u>DICIEMBRE 2023</u>	<u>% Var.Rel.Ing.</u>
Ingresos	\$ 3,285.9	100.0	\$ 3,054.4	100.0
Costos de Operación	2,994.1	91.1	2,820.0	92.3
Provisión de costo laboral	229.4	7.0	272.5	8.9
Resultado de Operación	62.4	1.9	(38.1)	(1.2)
Depreciación	146.2	4.4	129.4	4.3
Remanente de operación	(83.8)	(2.5)	(167.5)	(5.5)
(Gastos) Productos ajenos a la operación	(35.3)	(1.1)	10.7	0.4
Resultado antes de Costo Financiero	(119.1)	(3.6)	(156.8)	(5.1)
Productos financieros	122.3	3.7	177.7	5.8
Gastos financieros	3.2	0.1	20.9	0.7
Neto, Productos Financieros	119.1	3.6	156.8	5.1
Resultado del Periodo	\$ 0.0	0.0	\$ 0.0	0.0

Gráfico No. 2 Estado de Resultados del CENACE



El organismo presentó al cierre del periodo ingresos contables por \$3,285.9 mdp, (\$3,054.4 mdp, el mismo periodo del año anterior), lo que representa un aumento de \$231.5 mdp, (7.6%), debido principalmente al incremento en los ingresos por Tarifa por la operación del MEM por \$141.1 mdp, seguido de los ingresos misceláneos por \$90.4 mdp (en su mayoría por estudios indicativos y de impacto).

Los ingresos por \$3,285.9 mdp se integran principalmente por la facturación de la Tarifa de Operación del Mercado Eléctrico, la cual representa el 93.6% (\$3,074.9 mdp), del total de los ingresos. El restante 6.4% (\$211.0 mdp), corresponde a ingresos misceláneos por estudios de impacto, indicativo, instalaciones, calidad de la energía, estudios de transmisión y distribución, servicio de capacitación, así como cuotas de pre-registro.

El costo de operación al cierre del periodo por \$2,994.1 mdp, presenta un incremento de \$174.1 mdp (6.2%) respecto al mismo periodo del ejercicio anterior (\$2,820.0 mdp a diciembre 2023), originado principalmente por los aumentos en los gastos por servicios generales por \$139.6 mdp, destacando el servicio para mantener en operación los equipos de la infraestructura de red del CENACE, seguido del aumento en las remuneraciones y prestaciones al personal por \$36.9 mdp derivado del incremento salarial, compensado por la disminución de \$2.4 mdp en materiales de mantenimiento y consumo.

Al 31 de diciembre de 2024, el registro máximo del costo por obligaciones laborales asciende a \$229.4 mdp derivado del efecto de la proyección del cálculo actuarial.

Se reconocieron productos financieros netos por \$122.3 mdp, (\$177.7 mdp, a diciembre de 2023), obtenidos por concepto de intereses devengados por las inversiones en papel gubernamental.

El resultado del periodo al 31 de diciembre de 2024 es de cero, derivado de la aplicación de \$229.4 mdp a la provisión del costo laboral conforme a la norma gubernamental "E.- Obligaciones Laborales" (antes NIFGG SP 05).



III. Situación Financiera del Mercado Eléctrico Mayorista

Reporte de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2024 y diciembre 2023.
 (Cifras en millones de pesos)



CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGIA
DIRECCIÓN GENERAL
MERCADO ELECTRICICO MAYORISTA

REPORTE DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024

(CIFRAS EN MILLONES DE PESOS)

ACTIVO	Diciembre 2024	% Rel	Diciembre 2023	% Rel	PASIVO	Diciembre 2024	% Rel	Diciembre 2023	% Rel
Activo Circulante					Pasivo Circulante				
Fideicomiso Bancario	5,123.8	42.7	3,117.3	19.3	Cuentas por Pagar MEM	9,477.8	79.0	13,317.0	82.3
					IVA por pagar	0.0	0.0	9.2	0.1
Cuentas por Cobrar MEM	4,314.9	35.9	10,342.3	63.9	Acreedores Diversos	667.3	5.6	1,498.8	9.3
					Total Pasivo Circulante	10,145.1	84.6	14,825.0	91.7
Deudores Diversos	1,194.0	9.9	1,764.2	10.9					
IVA por Cobrar	211.1	1.8	0.0	0.0	Pasivo No Circulante				
					Depósitos Recibidos	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Activo Circulante	10,843.8	90.3	15,223.8	94.1	Total Pasivo No Circulante	0.0	0.0	0.0	0.0
Activo No Circulante					Total Pasivo	10,145.1	84.6	14,825.0	91.7
Cuentas por Cobrar en Litigio	523.4	4.4	523.2	3.3	PATRIMONIO				
Intereses Cuentas en Litigio	637.0	5.3	427.4	2.6	Resultados de ejercicios anteriores	1,349.5	11.2	938.1	5.8
Total Activo No Circulante	1,160.4	9.7	950.6	5.9	Utilidad del Ejercicio	509.6	4.2	411.3	2.5
					Total Patrimonio	1,859.1	15.4	1,349.4	8.3
Total Activo	12,004.2	100.0	16,174.4	100.0	Total Pasivo y Patrimonio	12,004.2	100.0	16,174.4	100.0

El Patrimonio presenta un incremento neto por \$509.7 mdp, debido al resultado favorable del periodo acumulado, obtenido principalmente por los rendimientos del Fondo de Capital de Trabajo.

Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2024 y 2023.
 (Cifras en millones de pesos)



CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGIA
DIRECCIÓN GENERAL
MERCADO ELECTRICO MAYORISTA

REPORTE DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2024

(CIFRAS EN MILLONES DE PESOS)

	Diciembre 2024	% Rel	Diciembre 2023	% Rel
Ingresos	697,069.8		629,851.2	
Costos	697,069.8		629,851.3	
RESULTADO DE OPERACIÓN	0.0	0.0	(0.1)	(0.1)
TBFIN's Emitidas	287,150.9		242,148.2	
TBFIN's Recibidas	287,150.9		242,148.2	
RESULTADO TBFIN'S	0.0	0.0	0.0	0.0
Productos Financieros	509.8	100.0	411.5	100.1
Gastos Financieros	(0.2)	0.0	(0.2)	0.0
(GASTOS) PRODUCTOS FINANCIEROS	509.6	100.0	411.3	100.1
UTILIDAD O (PERDIDA) DEL EJERCICIO	509.6	100.0	411.2	100.0

Gráfico No. 4 Reporte de Resultados del MEM

Las variaciones por \$67,218.6 mdp en los ingresos y costos de diciembre de 2024 (10.7% respecto al mismo periodo de 2023), se debe a un incremento de los precios monómicos promedio al mes de diciembre 2024, respecto al mismo periodo del 2023, como resultado del incremento en los precios de la energía, así como al volumen operado.

Las Transacciones Bilaterales Financieras (TBFIN) presentan un incremento de \$45,002.7 mdp (18.6% en comparación del mismo periodo del ejercicio anterior), derivado del factor comentado en el párrafo anterior.

El incremento en productos financieros de \$98.3 mdp (23.9% mayor respecto al mismo periodo de 2023), es originado principalmente por un incremento en los rendimientos generados por las cuentas de inversión del fideicomiso, derivado por las tasas de interés pagadas.



IV. Ingresos Obtenidos a partir de las tarifas establecidas por la CRE para la operación del CENACE

Al 31 de diciembre de 2024, los ingresos que se presentan en el Estado de Resultados por un importe de \$3,285.9 mdp están distribuidos en los conceptos siguientes:

Concepto	Monto en millones de pesos	%
Ingresos obtenidos por la Tarifa del MEM	\$3,074.9	93.6%
Ingresos de estudios de instalación, indicativo, calidad del servicio de la energía, estudios de transmisión y distribución, servicio de capacitación y cuotas de pre-registro.	\$119.6	3.6%
Ingresos obtenidos de estudios de impacto en la conexión del servicio eléctrico	\$91.4	2.8%
Total de Ingresos al 31 de diciembre de 2024	\$3,285.9	100%

Gráfico No. 1 Ingresos Obtenidos a diciembre de 2024.

V. Observaciones de Instancias Fiscalizadoras

Al cierre del segundo semestre de 2024, el comportamiento de las observaciones generadas por las instancias fiscalizadoras como lo son, la Auditoría Superior de la Federación (ASF), el Órgano Interno de Control (OIC), Secretaría de la Función Pública (SFP) y la Auditoría Externa (AE), fue el siguiente:

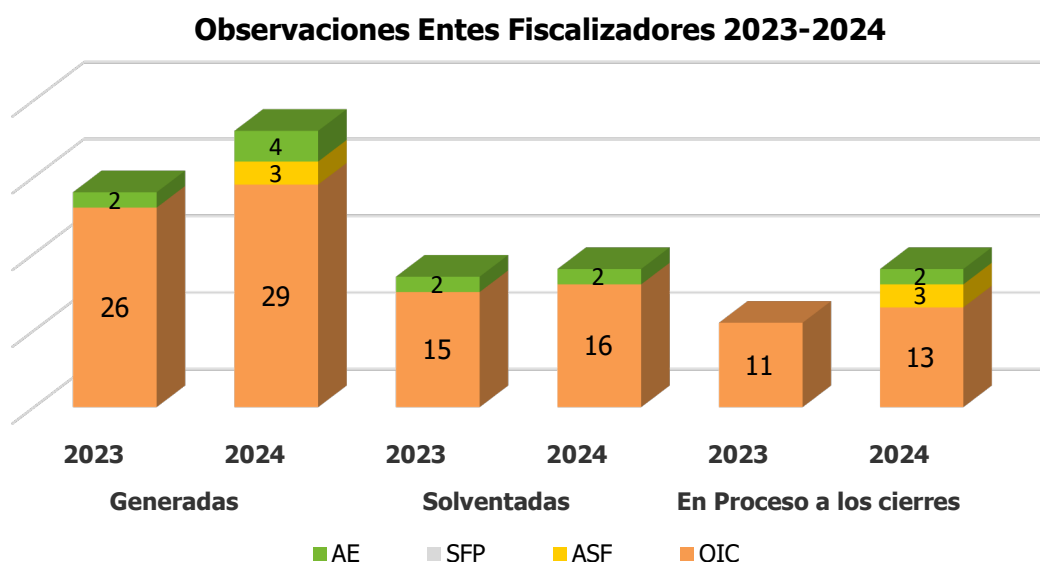


Gráfico No. 1 Entes Fiscalizadores al 2do Semestre 2024.

* Notificadas mediante oficio OASF/0903/2025, del 6 de marzo del 2025.



Durante el 2024, el OIC practicó 4 auditorías, 2 visitas de supervisión y 1 intervención de control, determinando 29 observaciones. Al cierre del ejercicio, se mantienen en proceso de atención 13 generadas en el último trimestre del año.

El Auditor Externo, derivado de la revisión a los estados financieros y presupuestales 2023, emitió 4 hallazgos de los cuales al cierre del periodo reportado se mantienen en proceso 2.

Por su parte, la ASF con motivo de la fiscalización a la Cuenta Pública 2023, realizó durante 2024 la auditoría 46 denominada "Administración del Mercado Eléctrico Mayorista por la Venta de Energía". Derivada de ella, se determinaron 3 recomendaciones las cuales fueron notificadas mediante oficio OASF/0903/2025 del 6 de marzo del 2025.

Finalmente, la SFP no programó auditorías para este organismo.

Ente Fiscalizador	Saldo al Cierre de 2023	Cierre 2024		
		Generadas	Solventadas	En Proceso
Órgano Interno de Control Específico	11	29	27	13
Auditoría Superior de la Federación	0	3*	0	3*
Auditor Externo	0	0	0	0
Secretaría de la Función Pública	0	4	2	2
TOTAL	11	36	29	18

Gráfico No. 2 Resumen General de Observaciones de los Entes Fiscalizadores 2023-2024
 Notificadas mediante oficio OASF/0903/2025, del 6 de marzo del 2025

VI. Estado que guarda el Sistema de Control Interno Institucional.

Proceso de Evaluación del Sistema de Control Interno Institucional (SCII):

Con base en los resultados obtenidos en la evaluación del SCII 2023 a los cinco procesos prioritarios seleccionados, el director general estableció el Programa de Trabajo de Control Interno 2024 (PTCI) conforme a lo señalado en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno (MAAGCI), el cual se integró con 12 acciones de mejora.

Los procesos evaluados iniciaron con las actividades comprometidas desde el primer trimestre del 2024, lo que permitió reportar un primer avance de cumplimiento del 50% en el reporte de avances trimestral (RAT). Seis acciones de mejora se cumplimentaron al 100% incluyendo algunas con vencimiento al segundo trimestre del año.



Derivado del compromiso de los procesos evaluados al cumplimiento del PTCI, al cierre del primer semestre del 2024 se reporta el 100% de avance en las 12 acciones de mejora comprometidas, entre las que destacan las siguientes:

- a. Se llevó a cabo dos análisis, el primero, relativo al Manual de Criterios de Contabilidad Gubernamental determinando actualizar diversos apartados y anexos, de tal suerte que el documento brinde a los usuarios una herramienta en la que se apoye la adecuada ejecución de las operaciones, y, el segundo, al comportamiento del indicador, tras el cual se implementaron acciones preventivas para su cumplimiento y consecuente mejora.
- b. Se concluyó con la implementación del Sistema de Monitoreo de Área Amplia para su aplicación por los grupos operativos, y se brindó capacitación especializada sobre el Control Automático de Generación y WAMS (Workflow Approve Management System) coadyuvando a la Confiabilidad y Seguridad del SEN.
- c. Se difundió a nivel institucional del "Programa Estratégico 2024" y la actualización del compendio documental del Proceso "Planeación Institucional", permitiendo que toda la organización comparta los objetivos través del desarrollo e implementación de procesos, estrategias y proyectos alineados a ella.
- d. Se elaboró la "Guía para la atención de auditorías y observaciones de los entes fiscalizadores" como herramienta de apoyo para la adecuada atención de los actos de fiscalización, además realizó el análisis para la sistematización en el seguimiento a la atención de los entes fiscalizadores determinándose viable.

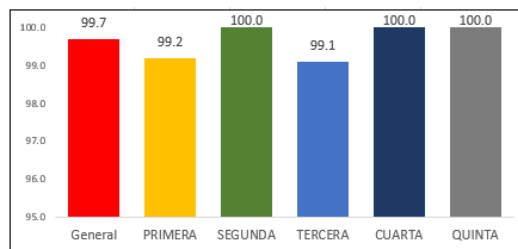
Por otro lado, en apego al MAAGCI, en el mes de noviembre, se realizó la evaluación del SCII 2024 a través de la identificación de la implementación y operación de la cinco Normas Generales de Control Interno a los cinco procesos prioritarios (dos sustantivos y tres administrativos), que se señalan, obteniéndose un porcentaje de cumplimiento de 99.7% de acuerdo con lo siguiente

Procesos evaluados:

1. Estudios Eléctricos de Seguridad y Confiabilidad
2. Derechos Financieros de Transmisión Legados
3. Planeación Estratégica de Tecnologías de Información y Comunicaciones
4. Estructura Documental de Procesos
5. Vinculación Interinstitucional



Norma	% Cumplimiento Si/No	% Cumplimiento con base en la evidencia
General	100	99.7
PRIMERA. AMBIENTE DE CONTROL	100	99.2
SEGUNDA. ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	100	100.0
TERCERA. ACTIVIDADES DE CONTROL	100	99.1
CUARTA INFORMAR Y COMUNICAR	100	100.0
QUINTA. SUPERVISIÓN Y MEJORA CONTINUA	100	100.0



VII. Avance en la Administración de Riesgos Institucional

Seguimiento a los Riesgos Institucionales 2024

En apego al cumplimiento de la Metodología para la Administración de Riesgos Institucionales del CENACE, el grupo directivo estableció cinco riesgos estratégicos y seis acciones de control para el 2024 los cuales estuvieron enfocados en la continuidad del suministro eléctrico en el Sistema Eléctrico Nacional, así como en los sistemas críticos que sustentan la operación del Mercado Eléctrico Mayorista.

En este sentido, se determinaron acciones encaminadas principalmente a la:

- Generación de un plan de adaptabilidad.
- Creación de un Centro de Desarrollo de Ingeniería Avanzada y del Laboratorio de Protecciones.
- Recopilación e identificación de escenarios relevantes y la integración de sus resultados al desarrollo de la plataforma tecnológica integral para la operación del despacho eléctrico y el Mercado Eléctrico Mayorista.
- Optimización del uso de los recursos presupuestales autorizados a partir de fortalecer la planeación estratégica institucional mediante la prelación colegiada de los proyectos que se ejecutarán en cada ejercicio fiscal de manera oportuna.
- Fortalecimiento de los mecanismos de control relativos a la información relevante derivada de requerimientos formulados por autoridades jurisdiccionales, administrativas u organismos públicos autónomos.

De conformidad al ACUERDO por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno en lo relativo *al Reporte de Avances Trimestral, la Evidencia Documental y el Informe de Evaluación del Órgano Interno de Control del Programa de Trabajo de Administración de Riesgos (PTAR)*; el corte del 2do semestre del 2024 se registró en el Sistema de Control Interno (SICOIN) refiriendo a la conclusión de la atención de las seis acciones de control comprometidas en el PTAR 2024 para valoración del Órgano Interno de Control (OIC):



Seguimiento de Riesgos Institucionales 2024

Riesgo	Descripción de la Acción de Control	% Avance atención
1.Sistema Eléctrico Nacional operado con interrupciones en el suministro.	Plan de adaptabilidad	100%
	Programa para la creación del Centro de Desarrollo de Ingeniería Avanzada del CENACE y el Laboratorio de Protecciones	100%
2.Planeación de la ampliación y modernización de la RNT y RGD realizada ineficiente y/o ineficazmente.	Atención de acciones comprometidas en el Programa de Trabajo de Control Interno (PTCI) relativas a la recopilación e identificación de los escenarios relevantes; e Integración de resultados	100%
3.Mercado Eléctrico Mayorista operado de forma acotada y sin los recursos necesarios	Instalación de la plataforma tecnológica integral para la operación del despacho eléctrico y el Mercado Eléctrico Mayorista	100%
4.Subejercicio de los recursos presupuestales autorizados limitando el cumplimiento de objetivos prioritarios del CENACE.	Fortalecimiento de la Planeación Institucional	100%
5.Asuntos derivados de requerimientos formulados por autoridades jurisdiccionales, administrativas u organismos públicos autónomos atendidos y monitoreados deficientemente impidiendo una oportuna y certera representación de los intereses del CENACE.	Implementar mecanismos de control que permitan conocer y documentar las etapas procesales y brindar información relevante de los expedientes relativos a los actos jurídicos	100%

Nota: La formalización del cierre del PTAR 2024 se remitió mediante el informe al Órgano Interno de Control (OIC) del 4to trimestre en oficio CENACE/DEN/02/2025.

Gráfico No.1 Seguimiento de Riesgos Institucionales 2024

Resumen cuantitativo de las acciones de control del PTAR 2024

Trimestre	Concluidas	% de Cumplimiento	En Proceso
Primero	0	0.0%	6
Segundo	2	33.3%	4
Tercero	0	0.0%	4
Cuarto	4	66.7%	0

Gráfico No.2 Resumen cuantitativo de las acciones de control del PTAR 2024

Fuente: SICOIN – SFP / Reporte de Avances Trimestral, la Evidencia Documental y el Informe de Evaluación del Órgano Interno de Control del Programa de Trabajo de Administración de Riesgos (PTAR)

La especificación del estatus de las acciones de control del PTAR se puede consultar en el *Reporte de Avances Trimestral, la Evidencia Documental y el Informe de Evaluación del Órgano Interno de Control del Programa de Trabajo de Administración de Riesgos (PTAR)* el cual es evaluado por el OIC.



Suscripción de Riesgos Institucionales 2025

En apego al cumplimiento de la Metodología para la Administración de Riesgos Institucionales del CENACE, en la 5ta Sesión Ordinaria del Grupo de Trabajo de Administración de Riesgos (GTAR) se llevó a cabo la identificación de siete Riesgos Institucionales, así como, la definición de los elementos metodológicos correspondientes para su control, mitigación y seguimiento formalizados en la Matriz, Mapa y Programa de Trabajo para la Administración de Riesgos (PTAR) Estratégicos 2025 del CENACE:

Riesgos y Acciones de Control 2025

Riesgo	Acciones de Control
1. Sistema Eléctrico Nacional operado con interrupciones en el suministro.	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación y puesta en marcha de un laboratorio de control y protección de sistemas de potencia. • Análisis, diagnóstico y generación de estrategia enfocada a la mitigación del uso de Esquemas de Acción Remedial. • Análisis del control secundario de potencia reactiva en la Red Nacional de Transmisión. • Acciones de Mejora en PTCI relativas al Proceso N3 Estudios Eléctricos de Seguridad y Confiabilidad. • Desarrollar la Metodología para la definición de las Reservas Operativas. • Implementación de Certificación / Recertificación Interna del Personal Operativo. • Diagnóstico y diseño para desarrollar un nuevo Sistema EMS-SCADA.
2. Deficiente ejecución de los proyectos de infraestructura eléctrica respecto de la Planeación Nacional del Sector Eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis, diagnóstico y generación de estrategia enfocada a la desconexión de elementos de la Red Nacional de Transmisión en condiciones de demanda mínima. • Atención al pronóstico de demanda y consumo mensual de 1 a 36 meses para la Planeación Operativa. • Atención al Programa Anual de Trabajo de Normas Internas (PATNI) relativo a los Procesos N3: Estudios de Confiabilidad y de expansión de la Red Nacional de Transmisión. • Capacitación y desarrollo para mejorar la integración e implementación del Programa de Redes Eléctricas Inteligentes.
3. Mercado Eléctrico operado sin las herramientas suficientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación de Sistema de Administración del Mercado Eléctrico a partir de las nuevas necesidades de la política eléctrica delineada por el Gobierno de México. • Acciones de Mejora en PTCI relativas al Proceso N3 Derechos Financieros de Transmisión Legados. • Atención al Programa Anual de Trabajo de Normas Internas (PATNI) relativo al Proceso N3: Medición para liquidaciones.
4. Operación del CENACE como organismo desconcentrado en desapego a las directrices de la Administración Pública Federal.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar, verificar e informar el cumplimiento del apego de la gestión del CENACE a la normatividad de la Administración Pública Federal, armonizando las actividades prioritarias. • Acciones de Mejora en PTCI relativas al Proceso N3 Estructura Documental de Procesos.
5. Estructura Orgánica del CENACE desalineada a las Políticas del Gobierno Federal, e insuficiente para la operación de los procesos sustantivos de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> • Dar continuidad al tema de las plazas en las próximas sesiones del Consejo de Administración.
6. Tarifa autorizada insuficiente para cubrir los recursos requeridos para la operación del CENACE.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión y seguimiento del presupuesto ejercido y comprometido.



Riesgo	Acciones de Control
7. Insuficiencia de recursos tecnológicos para la continuidad operativa limitando el cumplimiento de objetivos prioritarios del CENACE.	<ul style="list-style-type: none">• Mantener la funcionalidad de las herramientas y aplicaciones que soportan la operación de los procesos clave y transversales a cargo de la DTIC.

En este marco, los riesgos estratégicos identificados para su continuidad en la Matriz de Riesgos 2025 son aquellos que de materializarse tendrían una estrecha afectación al logro de las estrategias prioritarias del CENACE. Para los cuales de conformidad a las Acciones Prioritarias y los Proyectos Estratégicos definidos en la Planeación Institucional, se enunciaron y priorizaron los diez factores que correspondieron mitigar en este ejercicio fiscal; así como, se analizaron los posibles efectos de los riesgos, la probabilidad de su ocurrencia y el grado de impacto que se tendría de su materialización en el CENACE; comprometiendo en la Matriz y el PTAR 2025 los 55 Medios de Verificación que se pondrán a disposición del Órgano Interno de Control (OIC) a fin de justificar y evidenciar la atención de las 19 Acciones de Control suscritas.



2. Integración de programas, presupuestos y Sistemas de Evaluación del Desempeño



2. Integración de programas, presupuestos y Sistemas de Evaluación del Desempeño (SED).

VIII. Integración de Programas.

El presupuesto autorizado en 2024 para el CENACE fue de 5,094.4 mdp, con una modificación de 4,893.2 mdp, distribuido en nueve programas presupuestarios los cuales se ejercieron para el cumplimiento de sus objetivos, como son el control operativo del sistema eléctrico nacional; operación del Mercado Eléctrico Mayorista; del acceso abierto y no indebidamente discriminatorio a la red nacional de transmisión y las redes generales de distribución, y las demás facultades que se determinen en la Ley de la Industria Eléctrica, de acuerdo con lo establecido en su Decreto de Creación publicado el 28 de agosto de 2014.

Programa Presupuestario	2024				
	Presupuesto Autorizado Original	Presupuesto Modificado	Presupuesto Programado	Ejercido a diciembre 2024	Avance
E568 Dirección, coordinación y control de la operación del Sistema Eléctrico Nacional	3,531.1	3,572.9	3,572.9	2,990.4	83.7%
K001 Proyectos de infraestructura económica de electricidad	35.0	7.8	7.8	3.8	48.3%
K025 Proyectos de Inmuebles	131.8	29.7	29.7	24.6	82.8%
K029 Programas de Adquisiciones	358.3	373.9	373.9	203.0	54.3%
J008 Pensiones y Jubilaciones para el Personal del CENACE	831.3	702.0	702.0	463.6	66.0%
M001 Actividades de apoyo administrativo	73.6	73.6	73.6	68.2	92.6%
W001 Operaciones Ajenas	100.0	100.0	100.0	- 91.0	0
O001 Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno	33.3	33.3	33.3	31.1	93.4%
Total	5,094.4	4,893.2	4,893.2	3,693.6	75.5%

Gráfico No. 1 Presupuesto 2024 (en millones de pesos)

Al cierre del segundo semestre del 2024, el presupuesto ejercido del Centro Nacional de Control de Energía fue de 3,693.6 millones de pesos, cifra equivalente a 75.5% del presupuesto modificado. Este comportamiento se debió principalmente a los subejercicios existentes en inversión y en servicios generales.



IX. Metas e Indicadores de Desempeño.

Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) es una herramienta de planeación estratégica en la que se establecen los objetivos del programa presupuestario (Pp) al que se vincula y su alineación con los objetivos de Planeación Nacional; incorpora los indicadores que miden los objetivos y resultados esperados; identifica los medios para obtener y verificar la información de los indicadores; describe los bienes y servicios entregados a la sociedad, las actividades para producirlos y los factores externos al programa que influyen en el cumplimiento de los objetivos.

La MIR 2024 del Pp E568 "Dirección, coordinación y control de la operación del Sistema Eléctrico Nacional" a cargo del CENACE, cuenta con 12 indicadores: 1 indicador de Fin, 3 de Propósito, 3 de Componente y 5 de actividad, vinculados a 8 objetivos (Figura 1). Los resultados al segundo semestre del ejercicio fiscal 2024, reportados en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH), se presentan en el Gráfico 2.

 Matriz de Indicadores para Resultados MIR 2024						
Seleccione el indicador:	Resumen narrativo/Objetivo			Indicador		
Fin	Contribuir a la satisfacción de la demanda energética de la población			Porcentaje de cumplimiento del Margen de Reserva Operativo del SEN (PMRO)		
Propósito	El Sistema Eléctrico Nacional mantiene condiciones de operación óptimas ante la concurrencia de diversos actores en la cadena productiva de energía eléctrica			Porcentaje de energía entregada en el SEN (PEESEN)		
				Porcentaje de eficacia del Programa de Ampliación y Modernización de la RNT y RGD del MEM (EPAM)		
				Porcentaje de eficiencia económica en la satisfacción de la demanda de energía (EFCO)		
Componentes	Estado normal del SEN alcanzado	Mercado eléctrico mayorista operado	Documento de la Propuesta de planeación de la ampliación y modernización de la RNT y las RGD del MEM y acceso abierto entregado	Porcentaje de operación en estado normal (IOEN)	Porcentaje de emisión en tiempo de los precios marginales locales del MDA (OEPML)	Porcentaje de avance en la identificación de proyectos para la integración de las propuestas del PAM de las redes eléctricas del MEM (PAIPPAM)
Actividades	Mantenimiento de variables eléctricas dentro de sus límites operativos	Emisión de estados de cuenta a integrantes de la industria	Elaboración de estudios para la interconexión de centrales eléctricas y conexión de centros de carga	Porcentaje de cumplimiento de calidad de frecuencia (ICF)	Porcentaje de publicación en tiempo de estados de cuenta diarios (OPECD)	Porcentaje de atención en tiempo de solicitudes de estudio (ICASE)
				Índice de Calidad de Voltaje (ICV)		
				Porcentaje de cumplimiento de la reserva operativa (PCRO)		

Gráfico No. 1 MIR Pp E568, 2024



Resultados 2023 – 2024 MIR del Pp E568 "Dirección, coordinación y control de la operación del Sistema Eléctrico Nacional"






Nivel	Indicador	2023	2024	Comportamiento esperado	Diferencia 2023-2024
Fin	Porcentaje de cumplimiento del Margen de Reserva Operativo del Sistema Eléctrico Nacional (PMRO)	100.00%	100.00%	↑	-
	Meta	96.16%	96.17%		
Propósito	Porcentaje de energía entregada en el Sistema Eléctrico Nacional (PEESEN)	100.00%	100.00%	↑	-
	Meta	99.99%	99.99%		
	Porcentaje de eficacia del Programa de Ampliación y Modernización de la RNT y RGD del MEM (EPAM)	100.00%	100.00%	↑	-
	Meta	100.00%	100.00%		
Componente	Porcentaje de eficiencia económica en la satisfacción de la demanda de energía (EFCO)	95.78%	93.73%	*	-2.05
	Meta	93.50%	93.50%		
	Porcentaje de avance en la identificación de proyectos para la integración de las propuestas de los programas para la ampliación y modernización de las redes eléctricas del MEM (PAIPPAM)	94.31%	94.31%	↑	-
	Meta	84.29%	84.29%		
Actividad	Índice de operación en estado normal (IOEN)	100.00%	100.00%	↑	-
	Meta	96.00%	96.00%		
	Porcentaje de emisión en tiempo de los precios marginales locales del Mercado de Día en Adelanto (OEPML_SIN)	87.95%	87.98%	↑	0.03
	Meta	80.27%	80.60%		
Actividad	Índice de Calidad de Voltaje (ICV)**	0.00206	0.00102	↓	-0.00104
	Meta	0.01300	0.01100		
	Porcentaje de Cumplimiento de la reserva operativa (PCRO)	99.98%	99.06%	↑	-0.92
	Meta	96.00%	96.00%		
	Porcentaje de cumplimiento de calidad de frecuencia (ICF)	100.00%	100.00%	↑	-
	Meta	99.99%	99.99%		
Actividad	Porcentaje de atención en tiempo de solicitudes de estudio (ICASE)	95.24%	99.42%	↑	4.18
	Meta	68.00%	68.00%		
Actividad	Porcentaje de publicación en tiempo de estados de cuenta diarios (OPECD)	100.00%	100.00%	↑	-
	Meta	96.15%	98.08%		

Gráfico No.2 Resultados 2023 – 2024 MIR del Pp E568 "Dirección, coordinación y control de la operación del SEN

*Comportamiento esperado: Regular, se busca mantener los resultados dentro de un rango. Para fines de seguimiento en el PASH se considera ascendente.

** Los valores se muestran con cinco decimales; sin embargo, el PASH solo permite ingresar hasta dos. Como resultado, en el sistema los valores registrados aparecen como 0.00.



Causas de sobrecumplimiento de metas

En cumplimiento del oficio circular CGGEP/001/2023, emitido por la Secretaría de la Función Pública, y en atención a la obligación de explicar las causas que contribuyeron a variaciones superiores a 10 puntos de cumplimiento, se describe a continuación las principales causas en los casos correspondientes.

Porcentaje de avance en la identificación de proyectos para la integración de las propuestas de los programas para la ampliación y modernización de las redes eléctricas del MEM (PAIPPAM).- En 2024 se mantuvo una adecuada coordinación entre las instancias internas y externas involucradas, así como una asignación de recursos humanos que priorizó la realización de la propuesta. La meta establecida considera el tramo de actividades en el que intervienen actores externos al CENACE; sin embargo, se analizarán los resultados del indicador en 2025 para evaluar la posibilidad de ajustar la meta.

Índice de Calidad de Voltaje (ICV).- Derivado del fortalecimiento en el monitoreo del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) mediante el incremento de nodos de control, que garantizan las condiciones de seguridad y calidad en su operación, se ha logrado un mayor control del voltaje, por lo que el tiempo máximo tolerable fuera de la banda de control promedio anual ha disminuido, reflejándose en una reducción anual del tiempo mayor a la denotada en la meta, la cual en 2024 se definió en 0.011 horas promedio. Debido al panorama actual y proyectado de alta demanda energética en el SEN, así como a la presencia de nodos que han superado los límites establecidos para el tiempo fuera de la banda de control, lo que dificulta el control del voltaje e incide en el desempeño del indicador, se analizarán los resultados en 2025 para evaluar la posibilidad de ajustar la meta.

Índice de cumplimiento de atención de solicitudes de estudio (ICASE).- Hasta el 15 de noviembre de 2024 se tenía una condición atípica de atención de este proceso, derivado del Acuerdo por el que se reanudan plazos y términos legales en el Centro Nacional de Control de Energía publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2022, a partir del cual el CENACE dio una atención a las solicitudes de Estudios de Interconexión por bloques. Aunado a la asignación de recursos humanos que priorizó la elaboración de los estudios, lo anterior ocasionó superar la meta establecida. Para 2025 se estableció un incremento de dos puntos porcentuales en la meta para ubicarse en 70%. Sin embargo, dado que el Acuerdo ha concluido, el incremento en el número de solicitudes de estudios de interconexión, la falta de personal capacitado en Planeación y Estrategia Operativa para dar atención y la dependencia de actores externos, como el Transportista y el Distribuidor, para la elaboración de los estudios de instalaciones, se prevé un impacto en el desempeño del indicador.



X. Eficiencia en la Captación de los Ingresos.

Para asegurar una operación eficiente del CENACE, la CRE autoriza anualmente tarifas aplicables por el Servicio Público del CENACE, que consideran los costos de operación e inversión, descontando los ingresos misceláneos estimados.

El organismo no recibe ingresos por transferencias fiscales.

Total de ingresos. Durante el ejercicio 2024, el CENACE obtuvo un ingreso real total por 3,398.9, cifra menor en 33.3% con relación al programado en el PEF y 4.3% superior al recaudado en 2023.

	Presupuesto Anual de Ingresos 2024		Ingresos recaudados		Variación % Recaudado 2024 Vs.	
	Original (PEF)	Modificado	Recaudados 2024	Recaudados 2023	Original (PEF)	Recaudado 2023
Total Ingresos	5,094.4	4,893.2	3,398.9	3,258.8	-33.3%	4.3%
Ingresos por Tarifa	4,813.9	4,612.6	3,054.5	2,945.2	-36.5%	3.7%
Ingresos diversos	280.6	280.6	344.4	313.6	22.7%	9.8%

Gráfico No. 1 Ingresos 2024

Ejercido vs Programado 2024.

- Ingresos por Tarifa.** El ingreso recaudado por tarifa fue de 3,054.5 mdp resultó inferior en 1,759.4 mdp al autorizado PEF, debido a que la tarifa autorizada por la CRE para el ejercicio 2024 presentaba un déficit tarifario por 1,653.2 mdp, entre el ingreso por la tarifa autorizada por la CRE y el ingreso presupuestado.
- Ingresos Diversos.** Los ingresos diversos recaudados alcanzaron un total de 344.4 mdp durante el ejercicio, resultando superior en 63.8 mdp al autorizado original, equivalente al 9.8%, estos se deben principalmente a la mayor recaudación derivado de intereses por inversiones de disponibilidades en Papel comercial, y en Estudios por conexión e interconexión.

Ejercido 2024 vs 2023.

- Ingresos por Tarifa:** El ingreso recaudado por tarifa resultó superior en 109.3 mdp a lo recaudado en el 2023, equivalente al 3.7%. El resultado es debido principalmente al aumento en la demanda de energía y el incremento nominal de la tarifa.
- Ingresos Diversos:** Los ingresos diversos recaudados en el ejercicio, resultaron superiores en 30.8 mdp, equivalente al 9.8% de incremento respecto al 2023, principalmente debido a una mayor recaudación en estudios.



XI. Efectividad en el ejercicio presupuestal.

CONCEPTO	Aprobado Anual	Aprobado Anual Modificado	Programado Acumulado Modificado	Ejercido	Variación		Avance Anual %
					Variación Absoluta	%	
	1	2	3	4	(4) - (3)	(4) / (3)	(4) / (2)
Recursos	5,094.5	4,893.2	4,893.2	3,398.9	-1,494.3	-30.5	69.5
Disponibilidades	1,653.3	1,452.0	1,452.0	0.0	-1,452.0	-100.0	0.0
Ingresos por Tarifa	3,160.6	3,160.6	3,160.6	3,054.5	-106.1	-3.4	96.6
Misceláneos	280.6	280.6	280.6	344.4	63.8	22.7	122.7
Gasto Programable	5,094.5	4,893.2	4,893.2	3,693.6	-1,199.6	-24.5	75.5
Gasto Corriente	3,638.0	3,679.8	3,679.8	3,089.6	-590.2	-16.0	84.0
Servicios Personales	2,088.6	2,088.6	2,088.6	1,904.6	-184.0	-8.8	91.2
Materiales y Suministros	15.7	16.7	16.7	10.7	-6.0	-35.9	64.1
Servicios Generales	1,532.7	1,444.3	1,444.3	994.4	-449.9	-31.2	68.8
Otras Erogaciones	1.0	130.2	130.2	179.9	49.7	38.2	138.2
Pensiones y Jubilaciones	831.3	702.0	702.0	463.6	-238.4	-34.0	66.0
Inversión Física	525.2	411.4	411.4	231.4	-180.0	-43.8	56.2
Bienes muebles e inmuebles	359.3	373.9	373.9	203.0	-170.9	-45.7	54.3
Inversión Pública	165.9	37.5	37.5	28.4	-9.1	-24.3	75.7
Operaciones Ajenas	100.0	100.0	100.0	-91.0	-191.0	-191.0	-91.0
Balance Primario	0.0	0.0	0.0	-294.7			

Gráfico No. 1 Efectividad en el ejercicio presupuestal

- Servicios Personales.* Registró un menor gasto en 8.8% con respecto al presupuesto modificado, el menor ejercicio se debe a la vacancia durante el periodo.
- Materiales y Suministros.* Presenta un menor ejercicio en 35.9%, contra el presupuesto modificado, el menor gasto se debe principalmente al subejercicio en material eléctrico y electrónico de 2.9 mdp, el resto se compone por diversas partidas.
- Servicios Generales.* Presenta un menor ejercicio en 31.2% respecto al modificado, debido principalmente a los subejercicios que se encuentran en los rubros de Servicios Profesionales, Científicos y Técnicos (274.5 mdp), y Servicios de Arrendamiento (80 mdp).
- Pensiones y Jubilaciones.* Se observó un monto erogado inferior en un 34.0% contra el presupuesto modificado, el menor gasto se debe a que se provisionaron pagos de liquidaciones para personal temporal y eventual, en caso de que se autorizaran las plazas permanentes. De estas provisiones se realizará la reducción para la modificación compensada del pago de liquidaciones.
- Inversión.* Se presenta un menor ejercicio en 43.8% debido principalmente a que la cartera de Programa de adquisiciones de los Sistemas de Circuito Cerrado de Televisión no se ejecutó (56.6 mdp), así como la ampliación de ejecución a 2025 de la cartera de sistemas de seguridad informática para los Sistemas de Tecnologías de Operación y Tecnologías de Información (45.8 mdp).



- f. *Operaciones Ajenas.* El ejercicio resultó en un ingreso neto de 91.0 mdp, el cual obedece principalmente a diferencias entre el IVA cobrado y el IVA pagado.

XII. Programa Anual de Evaluación y Aspectos Susceptibles de Mejora.

En diciembre de 2024, se concluyó con la formalización del documento vigente del Diagnóstico del Pp E568 "Dirección, coordinación y control de la operación del Sistema Eléctrico Nacional", conforme al mecanismo indicado en el -Procedimiento para la elaboración y formalización de diagnósticos de programas presupuestarios de nueva creación y actualización de diagnósticos de programas del ámbito no social con cambios sustanciales-, emitido por la Unidad de Evaluación del Desempeño de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (UED-SHCP). Lo anterior, en atención a las recomendaciones derivadas de la valoración de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Pp E568, que fueron recibidas en octubre de 2024. La versión vigente y formalizada del Diagnóstico se encuentra disponible en la página del CENACE.

En el marco del proceso de integración del Programa Anual de Evaluación de los Programas Presupuestarios y Políticas Públicas de la Administración Pública Federal para el Ejercicio Fiscal 2025 (PAE 2025), en diciembre de 2024 se envió a la UED-SHCP la información requerida mediante la que se notificó que el CENACE: i) no considera la realización de alguna evaluación externa durante el ejercicio fiscal 2025, estando a la espera del documento de Planeación Nacional y lo relativo a las leyes secundarias del sector energético, los cuales propician la revisión y posibles ajustes al diseño y alineación del Pp E568; y ii) sobre el estatus actual de Diagnóstico siendo vigente, formalizado y sin cambios sustanciales.

XIII. Herramientas para el monitoreo y seguimiento del desempeño institucional.

Durante el segundo semestre de 2024, se presentó un nuevo visualizador para medir cuantitativamente el grado de avance en la institucionalización de la cultura de medición basada en indicadores de desempeño, en el marco de la implementación del Sistema de Medición del Desempeño Institucional (SMiDI). En noviembre, este visualizador fue puesto a disposición de todo el personal, facilitando el acceso al Índice de la Gestión del Monitoreo de Indicadores del Desempeño (IGMID). Este Índice proporciona una visión de los progresos y desafíos en el monitoreo de los procesos institucionales, abarcando desde la concepción y formalización de indicadores, hasta el reporte y el cumplimiento de metas. Asimismo, ofrece un panorama de la evolución de estos aspectos por Unidad Administrativa, trazando una ruta estratégica que permita el fortalecimiento del monitoreo en la institución con base en las vertientes del SMiDI.

Al cierre del segundo semestre de 2024, el SMiDI se ha consolidado como una herramienta fundamental para la evaluación del desempeño institucional. Actualmente, el personal del CENACE cuenta con siete visualizadores, que permiten el acceso y explotación de información periódica. Estas herramientas permiten conocer con mayor precisión el estado que guarda la



institución en materia de desempeño, contribuyendo al fortalecimiento de una cultura de evaluación y mejora continua.

En 2024, también estuvo disponible en la Universidad CENACE el curso virtual "El Sistema de Medición del Desempeño Institucional: Del marco normativo a su implementación"; se programaron 5 grupos en el transcurso del año considerando una participación inicial estimada de 154 servidores públicos, siendo 81% más que el año anterior (85 participantes). Al cierre del año, se tuvo la participación total de 147 servidores públicos, habiendo una reducción del 4.5% respecto a lo inicial, siendo las principales causales: la cancelación o baja por solicitud del participante y la separación del cargo de los servidores.

De los 147 participantes efectivos el 99% acreditó satisfactoriamente el curso (146 participantes). A continuación, se presenta el resumen de aprobación de 2024.

Grupo	Inscritos	Aprobados	% Aprobados
1	50	0	100%
2	55	0	100%
3	17	0	100%
4	17	1	94%
5	7	0	100%
Total	154	94	61%

Gráfico 1. Aprobación del personal en el curso
"El Sistema de Medición del Desempeño Institucional"

Fuente: Elaboración de la UCG con información del Campus Virtual CENACE.

Durante 2024, se entregaron mensualmente y conforme los acuerdos las series estadísticas de Generación neta inyectada al Sistema Eléctrico Nacional a la Secretaría de Energía y a Banco de México, además se entregó a este último las series de Consumo neto de los usuarios del SEN, Exportaciones e Importaciones netas del SEN. Asimismo, se puso a disposición del personal del CENACE siete series estadísticas para su consulta, relacionadas a Generación, Consumo, Exportaciones e Importaciones.



3. Cumplimiento de la Normatividad y Políticas Generales, Sectoriales e Institucionales



3. Cumplimiento de la Normatividad y Políticas Generales, Sectoriales e Institucionales.

XIV. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

En la fase de cierre de la alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024, específicamente con el Eje 3. Economía, apartado “Rescate del Sector Energético”, el CENACE estableció como su misión la de “Operar y mantener en condiciones de eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, seguridad y sustentabilidad el desempeño del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), mediante:

- a. El control operativo del SEN;
- b. La propuesta del programa de ampliación y modernización de la Red Nacional de Transmisión y las Redes Generales de Distribución aplicables;
- c. La operación del Mercado Eléctrico, y
- d. El proceso de interconexión de centrales eléctricas y conexión de centros de carga al SEN”.

Con el cumplimiento de dicha misión, se colabora a que el Estado garantice que no ocurran interrupciones en el suministro de energía eléctrica que requiere el país, así como propiciar que existan las reservas de recursos e infraestructura productiva requeridas por el crecimiento económico y demográfico de la Nación.

Para la materialización de esta, el CENACE estableció cuatro estrategias prioritarias de las que se despliegan cuatro líneas de acción estratégicas y de alto impacto para el ejercicio 2024, las cuales son:

A. Estrategia prioritaria 1: Ejecutar el control operativo del SEN para mantener su confiabilidad.

Líneas de acción que aportan a esta estrategia:

1. Incrementar la Confiabilidad, Continuidad y Seguridad del SEN.

B. Estrategia Prioritaria 2: Elaborar con eficacia la propuesta del Programa de Ampliación y Modernización de la Red Nacional de Transmisión y de los elementos de las Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista para garantizar la operación del Sistema Eléctrico Nacional, en condiciones de Eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, Seguridad y Sustentabilidad, así como el acceso abierto y no indebidamente discriminatorio al SEN.

Líneas de acción que aportan a esta estrategia:

1. Fortalecer el proceso de Planeación del SEN.

C. Estrategia prioritaria 3: Identificar, evaluar, desarrollar e implementar los elementos del MEM que permitan consolidar su operación conforme a la política energética vigente.



Líneas de acción que aportan a esta estrategia:

1. Robustecer los procesos y herramientas del mercado de corto plazo.

D. Estrategia prioritaria 4: Generar y mantener condiciones de apoyo y de gobernanza en el CENACE, para contribuir al cumplimiento del objetivo prioritario y al fortalecimiento y desarrollo de la gestión pública.

Líneas de acción que aportan a esta estrategia:

1. Fortalecer la infraestructura operativa y la gestión de la organización.

A partir de las cuatro estrategias prioritarias definidas que forma parte del Direccionamiento Estratégico 2020-2024 del CENACE; anualmente se ha llevado a cabo un análisis para el seguimiento y/o actualización de las líneas de acción que deben emprenderse para el logro de dichas estrategias prioritarias; de éstas líneas de acción se derivan los proyectos estratégicos que deberán ejecutarse como aportación al cumplimiento de la Planeación Institucional de la Entidad y en la que participan todos los colaboradores.

Con base en lo anterior; las estrategias y líneas de acción, se encuentran contenidas en el Programa Estratégico 2024, el cual conforme a lo establecido en el "Decreto por el que se crea el Centro Nacional de Control de Energía", en el artículo Décimo Tercero, Fracción II, que se presentó y aprobó por el Consejo de Administración del CENACE en la 49ª sesión Ordinaria, celebrada el 04 de diciembre de 2023.

Asimismo, derivado del Programa Estratégico, para el ejercicio 2024 se definieron 38 programas/proyectos estratégicos correspondientes a las 4 líneas de acción, mediante los cuales el CENACE fortalece el logro de su misión y facilita el desempeño en las atribuciones otorgadas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y su Decreto de Creación, generando valor a la cadena productiva del sector eléctrico en México y contribuyendo al cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo 2019 - 2024, específicamente en el Eje 3. Denominado "Economía", en el apartado "Rescate del Sector Energético".

Proyectos Estratégicos

Los 38 proyectos estratégicos que atienden las 4 Estrategias Prioritarias, que, conforme a lo establecido en la normatividad interna de la entidad, se plasmaron en el Programa de Trabajo 2024. En él se definieron los riesgos e indicadores asociados a cada Proyecto Estratégico, metas anuales, así como la Estrategia Prioritaria de la que se desprende cada uno.

De los 38 Proyectos Estratégicos comprometidos para el año 2024, se reportan:

- a. 21 proyectos activos
- b. 11 proyectos concluidos
- c. 1 proyectos cancelados
- d. 5 proyectos diferidos



XV. Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024. (PNCCIMGP)

El artículo 61 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria establece que el Ejecutivo Federal, por conducto de las dependencias competentes, deberá emitir un programa, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo (PND), el cual deberá publicarse en el Diario Oficial de la Federación, a más tardar el 30 de agosto del primer año de gobierno de la administración.

Este Programa establece los criterios generales para promover el uso eficiente de los recursos humanos y materiales de la Administración Pública Federal (APF), a fin de reorientarlos al logro de objetivos, evitar la duplicidad de funciones, promover la eficiencia y eficacia en la gestión pública, modernizar y mejorar la prestación de los servicios públicos, reducir gastos de operación y promover la productividad en el desempeño de las funciones de las dependencias y entidades.

Por ello, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 61 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria antes mencionado y, de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el 30 de agosto del 2019 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el "Decreto por el que se aprueba el *Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024*" (PNCCIMGP), el cual basa sus principios en 5 objetivos prioritarios:

1. Combatir frontalmente las causas y efectos de la corrupción
2. Combatir los niveles de impunidad administrativa en el Gobierno Federal
3. Promover la eficiencia y eficacia de la gestión pública
4. Promover la profesionalización y la gestión eficiente de los recursos humanos de la Administración Pública Federal
5. Promover el uso eficiente y responsable de los bienes del Estado Mexicano

El programa busca reforzar las acciones de la APF en su combate a la corrupción y a la impunidad en el ámbito administrativo la cual considera la mejor manera de promover la eficiencia y eficacia en la gestión pública, está sustentado en seis líneas orientadoras: ciudadanización; democratización de las tecnologías de la información y la comunicación; protección de alertadores internos; servicio profesional de carrera; austeridad republicana y auditorías al desempeño.

Durante el 1er semestre del 2024, el CENACE dio cumplimiento en tiempo y forma al programa reportando los avances trimestrales de 47 compromisos y 14 indicadores según el periodo a que corresponden, derivados de la suscripción del Convenio de Colaboración SENER/CENACE, de acuerdo con lo siguiente: menú

Trimestre	Fecha de Entrega
Cuarto 2023	10 de enero 2024
Primer 2024	10 de abril 2024



Trimestre	Fecha de Entrega
Segundo 2024	8 de julio 2024
Tercer 2024	4 de Octubre 2024

Para el logro de lo anterior, las unidades administrativas implementaron diversas acciones en aras de atender los objetivos prioritarios; cuenta de ello es que, al cierre del programa, se cumplió al 100% los siguientes indicadores:

- I. Porcentaje de contratos registrados en la Bitácora Electrónica de Seguimiento de Adquisiciones.
- II. Participación activa para conducir eficientemente la Política Inmobiliaria.
- III. Porcentaje de difusión de posibles faltas administrativas que pueden cometer las personas servidoras públicas y las sanciones a que se pueden hacer acreedoras.
- IV. Fomento a la Nueva Ética Pública.
- V. Índice de simplificación de procesos y normatividad interna

Evaluación de la Gestión Gubernamental (EGG)

La EGG es realizada por la Secretaría de la Función Pública a las entidades de la APF, consiste en el estudio de diferentes componentes de la gestión con el propósito de realizar una evaluación *cuantitativa* de la capacidad de las entidades para aplicar sus recursos y obtener resultados que den cumplimiento a sus objetivos estratégicos y metas institucionales, así como una evaluación *cualitativa* de la actuación de las entidades desde la perspectiva de los principios rectores del PND.

La evaluación incorpora, entre otros, los resultados de la instrumentación del PNCCI-MGP, particularmente con relación a indicadores vinculados a compromisos en materia de gestión de los siguientes dos objetivos que incluyen 6 estrategias y 9 líneas de acción.

1. Objetivo Prioritario 1.- Combatir frontalmente las causas y efectos de la corrupción
2. Objetivo prioritario 3.- Promover la eficiencia y eficacia de la gestión pública

XVI. Programa Sectorial de Energía 2020-2024.

Acorde a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 que se plantea como objetivos el “Rescate del sector energético”, el 9 de julio de 2020 se publicó en el DOF el Programa Sectorial de Energía 2020 – 2024 que constituye el instrumento rector de la planeación que integra objetivos y estrategias prioritarios con acciones puntuales que conduce la Secretaría de Energía como cabeza de sector, para orientar los Programas Institucionales de las entidades paraestatales sectorizadas.



El Programa contempla seis objetivos prioritarios que la política energética debe alcanzar para el año 2024, los cuales tienen asociadas metas que indican el cumplimiento de dichos objetivos en 2024.

Los objetivos del Plan Sectorial de Energía son:

1. Alcanzar y mantener la autosuficiencia energética sostenible para satisfacer la demanda energética de la población nacional.
2. Fortalecer a las Empresas Productivas del Estado (EPE), como garantes de la seguridad y soberanía energética, y palanca del desarrollo nacional para detonar un efecto multiplicador en el sector privado.
3. Organizar las capacidades científicas, tecnológicas e industriales para la transición energética de México a lo largo del siglo XXI.
4. Elevar el nivel de eficiencia y sustentabilidad en la producción y uso de las energías en el territorio nacional.
5. Asegurar el acceso universal a las energías, para que toda la sociedad mexicana disponga de las mismas para su desarrollo.
6. Fortalecer al sector energético nacional para que constituya la base que impulse el desarrollo del país, como potencia capaz de satisfacer sus necesidades básicas con sus recursos, a través de las empresas productivas del Estado, las sociales y privadas.

Sin embargo, la Secretaría de Energía informó al CENACE, mediante oficio número SENER.100/2020/351, fechado el 7 de octubre de 2020, respecto de la resolución del juicio de amparo número 372/2020, promovido por Greenpeace México A. C. en contra del Programa Sectorial, en el que se indicaba:

"Se hace referencia al juicio de amparo número 372/2020 del índice del Juzgado Segundo de Distrito en Materia Administrativa Especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones con residencia en la Ciudad de México promovido por Greenpeace México, A. C., y a la resolución de 21 de septiembre de 2020, mediante la cual se resolvió la suspensión definitiva del Programa Sectorial de Energía 2020-2024."

Conforme a lo anterior y, en virtud de que al cierre de 2024 no se contó con un documento vigente, no se tuvieron acciones por reportar como aportación al Programa Sectorial de Energía 2020-2024.

Ley de la Industria Eléctrica y su Reglamento.

En relación a la observancia de la Ley de la Industria Eléctrica y su Reglamento se informa que durante el 2024, el CENACE ha ejercido las atribuciones conferidas en los ordenamientos antes mencionados y conforme al objeto para el que fue creado; de tal suerte que se ha ejercido el Control Operativo del Sistema Eléctrico Nacional, se ha operado el Mercado Eléctrico Mayorista, se ha garantizado el acceso abierto y no indebidamente discriminatorio a la Red Nacional de Transmisión y a las Redes Generales de Distribución, y se ha propuesto la ampliación y modernización de la Red Nacional de Transmisión y los elementos de las Redes Generales de Distribución, lo anterior al marco de lo previsto en el Plan Nacional de Desarrollo y en



coordinación con las directrices establecidas por la Secretaría de Energía y la Comisión Reguladora de Energía.



Gráfico No. 1 Imagen de la red eléctrica

XVII. Normatividad Interna

Identificar y documentar los procesos internos del CENACE ha contribuido significativamente a confirmar el ejercicio de las facultades encomendadas al organismo. Asimismo, ha facilitado la organización documentada de sus operaciones y la elaboración de estrategias orientadas al desarrollo de la resiliencia, la capacidad de transformación y la mejora en los procesos.

En ese sentido, durante 2024, se programaron y llevaron a cabo acciones orientadas a cumplir con lo anterior y a fortalecer la cultura de revisión, actualización y mejora de las Normas Internas, con el propósito de optimizar y simplificar los procesos del CENACE. Estas acciones fueron programadas y ejecutadas en el marco del proceso institucional consolidado en el organismo en el que la validación de las Normas Internas se realiza de manera coordinada entre diversas Unidades Administrativas facultadas para ello.

El programa 2024 también atendió a lo dispuesto en el Oficio Circular No. CGGEP/001/2024 emitido en abril por la ahora Secretaría de Anticorrupción y Buen Gobierno, así como conforme a los *"Lineamientos para la integración y actualización del marco normativo interno de la Administración Pública Federal"*.

Lo anterior requirió continuar con las actividades programadas para 2024 y, al mismo tiempo, alinear la implementación de los nuevos Lineamientos.

De tal suerte que, se determinó concluir las acciones programadas a petición de los responsables de los procesos y, en paralelo, se contempló la revisión anual del 100% de las Normas Internas del CENACE durante los meses de septiembre y octubre para con ello programar la emisión, actualización, confirmación de vigencia y eliminación de la normatividad a fin de crear el Programa Anual de Trabajo de Normas Internas "PATNI" para 2025.



Concluimos 2024 con un inventario de 261 Normas Internas registradas en el Sistema de Administración de Normas Internas de la Administración Pública Federal (SANI-APF) y en la Normateca Interna del CENACE, las cuales documentan 89 de los 92 procesos institucionales (45 sustantivos y 47 apoyo y gobierno corporativo); lo anterior considerando que durante el año que se reporta se dieron de alta 3 procesos sustantivos y se programó la construcción de su Compendio Documental de Procesos durante 2025.

Los resultados reportados muestran un aumento del 7% en la conclusión y el registro de Normas Internas en comparación con 2023, año en el que se contaba con 243 Normas que documentaban 90 procesos institucionales.

Durante 2024, se registraron en el SANI-APF 46 acciones relacionadas con Normas Internas nuevas y actualizadas de las cuales 28 corresponden a 7 procesos sustantivos como se enlista a continuación:

1. Pronóstico de demanda y de consumo (3 MP)
2. Diagnóstico Operativo (2 MP)
3. Planeación de Recursos de Generación (3 MP)
4. Coordinación de Salidas a Mantenimiento de Elementos del Sistema Eléctrico Nacional (4 MP)
5. Control operativo de los elementos del Sistema Eléctrico Nacional pertenecientes al Mercado Eléctrico Mayorista (12 MP)
6. Pronóstico de la demanda de corto plazo (3 MP)
7. Subastas de Derechos Financieros de Transmisión (1 MP)

Por otra parte, se registraron 18 movimientos relacionados con Normas Internas nuevas y actualizaciones, atendiendo a los siguientes procesos de apoyo y de gobierno corporativo:

1. Planeación Estratégica de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (3 MP)
2. Administración para las Contrataciones y Proveedores de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (2 MP)
3. Administración de Servicios de TIC (2 MP)
4. Administración de la Configuración de TIC (1 MP)
5. Operación y atención de necesidades de Recursos Materiales y Servicios (3 MP)
6. Programación y Presupuestación (1 MP)
7. Operación presupuestal (1 MP)
8. Planeación Institucional (3 MP)
9. Igualdad de Género y No Discriminación (1 MP)
10. Relaciones Laborales (1 Lineamiento)

Asimismo, se realizaron 25 movimientos de eliminación de Normas Internas en el SANI-APF.

Dentro de las acciones de simplificación y mejora de las Normas Internas se atendió lo programado al continuar el registro de diversas Normas Internas en el SANI-APF, fortaleciendo la difusión y proporcionando certeza a las personas servidoras públicas en el CENACE en la ejecución de sus actividades.

Se continuaron impulsando las acciones de simplificación y mejora de Normas en los procesos y en las Unidades Administrativas, tanto sustantivas como de apoyo y de gobierno corporativo.



En este sentido, destacan en los movimientos del 2024 los realizados para difundir las Normas Internas de los Procesos que lideran la Dirección de Operación y Planeación del Sistema y la Dirección de Administración y Finanzas.

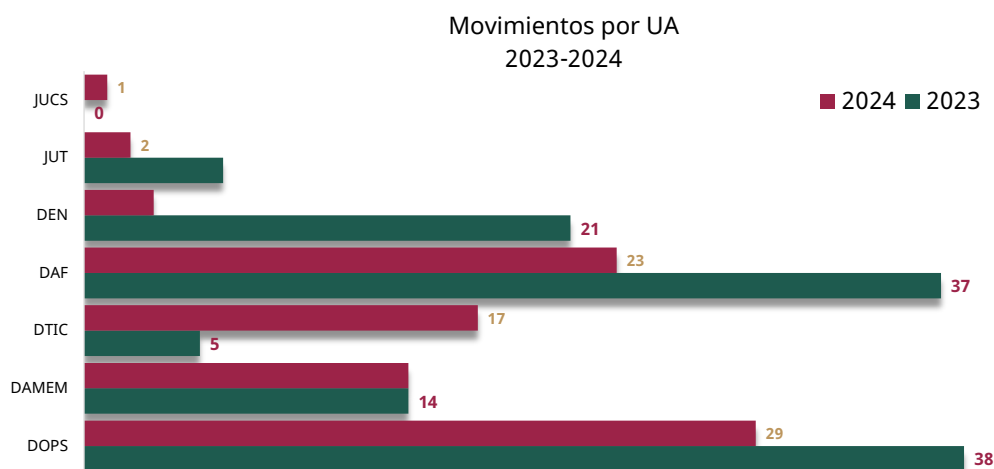


Gráfico No. 1 Movimientos por Unidad Administrativa

Las acciones anteriores, favorecen una evolución armónica de los procesos y las Normas, tanto sustantivas como de apoyo y de gobierno corporativo, con el propósito de fortalecer integralmente al Organismo y, con ello, reducir omisiones o inconsistencias en el cumplimiento de nuestras facultades.

Asimismo, considerando el tipo de Normas, durante el 2024 se registraron en SANI un total de 32 movimientos de Manuales de Procedimientos, normatividad considerada relevante para CENACE en virtud de que a través de estos documentos se establecen y regulan los roles y responsabilidades de todas las posiciones en el CENACE, la supervisión en las cadenas de mando, los periodos de ejecución, entre otros aspectos clave para la operación institucional



Tipo de Norma Interna

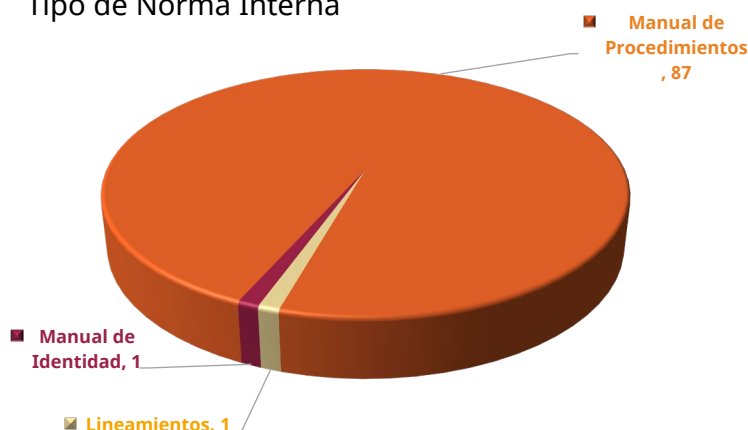


Gráfico No. 2 Registro por tipo de Norma Interna

Acciones de Optimización de Procesos y Mejora Regulatoria en el CENACE

Documentación de Procesos del CENACE

Durante 2024, se llevaron a cabo 89 acciones de simplificación de Normas Internas, consistentes principalmente en el alta de normas correspondientes a los siguientes 16 procesos:

1. Pronóstico de demanda y de consumo
2. Diagnóstico Operativo
3. Planeación de Recursos de Generación
4. Coordinación de Salidas a Mantenimiento de Elementos del Sistema Eléctrico Nacional
5. Control operativo de los elementos del Sistema Eléctrico Nacional pertenecientes al Mercado Eléctrico Mayorista
6. Pronóstico de la demanda de corto plazo
7. Subastas de Derechos Financieros de Transmisión
8. Planeación Estratégica de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
9. Administración para las Contrataciones y Proveedores de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
10. Administración de Servicios de TIC
11. Administración de la Configuración de TIC
12. Operación y atención de necesidades de Recursos Materiales y Servicios
13. Programación y Presupuestación
14. Operación presupuestal
15. Igualdad de Género y No Discriminación
16. Relaciones Laborales

En complemento, se observan avances en la adopción de la documentación de procesos como una práctica habitual entre las personas colaboradoras, quienes recurren a ella al identificar la necesidad de actualizar u optimizar sus procesos.



Se realizaron actividades orientadas a incrementar la eficiencia, homologar las actividades y mejorar la calidad y simplificación de los procesos, contribuyendo así al cumplimiento de los objetivos del Organismo.

Asimismo, con base en la experiencia adquirida durante la operación y la ejecución de actividades, se ha fortalecido la identificación de normas que requieren actualización, dado el tiempo transcurrido desde su aplicación inicial y la maduración de los procesos en la Institución.

De forma paralela, las distintas Unidades Administrativas implementaron acciones para atender a los entes fiscalizadores y ejecutar programas de trabajo enfocados en la actualización del Compendio Documental de los Procesos y la elaboración de Documentos Internos de Apoyo, que contribuyen a mejorar la calidad y el buen ejercicio del servicio público técnico en el CENACE.

Grupo de Análisis de Normas Internas del CENACE (GANI)

En 2024, la otrora Secretaría de la Función Pública (SFP) emitió el Oficio Circular No. CGGEP/001/2024, mediante la cual se publicaron los "*Lineamientos para la integración y actualización del marco normativo interno de la Administración Pública Federal*", cuyo objetivo es establecer disposiciones generales que deben observar las dependencias, órganos administrativos desconcentrados y entidades de la Administración Pública Federal para integrar, actualizar y registrar su marco normativo interno.

Para dar cumplimiento oportuno, la DAF designó al Responsable de la Mejora de la Gestión (DEN) y al Enlace de Simplificación (JUN). Posteriormente, la SFP publicó oficialmente los Lineamientos en el SANI-APF, con lo que el 8 de abril de 2024 inició su vigencia y con ello el proceso de análisis y adecuación normativa al interior del CENACE.

La implementación de los nuevos Lineamientos en CENACE se alineó con los instrumentos y mecanismos de coordinación para Emitir, Validar y Actualizar la normatividad vigente en la Institución implementados y madurados desde 2021, a partir de los que se atienden las necesidades prevalecientes en el entorno y su impacto en los procesos sustantivos, transversales y de gobierno corporativo, siempre tomando en consideración la especialidad técnica que los caracteriza; este proceso se ha destacado por la relevancia en los resultados que representan para organismos con funciones asociadas a varias áreas de alta especialidad y complementarias.

Para ello, se identificaron las obligaciones contenidas en los Lineamientos, con el objetivo de alinear el proceso institucional para la emisión y revisión de las Normas Internas con el que ya se contaba en CENACE conforme a las directrices emitidas por la SFP (la ahora Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno -SABG-).

En consecuencia, el 01 de julio de 2024 se conformó el Grupo de Trabajo de Análisis de Normas Internas. Durante el periodo que se reporta, el GANI llevó a cabo tres sesiones ordinarias, en las que se atendió lo siguiente:

1. Formalización del Grupo de Análisis de Normas Internas del CENACE
2. Emisión de las Reglas de Operación del GANI-CENACE
3. Seguimiento a las actividades en materia de Normas Internas 2024



4. Reportes del GANI al COCODI.
5. Integración y aprobación del Programa Anual de Trabajo de Normas Internas 2025 (PATNI-2025)
6. Reporte a la SABG.

En seguimiento a lo aprobado por el GANI y la integración del PATNI-2025, se conformó un listado que fue reportado a la SABG, en el que se establecieron las acciones referidas en los Lineamientos, tales como la Validación de Vigencia, Eliminación, Actualización y Emisión de Nuevas Normas Internas. De esta manera, el PATNI-2025 incluyó la Validación de Vigencia de 202 Normas, la emisión de 24 Nuevas, la Eliminación de 1 y la Actualización de 53³.

XVIII. Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos, Reglamentaria de los artículos 75 y 127 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Durante el segundo semestre del 2024 el CENACE dio seguimiento a las acciones en materia de recursos humanos en congruencia con lo establecido en la Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos, Reglamentaria de los artículos 75 y 127 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y bajo el marco del memorándum publicado el 3 de mayo de 2019, con las disposiciones de austeridad y disciplina presupuestaria, a saber:

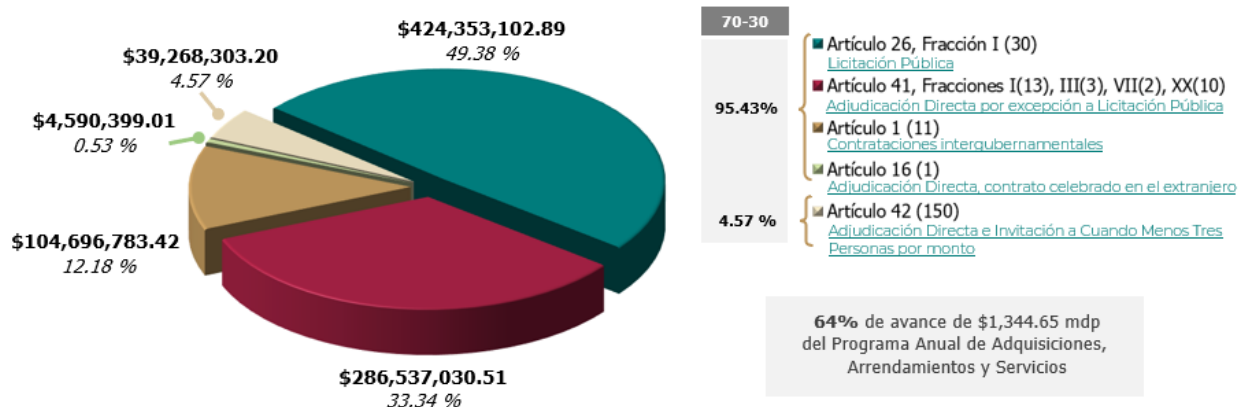
- a. Se dio seguimiento ante las dependencias globalizadoras en materia presupuestal y organizacional para la ejecución de las "Disposiciones Específicas para la Aplicación del Tabulador de Sueldos y Salarios Brutos del Presidente de la República y de los Servidores Públicos de Mando y de Enlace de las Dependencias y sus Equivalentes en las Entidades", con vigencia a partir del 1 de enero de 2024 para el personal de mando del CENACE; y del 28 de noviembre de 2024 para personal operativo del Organismo.

XIX. Contrataciones.

Monto total de los procedimientos de contratación de adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios, enero - diciembre 2024: \$ 859,445,619.03*

³ El PATNI se ajustó de la siguiente manera Confirmación de Vigencia de 202 Normas, 24 Normas Internas Nuevas, 2 eliminaciones y 53 Normas Internas actualizadas.





* Incluye plurianuales y convenios modificatorios, conforme al procedimiento origen, considerando únicamente montos del año 2024

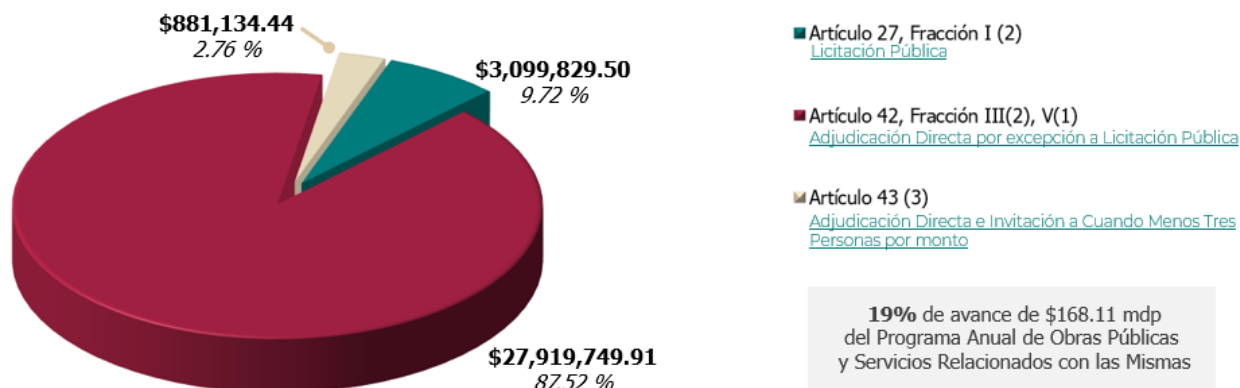
Gráfico No. 1 Total de Procedimientos de Contratación

Comentarios.

- En el gráfico se observan los procedimientos de contratación de adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios del año 2024, de los cuales 30 son Licitaciones Públicas, 28 corresponden a procedimientos de contratación de Adjudicación Directa e Invitación a Cuando Menos Tres Personas con fundamento en el Artículo 41 fracciones I, III, VII y XX (se incluye Tienda Digital), 11 procedimientos de contratación con fundamento en el Artículo 1 y 143 procedimientos de contratación de Adjudicación Directa, así como 7 Invitaciones a Cuando Menos Tres Personas, con fundamento en el Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Lo anterior, por un monto total de \$ 859.45 mdp.
- Conforme a lo anterior, se puede precisar que los contratos con fundamento en el artículo 42 son 4.57% del monto total de las adquisiciones cumpliendo cabalmente con el cuarto párrafo del artículo en mención.

Monto total de los procedimientos de contratación de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, enero – diciembre de 2024: \$ 31,900,713.85*





* Incluye un plurianual y una terminación anticipada, conforme al procedimiento origen, considerando únicamente montos del año 2024

Gráfico No. 2 Total de Procedimientos de Contratación

- En el gráfico se observan los procedimientos de contratación realizados en el año 2024, los cuales corresponden a: 2 Licitaciones Públicas, 3 procedimientos de contratación de Adjudicación Directa con fundamento en el Artículo 42 fracciones III y V, así como 3 procedimientos de contratación de Adjudicación Directa con fundamento en el Artículo 43 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Lo anterior, por un monto total de \$31.90 millones de pesos (mdp).
- Conforme a lo anterior, se puede precisar que los contratos con fundamento en el artículo 43 son 2.76% del monto total de las adquisiciones cumpliendo cabalmente con el tercer párrafo del artículo en mención.

Finalmente, de acuerdo con el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos, Servicios y Obra Pública 2024 (PAAASOP), el volumen es por un importe de \$ 1,512.76 millones de pesos (mdp), de los cuales se contrataron \$ 891.35 mdp, así como contratos plurianuales y convenios modificatorios con ejercicio en el año 2024, de acuerdo con el siguiente detalle:

Concepto	Monto Original PAAASOP (mdp)	Monto Modificado PAAASOP (mdp)	Monto Comprometido (mdp)
Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios	\$ 1,337.76	\$ 1,344.65	\$ 859.45
Obra Pública	\$ 168.11	\$ 168.11	\$ 31.90

Gráfico No. 3 Detalle por Concepto Procedimientos de Contratación



XX. Medidas de Austeridad, Racionalidad, Disciplina y Control del Ejercicio Presupuestario.

El 4 de mayo del 2022 la Unidad de Política y Control Presupuestario de la Subsecretaría de Egresos de la SHCP emitió el oficio Núm. 307-A.-0714 en el que comunicó el "Procedimiento que se deberá observar para la presentación de solicitudes de autorización presupuestaria en materia de austeridad"; en éste se establecieron los términos para la presentación y trámite de las solicitudes de autorización presupuestaria en materia de austeridad a que se refieren el artículo 10 de la LFAR y los numerales 7, fracción II, 14, fracción VI, 18 fracciones I, inciso a) y III, inciso c), y 21 segundo párrafo, de los lineamientos de austeridad aplicable en todo el ámbito de la Administración Pública Federal.

En cumplimiento de la circular citada, el CENACE ha realizado las siguientes gestiones en materia de austeridad:

- a. En la Sesión 50ª Extraordinaria del Consejo de Administración con fecha del 20 de febrero de 2024 se aprobaron los criterios y directrices en materia de Austeridad Republicana para el ejercicio fiscal 2024 en el CENACE, y se instruyó al Director General a realizar las gestiones y trámites correspondientes ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante el acuerdo CA-003/2024-50.
- b. Con oficio CENACE/DAF-469/2024 con fecha del 31 de mayo de 2024, se solicitó apoyo a la SENER, en calidad de Coordinadora del Sector para solicitar ante la SHCP las autorizaciones en materia de austeridad, la cual fue contestada mediante oficio 411/0924/2024 del 7 de junio de 2024, en el que se remite la contestación por parte de la SHCP mediante oficio 415/DGPYPB/2024/1364, en el que se indica que el CENACE cumpla con lo señalado en el procedimiento establecido por la Unidad de Política y Control Presupuestario en materia de austeridad.
- c. Mediante oficio CENACE/DAF/838/2024 de fecha 19 de diciembre de 2024, el CENACE solicitó autorización para 16 partidas de austeridad, las cuales se consideraron relevantes de acuerdo con el avance de su gasto.
- d. En respuesta, con oficio No. SENER.411/2297/2024 de fecha 23 de diciembre la Secretaría de Energía (SENER) notificó al CENACE lo siguiente:
"Por lo expuesto, me permito informar que esta Dirección General llevó a cabo la revisión de los montos ejercidos al período reportado por esa Entidad, determinando que previo a la autorización de la SHCP, las erogaciones ya han sido realizadas en las partidas solicitadas, por lo que no es posible gestionar la autorización solicitada, ya que contraviene con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley Federal de Austeridad Republicana (LFAR)..."
- e. Por lo que, en el ejercicio fiscal 2024 se presentaron 16 partidas con un erogado mayor en términos nominales al erogado en 2023; y considerando una inflación estimada de 4.66% según BANXICO, sólo se tendrían 14 partidas con un erogado por encima del límite establecido; sin que se tenga autorización de la SHCP.



Situación actual en materia de austeridad (Cifras en pesos)

Partida Presupuestaria	Ejercido 2023	2024			Diferencia Ejercido 24 vs.	
		PEF	Modificado	Ejercido 2024	Ejercido 23	Ejercido 23 con inflación (4.66%)
Total	202,440,149	708,460,390	604,449,609	356,777,326	154,337,177	144,903,466
21101 Materiales y útiles de oficina	746,617	1,039,003	1,039,003	668,401	-78,216	-113,008
21201 Materiales y útiles de impresión y reproducción	13,844	117,332	117,332	15,888	2,044	1,399
21401 Materiales y útiles consumibles para el procesamiento en equipos y bienes informáticos	61,682	218,600	218,600	168,202	106,520	103,646
21501 Material de apoyo informativo	14,829	28,084	28,084	8,365	-6,464	-7,155
22104 Productos alimenticios para el personal en las instalaciones de las dependencias y entidades	1,027,540	1,243,375	1,243,375	1,031,101	3,561	-44,322
22106 Productos alimenticios para el personal derivado de actividades extraordinarias	0	286,000	286,000	52,018	52,018	52,018
26102 Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios públicos y la operación de programas públicos	1,420,338	1,806,361	1,806,361	1,419,012	-1,326	-67,514
26105 Combustibles, lubricantes y aditivos para maquinaria, equipo de producción y servicios administrativos	99,144	136,591	136,591	84,564	-14,580	-19,200
31301 Servicio de agua	1,196,578	980,255	980,255	1,193,618	-2,960	-58,721
31401 Servicio telefónico convencional	555,120	827,712	827,712	767,133	212,013	186,144
31501 Servicio de telefonía celular	542,125	548,676	548,676	421,375	-120,750	-146,013
31701 Servicios de conducción de señales analógicas y digitales	51,902,692	52,996,158	52,996,158	51,544,093	-358,599	-2,777,264
31801 Servicio postal	116,620	200,354	200,354	153,666	37,046	31,612
31901 Servicios integrales de telecomunicación	18,359,491	18,359,496	18,359,496	18,359,491	0	-855,552
31902 Contratación de otros servicios	36,963	87,110	87,110	33,315	-3,648	-5,370
31904 Servicios integrales de infraestructura de cómputo	7,692,926	8,064,000	8,064,000	7,966,498	273,572	-84,918
32201 Arrendamiento de edificios y locales	39,154,498	44,520,000	44,520,000	37,235,566	-1,918,932	-3,743,532
32301 Arrendamiento de equipo y bienes informáticos	20,596,140	155,210,396	67,716,544	26,696,244	6,100,104	5,140,324
32302 Arrendamiento de mobiliario	83,854	93,500	93,500	88,857	5,003	1,095
32502 Arrendamiento de vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales para servicios públicos y la operación de programas públicos	4,664,154	6,414,677	6,414,677	5,611,205	947,051	729,701



Partida Presupuestaria	Ejercido 2023	2024			Diferencia Ejercido 24 vs.	
		PEF	Modificado	Ejercido 2024	Ejercido 23	Ejercido 23 con inflación (4.66%)
33104 Otras asesorías para la operación de programas	2,949,272	31,680,029	31,680,029	2,209,422	-739,850	-877,286
33501 Estudios e investigaciones	0	0	0	0	0	0
33604 Impresión y elaboración de material informativo derivado de la operación y administración de las dependencias y entidades	143,600	200,000	200,000	142,663	-937	-7,629
35101 Mantenimiento y conservación de inmuebles para la prestación de servicios administrativos	5,598,486	15,704,459	15,704,459	9,002,957	3,404,471	3,143,582
35201 Mantenimiento y conservación de mobiliario y equipo de administración	204,600	237,924	237,924	125,172	-79,428	-88,962
36101 Difusión de mensajes sobre programas y actividades gubernamentales		1,250,000	1,250,000	378,222	378,222	378,222
36901 Servicios relacionados con monitoreo de información en medios masivos	200,000	222,000	222,000	168,000	-32,000	-41,320
37101 Pasajes aéreos nacionales para labores en campo y de supervisión	6,720,433	10,550,600	10,550,600	5,826,263	-894,170	-1,207,342
37106 Pasajes aéreos internacionales para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	48,306	109,000	109,000	11,735	-36,571	-38,822
37201 Pasajes terrestres nacionales para labores en campo y de supervisión	698,038	1,654,166	1,654,166	600,199	-97,839	-130,368
37206 Pasajes terrestres internacionales para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales		0	0	0	0	0
37501 Viáticos nacionales para labores en campo y de supervisión	7,782,279	19,253,943	19,253,943	6,570,247	-1,212,032	-1,574,686
37602 Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	49,625	113,800	113,800	100,567	50,942	48,629
38301 Congresos y convenciones	0	0	144,328	79,891	79,891	79,891
51101 Mobiliario	0	20,139,026	0	0	0	0
51201 Muebles, excepto de oficina y estantería	73,403	0	0	0	-73,403	-76,824
51501 Bienes informáticos	29,639,621	139,262,743	142,740,512	105,616,866	75,977,245	74,596,039
51901 Equipo de administración	47,331	0	0	0	-47,331	-49,537
56501 Equipos y aparatos de comunicaciones y telecomunicaciones	0	174,905,020	174,905,020	72,426,510	72,426,510	72,426,510

Gráfico No. 1 Partidas en materia de austeridad



XXI. Transparencia y Archivos.

Transparencia

Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2024, a través del ejercicio del derecho de acceso a la información pública y protección de datos personales, se recibieron un total de 310 solicitudes; 303 de acceso a la información pública y 7 en materia de acceso a datos personales, de las cuales se tienen los datos siguientes:

Modalidad de Respuesta	Cantidad y Porcentaje de Solicitudes
Entrega de información	201 solicitudes, lo que representa el 65%.
Notoria Incompetencia	64 solicitudes, lo que representa el 20%.
Información Reservada	9 solicitudes, lo que representa el 3%.
Desechada porque los solicitantes no desahogaron prevención (se requirió información adicional a los solicitantes, por no ser clara su solicitud)	7 solicitudes, lo que representa el 2.5%.
Acceso a Datos Personales	7 solicitud, lo que representa el 2.5%
Pendientes de respuesta	6 solicitudes, lo que representa sólo el 2%, es decir, se atendieron el 98% de las solicitudes restantes (304) e ingresadas en el ejercicio 2024.
Entrega de información e información Reservada (Respuesta mixta)	6 solicitudes, lo que representa el 2%.
Información Confidencial	5 solicitud, lo que representa el 1.5%.
Información confidencial y reservada (Respuesta mixta)	4 solicitudes, lo que representa el 1%.



Modalidad de Respuesta	Cantidad y Porcentaje de Solicitudes
Entrega de información e información confidencial (Respuesta mixta)	1 solicitudes, lo que representa el 0.5%.

Gráfico No. 1 Modalidad de Respuesta, Cantidad y Porcentaje de Solicitudes de Información 2024

Ahora bien, respecto al número de solicitudes de información y protección de datos personales recibidas en el 2022, 2023 y 2024, las mismas se identifican de la siguiente forma:

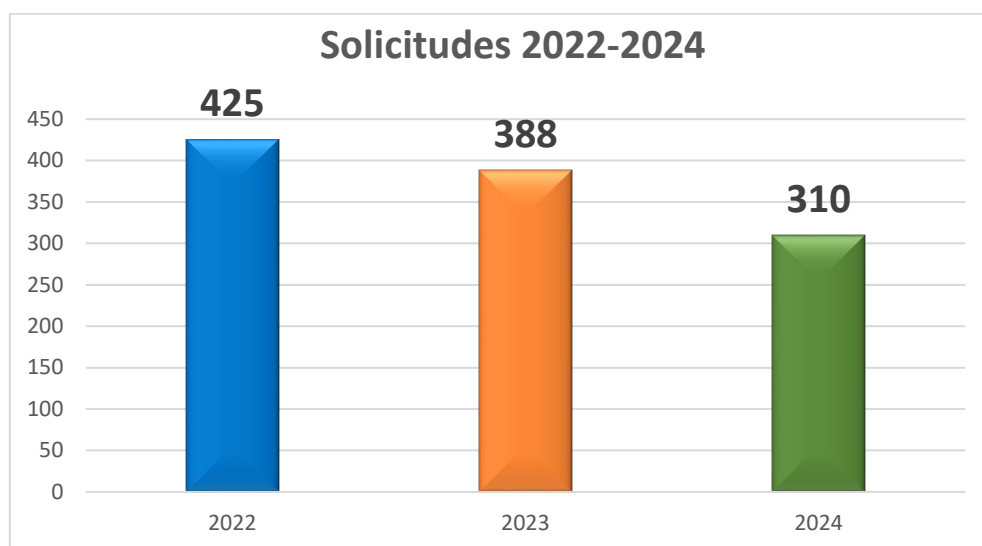


Gráfico No. 2 Solicitudes de Información

Respecto de los Recursos de Revisión recaídos en las diversas respuestas a las solicitudes de información, en los ejercicios 2022, 2023 y 2024, respectivamente, se identifica una considerable disminución en el número de recursos interpuestos. Asimismo, el dato relevante se sitúa en los recursos en donde el INAI modifica el fondo de la respuesta proporcionada por este organismo público descentralizado.





Gráfico No. 3 Recursos de Revisión

Lo anterior se cita, con el objetivo de comparar que para el CENACE el número de recursos de revisión ha disminuido. Lo que corrobora el compromiso institucional en la atención de solicitudes de información y datos personales y la conformidad de los solicitantes con las respuestas emitidas por el CENACE.

En cuanto al Índice de expedientes clasificados como reservados del CENACE, de conformidad con la *Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública* y los *Lineamientos Generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas*, dicho Índice es actualizado de manera semestral (01 de enero a 31 de diciembre 2024), con la aprobación del Comité de Transparencia.

RESUMEN DEL ÍNDICE DE EXPEDIENTES CLASIFICADOS COMO RESERVADOS			
Total de expedientes clasificados como reservados al 1er semestre de 2024.	Expedientes clasificados como reservados el 2do semestre de 2024.	Total de Expedientes Desclasificados el 2do semestre de 2024.	Total de expedientes clasificados como reservados al 2do Semestre de 2023.
67	6	3	70

Gráfico No. 4 Resumen del Índice de Expedientes Clasificados como Reservados

Dicho Índice se encuentra publicado en la página de internet del CENACE en el formato establecido por el INAI, en la siguiente liga de acceso:
<https://www.cenace.gob.mx/Paginas/Publicas/Transparencia/ExpedientesReservados.aspx>



Se precisa que a la fecha dicha autoridad, aún no ha liberado el sistema correspondiente en la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT) para su respectiva publicación.

Asimismo, derivado de las acciones correspondientes a la carga de la información en la PNT, en el periodo que se reporta, la información correspondiente a las fracciones comunes y a las fracciones específicas de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y a las fracciones específicas de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública aplicables al CENACE, se encuentran cargados en la PNT. Con lo anterior, el CENACE, en su calidad de sujeto obligado, cumple con lo establecido en el artículo 70 de la Ley General, dentro del plazo establecido por el Sistema Nacional de Transparencia para efectuar la carga de la información en la PNT y considerando los términos señalados en el Acuerdo emitido por el Pleno de INAI relativa a la carga en cita.

Acciones que continuarán desarrollándose:

Se continuará dando trámite interno y seguimiento a la atención de todas las solicitudes de acceso a la información y protección de datos personales, conforme a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información y la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, respectivamente, buscando siempre se atiendan con legalidad, calidad y en el menor tiempo posible.

Se continuará fortaleciendo la política de máxima publicidad de la información pública de forma coordinada con las Unidades Administrativas que detentan la información, a través de poner a disposición de la sociedad en general toda aquella información en cumplimiento a las obligaciones de transparencia y la que resulte de valor y utilidad en el Portal de Internet del CENACE y la PNT, a efecto de privilegiar la transparencia focalizada y con ello reducir la interposición de Recursos de Revisión y Denuncias de particulares por incumplimiento a las obligaciones de transparencia, ante la autoridad correspondiente.

Asimismo, de manera habitual se fomentará la capacitación de los servidores públicos del CENACE sobre el marco normativo de transparencia y protección de datos personales, el cual es un requisito fundamental para garantizar el pleno ejercicio y respeto de estos derechos fundamentales en el CENACE.

Ley General de Archivos

Programa Anual de Desarrollo Archivístico

El artículo 23 de la Ley General de Archivos, establece que, los sujetos obligados que cuenten con un Sistema Institucional de Archivos, deberán elaborar un Programa Anual y publicarlo en su portal electrónico en los primeros treinta días naturales del ejercicio fiscal correspondiente, de igual forma el artículo 24 del citado ordenamiento jurídico señala que el Programa Anual contendrá los elementos de planeación, programación y evaluación para el desarrollo de los archivos y deberá incluir un enfoque de administración de riesgos, protección a los derechos



humanos y de otros derechos que de ellos deriven, así como de apertura proactiva de la información, además con fundamento en los artículos 25 y 26 de la Ley General de Archivos.

El Área Coordinadora de Archivos en seguimiento al Sistema Institucional de Archivos, elaboró el siguiente informe de las acciones realizadas durante el año 2024:

1. Actividades de nivel Estructural:

- a. Se ratificó ante el Archivo General de la Nación (AGN) al Subdirector de Administración, como responsable del Área Coordinadora de Archivos del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE).
- b. Se ratificó ante el Archivo General de la Nación al Responsable de la Unidad de Correspondencia del CENACE.
- c. Se solicitó la designación o ratificación de los Responsables de Archivo de Trámite a nivel nacional, el cual fue atendido por las Unidades Administrativas, logrando con ello la actualización del Directorio de Responsables de Archivo de Trámite del CENACE para el año 2024.
- d. El Director General del CENACE realizó el nombramiento de los servidores públicos designados como Responsables de Archivo de Concentración por centro de trabajo.
- e. Se actualizó y publicó en la intranet del CENACE, así como en el Sistema de Administración de Normas Internas de la Administración Pública Federal (SANI-APF) el documento "Lineamientos específicos para la organización y conservación de archivos" adicionando el procedimiento para realizar transferencias primarias.
- f. Se llevaron a cabo reuniones con los responsables de los archivos de concentración para identificar las necesidades relacionadas con la implementación de los archivos de concentración de cada centro de trabajo.
- g. Se elabora y comparte con los responsables de archivo de concentración la "Guía para transferencias primarias"; asimismo, el Área Coordinadora de Archivos instruye mediante Oficio No. CENACE/DAF-SA/254/2025 llevar a cabo las transferencias primarias en materia de archivos.

2. Actividades de nivel Documental:

- a. Presentación del Programa Anual de Desarrollo Archivístico 2023 (PADA), el cual se instruyó para su cumplimiento mediante oficio No. CENACE/DG/005/2024 del 31 de enero 2024.
- b. En el portal electrónico del CENACE se publicó:
 - i. El Programa Anual de Desarrollo Archivístico 2023.
 - ii. El informe de cumplimiento del Programa Anual de Desarrollo Archivístico 2022.



- c. Se notificó al Archivo General de la Nación, la no modificación al Catálogo de Disposición Documental.
- d. Se realizaron las gestiones para presentar al Grupo Interdisciplinario en materia de Archivos del Centro Nacional de Control de Energía las modificaciones sugeridas por los Responsables de Archivo de Trámite al Catálogo de Disposición Documental vigente para realizar la solicitud de actualización pertinente con el Archivo General de la Nación.
- e. Se actualizó y publicó en la intranet del CENACE, así como en el Sistema de Administración de Normas Internas de la Administración Pública Federal (SANI-APF) el documento "Lineamientos específicos para la organización y conservación de archivos" adicionando el procedimiento para realizar bajas de documentación de comprobación administrativa inmediata y apoyo informativo.

3. Actividades de nivel Normativo:

- a. Se elaboró y publicó en el portal electrónico del CENACE la Guía de Archivo Documental, instrumento de consulta archivístico que recaba la información reportada por los Responsables de Archivo de Trámite de las Unidades Administrativas del CENACE.
- b. El personal operativo del Área Coordinadora de Archivos asiste al evento conmemorativo al sexto aniversario de la Ley General de Archivos, organizado por el Archivo General de la Nación, recibiendo constancia de participación.
- c. Se atendieron las solicitudes de asesoramiento sobre la apertura, organización y clasificación de los expedientes promovidas por los Responsables de Archivo de Trámite de las Unidades Administrativas.
- d. El personal operativo del Área Coordinadora de Archivos recibió capacitación por parte del Instituto Nacional de Transparencia y Acceso a la Información participando en el curso "Actualización en el cumplimiento normativo de: Acceso a la información, protección de datos personales y archivos, en los actos de entrega-recepción gubernamental 2024. SENER"
- e. Se realizó el refrendo correspondiente al ejercicio fiscal 2024 en la Plataforma Nacional de Archivos.

XXII. Otras leyes y disposiciones relevantes que se considera conveniente resaltar.

Ley Federal de Austeridad Republicana y disposiciones en la materia



En materia de austeridad se reporta las siguientes cifras:

Concepto	Consumo \$ en 2023 (pesos)	Consumo \$ en 2024 (pesos) (ene-dic)	Variación	
			Absoluta	%
Energía eléctrica	25,317,161.91	25,453,905.69	-136,743.78	100.54%
Agua	1,196,578.03	1,193,618.02	2,960.01	99.75%
Combustible	1,519,482.13	1,503,576.34	15,905.79	98.95%
Servicio de telefonía fija	555,120.00	767,132.86	-212,012.86	138.19%
Viáticos	7,831,904.16	6,670,813.61	1,161,090.55	85.17%
Pasajes aéreos	6,768,738.92	5,837,998.14	930,740.78	86.25%
Total ejercido	43,188,985.15	41,427,044.66	1,761,940.49	95.92%

Gráfico No. 1 Partidas de Austeridad

Integración y funcionamiento de Comités.

Comité de Transparencia.

De conformidad con el artículo 64 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LFTAIP), el CENACE cuenta con un Comité de Transparencia.

Actualmente se continúa con la ejecución de las facultades y atribuciones establecidas en los artículos 64 y 65 de la LFTAIP, obteniendo como resultado los siguientes:

- a. En el periodo que se informa el Comité de Transparencia del CENACE sesionó en 29 ocasiones para poder dar atención a solicitudes de acceso a la información que son de su competencia, así como obligaciones de transparencia, es decir:
 - ✓ Ampliaciones de Plazo.
 - ✓ Clasificación de información en su modalidad de Confidencial.
 - ✓ Clasificación de información en su modalidad de Reservada.
 - ✓ Aprobación de Versiones Públicas para cumplimiento de obligaciones de transparencia.
 - ✓ Aprobación de clasificación de información contenida en Proyectos de Inversión del CENACE
- Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2024, se recibieron un total de 310 solicitudes; 303 de acceso a la información pública y 7 en materia de acceso a datos personales.
- De las 310 solicitudes recibidas, se dio respuesta a un total de 304 solicitudes hasta el 31 de diciembre del 2024; en donde, en su caso, el Comité de Transparencia se reunió en 25 sesiones ordinarias para la atención de las solicitudes, así como obligaciones de transparencia de su competencia. Las restantes 6 solicitudes continuaron en su proceso normal de atención.



- De manera paralela al tema de atención a solicitudes de acceso a la información y obligaciones de transparencia, se realizaron 4 sesiones generales, con la finalidad de presentar y aprobar informes, planes, programas y requerimientos del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), entre otros aspectos relevantes para asegurar el pleno cumplimiento de las obligaciones establecidas en el marco de la LFTAIP y la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y demás normatividad aplicable en la materia, conforme a lo siguiente:

i. Primera Sesión General Ordinaria (15/01/2024):

- Informe General de las solicitudes de información atendidas y en proceso ante el CENACE del periodo correspondiente del 01 de octubre al 31 de diciembre de 2023 y el acumulado del 01 de enero al 31 de diciembre 2023.
- Informe General de los recursos de revisión interpuestos ante el INAI en contra de respuestas a solicitudes de información atendidas por el CENACE del periodo correspondiente del 01 de octubre al 31 de diciembre de 2023 y el acumulado del 01 de enero al 31 de diciembre 2023.
- Aprobación del Plan General para la Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales en el CENACE 2024.
- Aprobación del Programa de Capacitación en materia de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales para el CENACE 2024.
- Aprobación de la propuesta de actualización de información del cuarto trimestre 2023 del CENACE para la elaboración del informe anual de actividades del INAI.
- Aprobación de la actualización del Índice de Expedientes Clasificados como Reservados del CENACE correspondiente al segundo semestre del 2023.
- Informe del estatus que guarda el cumplimiento de la carga de las obligaciones de transparencia en el SIPOT del CENACE y del Fondo de Capital de Trabajo del CENACE.
- Proyecto de resolución con relación a la emisión de versiones públicas de la información sobre los resultados de los procedimientos de adquisiciones y/o servicios de las Gerencias de Control Regional, Centro Nacional, Centro Alterno y la Unidad de Adquisiciones del CENACE, correspondiente al 4o. Trimestre 2023, para dar cumplimiento a la obligación de transparencia prevista en el artículo 70, fracción XXVIII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

ii. Séptima Sesión General Ordinaria (18/04/2024):

- Informe General de las solicitudes de información atendidas y en proceso ante el CENACE, del periodo correspondiente del 01 de enero al 31 de marzo de 2024.



- Informe General de los recursos de revisión interpuestos ante el INAI en contra de respuestas a solicitudes de información atendidas por el CENACE, correspondiente del 01 de enero al 31 de marzo de 2024.
- Aprobación de la propuesta de actualización de información del primer trimestre 2024 del CENACE y del Fondo de Capital de Trabajo del CENACE para la elaboración del informe anual de actividades del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI).
- Informe del estatus que guarda el cumplimiento de la carga de las obligaciones de transparencia en el SIPOT del CENACE y del Fondo de Capital de Trabajo del CENACE.
- Proyecto de resolución con relación a la emisión de versiones públicas de la información sobre los resultados de los procedimientos de adquisiciones y/o servicios de las Gerencias de Control Regional, Centro Nacional, Centro Alterno y la Unidad de Adquisiciones y Servicios del CENACE, correspondiente al 1er. Trimestre 2024, para dar cumplimiento a la obligación de transparencia prevista en el artículo 70, fracción XXVIII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

iii. Décima Cuarta Sesión General Ordinaria (11/07/2024):

- Informe General de las solicitudes de información atendidas y en proceso ante el CENACE, del periodo correspondiente 01 de abril-30 junio 2024.
- Informe General de los recursos de revisión interpuestos ante el INAI en contra de respuestas a solicitudes de información atendidas por el CENACE, correspondiente del 01 de abril-30 junio 2024.
- Aprobación de la propuesta de actualización de información del segundo trimestre 2024 del CENACE y del Fondo de Capital de Trabajo del CENACE para la elaboración del informe anual de actividades del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI).
- Aprobación de la actualización del Índice de Expedientes Clasificados como Reservados (IECR) del CENACE y del Fondo de Capital de Trabajo del CENACE correspondiente al primer semestre del 2024.
- Emisión de versión pública respecto del proyecto de inversión denominado "Adecuación de espacios en la Sala de Control de la Gerencia de Control Regional Noroeste", el cual guarda relación con el cumplimiento a la obligación de transparencia prevista en el artículo 70, fracción XXVIII de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Proyecto de resolución con relación a la emisión de versiones públicas de la información sobre los resultados de adquisiciones de los Departamentos de Abastecimientos de las Gerencias de Control Regional Baja California, Peninsular, Central, Norte, Noreste, Noroeste, Occidental, Oriental, Gerencia del Centro Nacional, Centro Alterno del CENACE para dar cumplimiento a la obligación de transparencia prevista en el artículo 70, fracción XXVIII, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.



iv. Vigésima Cuarta Sesión General Ordinaria (15/10/2024):

- Informe General de las solicitudes de información atendidas y en proceso ante el CENACE, del periodo correspondiente del 01 de julio al 30 de septiembre de 2024.
- Informe General de los recursos de revisión interpuestos ante el INAI en contra de respuestas a solicitudes de información atendidas por el CENACE, correspondiente del 01 de julio al 30 de septiembre 2024.
- Informe del resultado obtenido por el CENACE y del Fondo de Capital de Trabajo del MEM relacionado con la Verificación efectuada por el INAI a la Dimensión de Atención a Solicitudes de información.
- Informe del resultado obtenido por el CENACE de la Verificación efectuada por el INAI a la Dimensión Capacidades Institucionales de Unidades de Transparencia
- Aprobación de la propuesta de actualización de información del tercer trimestre 2024 del CENACE y del Fondo de Capital de Trabajo del CENACE para la elaboración del informe anual de actividades del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI).
- Informe del estatus que guarda el cumplimiento de la carga de las obligaciones de transparencia en el SIPOT del CENACE y del Fondo de Capital de Trabajo del CENACE.
- Reconocimiento Comité de Transparencia 100% Capacitado.

Acciones que continuarán desarrollándose:

El Comité de Transparencia del CENACE continuará sesionando de manera permanente para validar y autorizar la totalidad de las respuestas en las que conforme a la LFTAIP deba emitir una resolución en materia de atención de solicitudes de acceso a la información pública y demás aspectos inherentes para el cumplimiento de lo establecido en la normativa en la materia.

Asimismo, acorde con los Lineamientos que regulan su integración y funcionamiento, y de conformidad con el objetivo del Comité de Transparencia, el cual consiste en establecer los mecanismos que permitan garantizar el cumplimiento de las obligaciones que, en materia de transparencia, acceso a la información pública y protección de datos personales le corresponden al CENACE, sesionará trimestralmente para la evaluación y, en su caso, aprobación de las acciones y avances en materia de transparencia, acceso a la información y protección de datos personales, con el propósito de dar pleno cumplimiento a la normatividad en la materia.



Comité de Ética

El Comité de Ética (CE) del CENACE está conformado por once personas servidoras públicas titulares con voz y voto, de las cuales cuatro participan de manera permanente (el Presidente del CE, la Secretaria Ejecutiva, la Secretaria Técnica y la persona Integrante designada por el Órgano Interno de Control en el CENACE) y siete son electas con carácter temporal como Integrantes Titulares, así mismo cada persona Integrante del Comité de Ética cuenta con un Suplente.

De conformidad con los Lineamientos Generales para la integración y funcionamiento de los Comités de Ética (Lineamientos), el CE del CENACE es el órgano democráticamente integrado que tiene a su cargo la implementación de acciones para generar y fortalecer una cultura de integridad gubernamental.

Por lo anterior, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024, el CE del CENACE sesionó en 4 ocasiones y obtuvo los siguientes resultados, los cuales son esenciales para su objetivo:

a. Primera Sesión Ordinaria (16 de febrero de 2024)

- Se tomó conocimiento del seguimiento al cumplimiento del acuerdo tomado en la Cuarta Sesión Ordinaria 2023, en referencia a la entrega del Informe Anual de Actividades 2023 del Comité de Ética a la Unidad de Control y Mejora de la Administración Pública Federal (UCMAPF).
- Se aprobó por unanimidad el Programa Anual de Trabajo 2024 del Comité de Ética del CENACE y el Programa Anual de Difusión de los Comités de Ética.
- Se tomó conocimiento de la presentación del Tablero de Control para la Evaluación Anual de los Comités de Ética 2024.

b. Segunda Sesión Ordinaria (6 de septiembre de 2024)

- Se calificó una denuncia presentada y se aprobó por unanimidad la conformación de una comisión para su atención.
- Se tomó conocimiento de la actualización de los integrantes que representan los niveles jerárquicos: Nivel Jefatura de Unidad en oficinas corporativas/ Nivel Subgerencia y Nivel Personal Sindicalizado, tanto titulares como suplentes, del Comité de Ética.
- Se tomó conocimiento de los resultados de la Evaluación Parcial 2024 del Comité de Ética del Centro Nacional de Control de Energía emitidos por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno antes Secretaría de la Función Pública.
- Se tomó conocimiento de los calendarios de inscripción y cursado para los cursos emitidos por la UCMAPF durante el segundo semestre de 2024.

c. Tercera Sesión Ordinaria (29 de noviembre de 2024)



- Se analizaron y calificaron dos denuncias por parte del Comité de Ética del CENACE.
- Se tomó conocimiento del seguimiento dado a las recomendaciones emitidas en las denuncias atendidas.
- Se tomó conocimiento de la difusión realizada sobre los protocolos de atención a denuncias en materia de discriminación, acoso sexual y hostigamiento sexual, así como de las atribuciones del Comité de Ética y del manual de atención de denuncias proporcionado por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno antes Secretaría de la Función Pública.
- Cuarta Sesión Ordinaria (17 de diciembre de 2024)
 - Se aprobó por unanimidad el Calendario de Sesiones Ordinarias del Comité de Ética para el ejercicio 2025.
 - Se calificó una denuncia presentada y se aprobó por unanimidad la conformación de una comisión para su atención.
 - Se aprobó por unanimidad el Informe Anual de Actividades 2024 y las Estadísticas de: capacitaciones, denuncias recibidas, admitidas, desechadas, presentadas por personas servidoras públicas y particulares; recomendaciones emitidas; asuntos sometidos a mediación y concluidos por dicho medio; incompetencia para conocer del asunto y la orientación que se hubiera dado.

Acciones que continuarán desarrollándose:

El Comité de Ética del CENACE continuará impulsando la ética y la integridad pública con acciones de capacitación, sensibilización y difusión para lograr una mejora constante del ambiente y cultura organizacional del CENACE.

Comisión Nacional de Derechos Humanos

Se informa que ni la Jefatura de Unidad de Transparencia ni el Comité de Ética del CENACE han recibido recomendaciones por parte de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH).

Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.

El Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios (CAAS) del CENACE y Subcomité Revisor de Convocatorias (SURECON) durante el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024 se llevaron a cabo las siguientes sesiones:



Comité y/o Subcomité	Nº de Sesiones	Ordinarias	Extraordinarias
Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios	10	6	4
Subcomité Revisor de Convocatorias	13	7	6

Tabla No. 1 Sesiones del CAAS

En el CAAS se presentaron 9 casos de excepción a la Licitación Pública, los cuales fueron aprobados y en el SURECON se presentaron 33 proyectos de convocatorias mismos que se dictaminaron favorablemente.

Comité de Bienes Muebles.

Durante el periodo enero – diciembre de 2024, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Dos sesiones ordinarias y una sesión extraordinaria.
- Se presentó al Comité de Bienes Muebles (CBM) para seguimiento, el Programa Anual de Disposición Final de Bienes Muebles (PADFBM) 2024, aprobado por el Director General, que consta de 664 bienes distribuidos en 9 Centro de Trabajo.
- El INDEP informó la transferencia al CENACE en abril 2024, de la cantidad de \$1,697,996.11 (un millón seiscientos noventa y siete mil novecientos noventa y seis pesos 11/100 M.N.) de recursos obtenidos durante 2023, por las enajenaciones de los bienes transferidos al INDEP con base al Informe Anual de Rendición de Cuentas (IARC) 2022, recibido en 2024, monto que se notificó a las Unidades de Contabilidad y de Operación Financiera para verificar el abono.
- El 21 de mayo de 2024, se atendió una mesa de trabajo con personal de la Dirección Ejecutiva de Coordinación Regional del INDEP, con el objeto de agilizar las transferencias y enajenaciones pendientes, obteniendo los siguientes resultados: a) Información del procedimiento de los bienes transferidos para enajenar; b) El estatus de los bienes en administración del INDEP; c) La metodología para solicitar el cambio de destino a los bienes transferidos pendientes de enajenar.
- Se ha dado seguimiento a la revisión, conciliación e integración de cifras de la base de datos de bienes transferidos al Instituto para Devolver al Pueblo lo Robado (INDEP) para control y reportes al CBM, con el resultado de depuración de cifras de los PADFBM 2018-2024.
- Respecto de los 961 bienes que llevan más de 18 meses en el programa de baja y no se han logrado enajenar se presentó al Comité la propuesta de cambiarles el destino a destrucción, misma que fue aprobada.



- g. En consultas al Instituto para Devolver al Pueblo lo Robado (INDEP), se revisó el estado y el número de veces puestos en subasta, del listado de bienes propuestos para destrucción e indicó como puede solicitar este cambio de destino final.
- h. Se inició con la integración a nivel nacional del Programa Anual de Disposición Final de Bienes Muebles del Centro Nacional de Control de Energía 2025.

Respecto al seguimiento del Programa Anual de Disposición Final de Bienes Muebles 2024.

- a. Al cierre del año 2024, el total de 664 bienes autorizados del PADFBM 2024 fueron transferidos al INDEP; de los cuales ya se enajenó un total de 45 bienes de la Gerencia de Control Regional Peninsular y 5 bienes de la Gerencia de Control Regional Central, con un porcentaje de avance en enajenaciones del 7.53%.
- b. Las cifras acumuladas del Programa de Bajas son: 5,033 bienes autorizados para baja, 5,032 (99.98%) transferidos al INDEP; enajenados por el INDEP 3,101 (61.63%) y 1,931 pendientes de enajenación.

Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI)

Conforme a las Políticas de Operación establecidas en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno vigente, el Comité de Control y Desempeño Institucional celebró dos sesiones durante el año de manera ordinaria, en las que se desahogaron todos los puntos fijados en los Órdenes del Día aprobados en cada una de ellas. Durante el 2024, se emitieron las siguientes acciones:

Sesión	Fecha de celebración	Emitidos		En proceso de atención	
		Recomendaciones	Acuerdos	Recomendaciones	Acuerdos
Primera Ordinaria	7 de marzo	-	3	-	-
Segunda Ordinaria	02 de junio	-	3	-	-
Tercera Ordinaria	05 de septiembre	1	0	-	-
Cuarta Ordinaria	21 de noviembre	3	0	3	0

Gráfico No. 1 Sesiones COCODI 1er semestre 2024

El Comité continúa contribuyendo al cumplimiento oportuno de metas y objetivos institucionales, al análisis y seguimiento de la administración de riesgos y a impulsar el establecimiento y actualización del Sistema de Control Interno Institucional.



Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

Durante el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2024, en el Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del CENACE (COPS) y en el Subcomité Revisor de Convocatorias de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del CENACE (SURECOP), se llevaron a cabo las siguientes sesiones:

Comité y/o Subcomité	No. de Sesiones	Ordinarias	Extraordinarias
Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas	6	5	1
Subcomité Revisor de Convocatorias de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas	4	3	1

Gráfico No. 1 Sesiones COPS 2024

En el COPS se realizaron las siguientes actividades:

- Cinco reuniones ordinarias.
- Presentación y aprobación del Programa Anual de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Centro Nacional de Control de Energía 2024 (PAOPS 2024).
- Determinación y aprobación de la ubicación del CENACE en los rangos de los montos máximos de contratación de conformidad con el artículo 43 de la Ley, a partir del presupuesto autorizado al CENACE para Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el ejercicio 2024.
- Presentación para revisión de la modificación al Programa Anual de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Centro Nacional de Control de Energía 2024 (PAOPS 2024).
- Aprobación del dictamen de excepción a la licitación pública para realización de una adjudicación directa para la contratación del servicio denominado "Preparación de espacios temporales para reubicar la sala de operación durante el tiempo de construcción de la obra principal que consiste en la construcción de oficinas previas y adecuación del área del SITE en la Subgerencia de Control Santa Rosalía", por encontrarse en el supuesto previsto en el artículo 42, fracción V de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Aprobación del dictamen de excepción a la licitación pública para realización de una adjudicación directa para la contratación del servicio denominado "Proyecto Ejecutivo para la Construcción y Adecuación de Espacios para albergar las Oficinas Corporativas y el Centro de Control Nacional del Sistema Eléctrico Nacional creando el concepto Campus CENACE", por encontrarse en el supuesto previsto en los



artículos 42, fracción III de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 229 y 230, fracción III de su Reglamento.

En el SURECOP se realizaron las siguientes actividades:

- a. Presentación para revisión y aprobación del proyecto de convocatoria a la Licitación Pública Nacional para la contratación del "Mantenimiento a Baños de la Gerencia de Control Regional Noreste".
- b. Presentación para revisión y aprobación del proyecto de convocatoria a la Licitación Pública Nacional para la contratación del "Proyecto Ejecutivo para la Construcción de Barda Perimetral y Adecuación en Acceso Principal de la Gerencia de Control Regional Baja California".



4. Situación que guardan los Fideicomisos Públicos no Paraestatales



4. Situación que guardan los Fideicomisos Públicos no Paraestatales.

El Fideicomiso Fondo de Capital de Trabajo es un instrumento del CENACE, que le permite cubrir las obligaciones de pago a los Participantes del Mercado, Transportistas, Distribuidores y al propio CENACE asociadas con la factura correspondiente, de conformidad con lo establecido por la autoridad regulatoria en el numeral 19.9.3 inciso C de las Bases del Mercado Eléctrico Mayorista.

Mediante oficio DG/709/2015 del 21 de diciembre de 2015, se autorizó la aportación inicial al fideicomiso por la cantidad de mil pesos para su constitución.

Así mismo se informa de las siguientes acciones relacionadas al fideicomiso:

1. Actualmente se está llevando a cabo la dictaminación a los estados financieros correspondiente al ejercicio 2024 por la firma A. Frank y Asociados.
2. El Comité Técnico está integrado de la siguiente forma:
 - a. Director de Administración y Finanzas.
 - b. Director de Administración del MEM.
 - c. Subdirector de Finanzas.
 - d. Jefe de Unidad de Política Financiera (Suplente Jefe de Unidad de Operación Financiera).
 - e. Representante de la Dirección General.



5. Litigios en Proceso



5. Litigios en Proceso.

I. Amparos.

La Dirección Jurídica se ha encargado de rendir informes previos y justificados, respecto de los Juicios de Amparo interpuestos por particulares, en contra de:

- i) Resoluciones emitidas por el CENACE; incluido el "Manual de Percepciones para el Personal Operativo de Confianza".
- ii) "Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos" (abrogada), Reglamentaria de los artículos 75 y 127 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- iii) "Ley de Austeridad Republicana".
- iv) Amparo contra el "Manual de Percepciones de los Servidores Públicos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal".
- v) Amparos contra las disposiciones derivadas de la "Ley de Austeridad Republicana".
- vi) "Acuerdo por el que se emite la Política de Confiabilidad, Seguridad, Continuidad y Calidad en el Sistema Eléctrico Nacional", emitido por la Secretaría de Energía (SENER) el 15 de mayo del 2020,
- vii) Cortes al suministro de energía eléctrica a personas de escasos recursos,
- viii) Tarifas de la Comisión Reguladora de Energía y del Programa Sectorial de Energía 2020-2024, en las que el CENACE tiene el carácter de autoridad vinculada.
- ix) Actos emitidos por Unidades Administrativas del CENACE (actos relacionados con el sector)
- x) Amparos en contra del "Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de la Industria Eléctrica", publicado en el DOF el 09 de marzo de 2021.
- xi) Código de Red; además de dar atención a amparos relacionados con el sector energético en los cuales el CENACE fue señalado como autoridad vinculada al cumplimiento de la suspensión.
- xii) Mercado para el Balance de Potencia 2023 y 2024, año de producción 2022 y 2023.

Lo anterior, ha generado un total de 308 juicios de amparo en trámite.

En ese sentido, de los Amparos antes referidos destacan:



1. Los amparos promovidos en contra del Manual de Percepciones para el Personal Operativo de Confianza, juicios promovidos por trabajadores del Organismo, en los que se reclama principalmente lo relativo al límite que se fijó en la prestación de "Compensación por Fidelidad" y la forma en como quedó regulada la "Jubilación". Para cada uno de estos amparos, que a la fecha ascienden a 18 juicios en trámite, se han estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales, diversas promociones.
2. Los amparos promovidos en contra de la Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos, publicada el 05 de noviembre de 2018 (actualmente abrogada), juicios promovidos por trabajadores del Organismo, que a la fecha ascienden a 06 juicios en trámite, para cada uno de estos amparos se han estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales diversas promociones.
3. Los amparos promovidos en contra de la Ley de Austeridad Republicana, juicios promovidos por trabajadores del Organismo que a la fecha ascienden a 1 juicio en trámite, para el cual se ha estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales diversas promociones.
4. Los amparos promovidos en contra del Manual de Percepciones de los Servidores Públicos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, juicios promovidos por trabajadores del Organismo que a la fecha ascienden a 1 juicio en trámite, para el cual se ha estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales diversas promociones.
5. Los amparos promovidos en contra de las disposiciones derivadas de la Ley de Austeridad Republicana, juicios promovidos por trabajadores del Organismo que a la fecha ascienden a 1 juicio en trámite, para el cual se ha estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales diversas promociones.
6. Los amparos promovidos en contra del "Acuerdo por el que se emite la Política de Confiabilidad, Seguridad, Continuidad y Calidad en el Sistema Eléctrico Nacional", emitido por la Secretaría de Energía (SENER) el 15 de mayo del 2020 (en adelante "Acuerdo emitido por la SENER"), a la fecha ascienden a 1 juicio en trámite, y de los cuales se han estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales diversas promociones.
7. Amparos promovidos en contra del corte de suministro de energía eléctrica a ciudadanos que habitan en diversos estados de la República, como Chihuahua, San Luis Potosí y Nuevo León, en los cuales se señaló al CENACE como autoridad responsable, los cuales ascienden a 2 juicios en trámite, y del cual se ha estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales diversas promociones.
8. Se tienen registrados 83 amparos en trámite en los que el CENACE es únicamente vinculado al cumplimiento de la suspensión, y que han sido promovidos, entre otras, en contra de las resoluciones RES/893/2020 y RES/894/2020, emitidas por la Comisión



Reguladora de Energía, así como en contra del Programa Sectorial de Energía 2020-2024.

9. Diversos amparos relacionados con el sector energético, con actos emitidos por autoridades del sector en las que el CENACE está como autoridad ejecutora, así como actos emitidos por Unidades Administrativas del CENACE, encontrándose 63 en trámite, en los cuales el CENACE ha sido señalado como autoridad responsable.
10. Se han recibido amparos promovidos en contra del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de la Industria Eléctrica, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de marzo de 2021, en los que se ha reclamado al CENACE la ejecución y aplicación de dicha Ley, no obstante, en varios de estos juicios, este Organismo fue señalado como autoridad vinculada al cumplimiento de la suspensión, se tienen 112 en trámite y de los cuales se han estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales diversas promociones.
11. Se tiene el registro de 10 juicios de amparo en el que se reclama la Resolución número RES/550/2021, por la que se expiden las disposiciones administrativas de carácter general que contienen los criterios de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad del Sistema Eléctrico Nacional (Código de Red); en los juicios que el CENACE está señalado como autoridad responsable se han rendido los informes correspondientes y se están realizando las actuaciones procedentes en representación de las autoridades señaladas como responsables; por otra parte, respecto de los juicios en los que el CENACE fue señalado como vinculado al cumplimiento de la suspensión, se ha realizado las gestiones internas para su cumplimiento.
12. Se tiene registro de 10 juicios de amparo indirecto en contra del Mercado para el Balance de Potencia 2023 y 2024, año de producción 2022 y 2023, respectivamente, donde las quejas reclaman la determinación y aplicación del precio máximo de potencia, de los cuales se han estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales diversas promociones.

II. Juicios de Nulidad en Proceso

A la fecha se están tramitando 18 juicios de nulidad (16 en contra del CENACE y 2 promovidos por el CENACE en contra del IMSS).

a. Juicios de nulidad en contra del CENACE.

Actualmente el CENACE atiende 16 juicios de nulidad promovidos en su contra, los cuales, se encuentran pendientes de resolución.

b. Juicios de nulidad promovidos por el CENACE

Actualmente el CENACE atiende 2 juicios de nulidad promovidos en contra del IMSS, mismos que se encuentran substanciando.



III. Juicios Ordinarios Federales

A la fecha el CENACE atiende 7 juicios ordinarios federales promovidos en su contra, los cuales, se encuentran substancándose.

IV. Juicios Laborales

Al segundo semestre de 2024, se continúa con el trámite ante la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje y los Tribunales Laborales Federales de Asuntos Individuales competentes, de 60 juicios promovidos en contra del CENACE, en los que se reclama la reinstalación y el pago de salarios caídos, así como diversas prestaciones. El detalle se desprende del cuadro siguiente:

No.	Demandado	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Estado Procesal	Monto aproximado
1	C.F.E. y CENACE	46, en el Estado de Tlaxcala (al haberse suprimido la Junta 33, en el Estado de Puebla)	540/2017	En trámite (La Junta responsable el 04 de junio de 2024 emitió la resolución incidental de no acatamiento de laudo, en la que determinó declarar fundado dicho incidente, y procedió a dar por terminada la relación de trabajo y a fincar la responsabilidad derivada del no acatamiento al laudo, condenando al pago de prestaciones, sin embargo, dicha resolución no se encuentra firme, y se desconoce si la parte actora promovió demanda de amparo indirecto en su contra. Por su parte el CENACE promovió amparo indirecto en su contra, por no haber restado del monto total de condena el pago de las garantías de subsistencia y haber considerado el pago de los 12 meses de salarios caídos a razón de 365 días y no de 360 días, mismo que fue radicado con el expediente 1120/2024 del índice del Juzgado Quinto de Distrito en Materia de Amparo Civil, Administrativa y de Trabajo y de Juicios Federales en el Estado de Puebla, y se encuentra ordenada la audiencia constitucional para las 9:47 horas del 07 de enero de 2025. Actualmente la condena firme es de \$132,681.81, y que sumado al monto que se cuantificó en la resolución incidental, nos da el monto de \$2,174,222.83, sin perjuicio de que pueda variar, al haberse efectuado un cálculo incorrecto de las condenas, y sin perjuicio de que se siga actualizando hasta el total cumplimiento del laudo. Sin perjuicio de lo anterior, se mantiene como monto aproximado la estimación efectuada por la DAF al 31 de marzo de 2023, más 21 meses de intereses generados con posterioridad a esa fecha.	\$11,244,000.00
2	CENACE	5, en la Ciudad de México	735/2018	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El actor reclamó el reconocimiento de antigüedad, reinstalación y otras prestaciones económicas.	\$6,610,000.00
3	CENACE	11, en la Ciudad de México	556/2020	En trámite (En etapa de ejecución de laudo, pendiente de que se resuelva incidente de prescripción – existe condena de reinstalación, salarios caídos, intereses y pago de prestaciones).	\$3,005,000.00



No.	Demandado	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Estado Procesal	Monto aproximado
4	CENACE	11, en la Ciudad de México	848/2019	En trámite (Pendiente de que el Tribunal Colegiado se pronuncie sobre el cumplimiento dado por la responsable a las ejecutorias de los amparos directos 1009/2023 y 1010/2023, ambos del índice del Tercer Tribunal Colegiado en Materia de Trabajo del Primer Circuito, con la emisión del laudo de 08 de agosto de 2024, en contra del cual se promovió amparo directo para el caso de que declare cumplida la ejecutoria- existe condena de reinstalación, salarios caídos, intereses y diversas prestaciones).	\$9,231,000.00
5	CENACE	32, en el Estado de Oaxaca (al haberse suprimido la Junta 33, en el Estado de Puebla)	1530/2021	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). La trabajadora reclama la diferencia en el pago de la prima legal de antigüedad, de la pensión jubilatoria por un monto de \$783.25 diarios, a partir del 07 de julio de 2021, y el pago de la compensación por fidelidad, según su dicho, se le pagó al 15% y se le debió pagar al 25%.	\$1,837,000.00
6	CENACE	5, en la Ciudad de México	263/2020	En trámite (Pendiente de que se resuelvan los juicios de amparo directo 497/2024 (parte actora) y 498/2024 (CENACE), promovidos en contra del laudo de 08 de enero de 2024, tramitados ante el Noveno Tribunal Colegiado en Materia de Trabajo del Primer Circuito). En el laudo se condenó al pago de \$725,773.55, que corresponde a la condena de indemnización constitucional, salarios caídos del 06 de febrero de 2020 al 29 de abril de 2020 y horas extras, sin perjuicio de lo que se resuelva en el amparo.	\$3,721,000.00
7	CENACE	11, en la Ciudad de México	710/2021	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El actor reclamó la Nulidad de convenio de pensión jubilatoria y el pago de diferencias en el cálculo de las prestaciones y el monto de su pensión, sin especificar cantidades.	\$3,101,000.00
8	CENACE	6, en la Ciudad de México	405/2018	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El actor reclamó la reinstalación y prestaciones económicas.	\$8,852,000.00
9	CENACE	32, en el Estado de Oaxaca (al haberse suprimido la Junta 33, en el Estado de Puebla)	1323/2021	En trámite (Con fecha 25 de mayo de 2023, se emitió laudo en el que se absuelve al CENACE de las prestaciones reclamadas, sin embargo, el mismo no se encuentra firme, al haberlo recurrido el actor a través de amparo directo y el CENACE promovió amparo adhesivo, y tomando en consideración que el monto reclamado por el actor se pagó en cumplimiento a la ejecutoria dictada en el amparo indirecto 440/2021, del índice del Juzgado Primero de Distrito del Centro Auxiliar de la Primera Región con residencia en la Ciudad de México, una vez que este último declare cumplida la ejecutoria se informará lo conducente al Tribunal Colegiado que conoce del Amparo Directo del actor, para que	\$892,381.50



No.	Demandado	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Estado Procesal	Monto aproximado
				resuelva en congruencia con dicha ejecutoria). El monto aproximado corresponde al especificado por el trabajador por concepto de 30 días de salario por cada año de servicios prestados, de conformidad con el artículo 38 fracción I, inciso d) del Manual de Percepciones para Personal Operativo de Confianza del CENACE 2018, sin embargo, el mismo ya le fue cubierto en cumplimiento a la ejecutoria señalada.	
10	CFE y CENACE	5, en la Ciudad de México	675/2021	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). La actora reclamó el reconocimiento de antigüedad y el pago correcto de las prestaciones calculadas con base en la antigüedad, sin especificar cantidades.	\$50,000.00
11	CENACE	23, en el Estado de Sonora	1337/2020	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). Los actores reclaman el pago de incrementos en el monto de la pensión, sin especificar cantidades.	\$17,299,000.00
12	CENACE	11, en la Ciudad de México	1124/2019	En trámite. (Con fecha 16 de abril de 2024, se emitió laudo en el que se condenó al CENACE a pagar la indemnización conforme al artículo 38, fracción IV, del Manual de Percepciones del Personal Operativo de Confianza del CENACE, compensación de 120 días de salario integrado, 35 días por año de servicios y la prima legal de antigüedad a razón de 20 días por año de servicios, así como el pago de vacaciones, prima vacacional y parte proporcional de aguinaldo 2019, y el pago del fondo de ahorro, sin señalar una cantidad determinada, ordenándose la apertura del incidente de liquidación. Se promovió demanda de amparo directo en contra del laudo señalado, sin que a la fecha se haya radicado el mismo.	\$3,729,000.00
13	CENACE	42, en el Estado de Coahuila	1143/2021	En trámite (Pendiente de que se conceda término para alegatos). El monto aproximado corresponde a la Gratificación por 20 años de servicio que reclama el actor.	\$66,303.00
14	CENACE	11, en la Ciudad de México	1014/2021	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El actor reclama el pago de la diferencia que resulte respecto de los incrementos a su pensión respecto de los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021, sin especificar cantidad, y sin perjuicio de los que se sigan generando.	\$545,000.00



No.	Demandado	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Estado Procesal	Monto aproximado
15	CENACE	11, en la Ciudad de México	1015/2021	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El actor reclama el pago de la diferencia que resulte respecto de los incrementos a su pensión respecto de los años 2017, 2018, 2019 y 2020, sin especificar cantidad y sin perjuicio de los que se sigan generando.	\$752,000.00
16	CENACE (DAREFORT S.A. de C.V.)	11, en la Ciudad de México	1116/2021	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). La actora demanda la reinstalación y el pago de las prestaciones derivadas de la misma, sin especificar cantidad.	\$2,205,000.00
17	CENACE	23, en el Estado de Sonora	529/2020	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El actor demandó la nulidad de convenio de pensión jubilatoria y el pago de diferencias económicas, como prima legal de antigüedad y compensación por fidelidad, sin especificar cantidades.	\$1,745,000.00
18	CENACE	11, en la Ciudad de México	1020/2021	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El actor demandó la nulidad de convenio de pensión jubilatoria y el pago de diferencias económicas, sin especificar cantidades.	\$2,721,000.00
19	CENACE	59, en el Estado de Baja California	554/2021	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El monto aproximado corresponde a los Incrementos al tabulador salarial por Pensión Jubilatoria de 2016 a 2021, de acuerdo con lo señalado por el actor, sin perjuicio de los que se sigan generando.	\$810,000.00
20	CENACE	32, en el Estado de Oaxaca (al haberse suprimido la Junta 33, en el Estado de Puebla)	344/2020	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El actor reclama el Reconocimiento de antigüedad y Jubilación (Ya se jubiló, la demanda la presentó antes de que se jubilara)	\$2,966,000.00
21	CENACE	42, en el Estado de Coahuila	161/2020	En ejecución (Pendiente de que se acuerde la promoción en la que se hizo valer la imposibilidad para dar cumplimiento al laudo, derivado de que la actora ya se encuentra jubilada conforme a una fecha diversa de antigüedad, se condenó a reconocer la antigüedad de la actora a partir del 24 de julio de 1995, posiblemente traería como consecuencia el pago de aportaciones en caso de no haberse cubierto, sin determinarse las mismas.)	Indeterminable (La Junta no determina el monto de las aportaciones al IMSS)



No.	Demandado	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Estado Procesal	Monto aproximado
22	CENACE	11, en la Ciudad de México	1016/2021	En trámite (Desahogo de pruebas). El actor reclama el pago de la diferencia que resulte respecto de los incrementos a su pensión respecto de los años 2018, 2019 y 2020, sin especificar cantidad.	\$371,000.00
23	CENACE y SFP	Primera Sala del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje (antes 11, en la Ciudad de México)	361/23 (antes 171/2019)	En trámite (Desahogo de pruebas). El monto posible corresponde a Salarios devengados, Fondo de ahorro, Indemnización constitucional y Pago de veinte días por cada año de servicio, y otras prestaciones por monto indeterminado.	\$15,842,000.00
24	CFE (se declara al CENACE como patrón sustituto)	59, en el Estado de Baja California	382/2010	En trámite (Pendiente de que se resuelva el recurso de revisión promovido dentro del amparo indirecto 563/2023, por el CENACE en contra de la resolución incidental de 01 de febrero de 2023, que lo declara patrón sustituto). Existe condena de reinstalación y a las prestaciones económicas inherentes a la misma, sin que se hayan cuantificado.	\$11,200,000.00
25	CENACE (DAREFORT S.A. de C.V.)	11, en la Ciudad de México	374/2022	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). La actora reclama indemnización por despido injustificado, prima de antigüedad, indemnización del artículo 50, fracción I de la LFT, vacaciones proporcionales, prima vacacional y aguinaldo señalados por la actora. Asimismo, reclama el pago de salarios caídos desde el 29 de octubre de 2021, a razón de \$1,636.87 pesos diarios, y el pago de descansos obligatorios, pago de aportaciones de seguridad social y de gastos médicos, sin especificar cantidad.	\$2,252,000.00
26	CENACE	11, en la Ciudad de México	789/2022	En trámite (Pendiente de que se resuelva el amparo directo 693/2024, del índice del Sexto Tribunal Colegiado en Materia de Trabajo del Primer Circuito, promovido por el quejoso en contra del laudo de 29 de enero del 2024). El trabajador demanda la reinstalación y el pago de prestaciones, el monto aproximado corresponde únicamente al concepto de Incentivo por desempeño y Ropa de Trabajo establecido por el actor.	\$4,232,000.00
27	CENACE	11, en la Ciudad de México	674/2022	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El actor reclama la reinstalación y el pago de prestaciones.	\$14,724,000.00



No.	Demandado	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Estado Procesal	Monto aproximado
28	CENACE	11, en la Ciudad de México	1094/2022	En trámite (Pendiente que se emita el laudo correspondiente). El actor reclama la nulidad del convenio de jubilación, el pago correcto de su pensión y de prestaciones. El monto aproximado corresponde a las diferencias en el pago de la prima legal de antigüedad y horas extras establecido por el actor.	\$8,726,000.00
29	CENACE	42, en el Estado de Coahuila	1323/2021	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente.) La trabajadora reclama el reconocimiento de antigüedad por un periodo diverso al reconocido por CFE y el pago de gratificación por 25 años de servicios, el monto aproximado corresponde a este último concepto.	\$64,492.80
30	CENACE e IMSS	19, en el Estado de Nuevo León	4916/2019	En trámite (Desahogo de pruebas). El trabajador le demanda al CENACE el reconocimiento de antigüedad, la cual ya se realizó al grado que se encuentra jubilado, sin embargo, tiene discrepancia con relación a las semanas cotizadas con el IMSS.	Indeterminable (La Junta no determina el monto de las aportaciones al IMSS)
31	CENACE	59, en el Estado de Baja California	454/2021	En trámite (Pendiente de que se emita el acuerdo de admisión de pruebas). El trabajador reclama el reconocimiento de antigüedad por un periodo diverso al reconocido por la CFE, y en consecuencia el pago de prestaciones conforme a dicha antigüedad.	\$396,000.00
32	CENACE	7, Tribunal Laboral Federal de Asuntos Individuales en el Estado de Coahuila, con Sede en Torreón.	47/2023	En trámite (Mediante sentencia de 13 de julio de 2023, se condenó al CENACE a reconocer la antigüedad a la actora, así como que le resulta aplicable el sistema de Jubilación, por lo que el CENACE interpuso demanda de amparo directo, mismo que no se ha resuelto). La actora reclama el reconocimiento de antigüedad y el pago de prestaciones, la aplicación del sistema de jubilación y la devolución del RECENACE, el monto aproximado corresponde a este último concepto.	\$143,599.12
33	CENACE	15, Tribunal Laboral Federal de Asuntos Individuales, con Sede en	98/2023	En trámite (En ejecución de sentencia, no se ha requerido el cumplimiento y se analiza la posibilidad de promover el Incidente de No Acatamiento a la Sentencia). En la sentencia se condenó a pagar al actor \$514,868.04 por concepto de salarios vencidos, \$42,730.20 de aguinaldo del 2022, \$42,730.20 de aguinaldo	\$914,000.00



No.	Demandado	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Estado Procesal	Monto aproximado
		la Ciudad de México		del 2023, \$5,697.36 por concepto de vacaciones 2022, \$1,424.34 por concepto de prima vacacional 2022, \$10,682.55 por concepto de prima dominical, \$80,239.58 por concepto de horas extras, dando un total determinado en sentencia de \$698,369.27, sin perjuicio de las que se siguieran generando.	
34	CENACE	11, en la Ciudad de México	1171/2022	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). Los actores reclaman el pago de la diferencia que resulte respecto de los incrementos a su pensión respecto de los años 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022, sin especificar cantidad y sin perjuicio de los que se sigan generando.	\$2,270,000.00
35	CENACE y DAREFORT	11, en la Ciudad de México	217/2022	En trámite (Audiencia de Conciliación, demanda y excepciones). La actora reclama la reinstalación y el pago de prestaciones, sin especificar cantidades.	\$2,349,000.00
36	CENACE	11, en la Ciudad de México	1047/2022	En trámite (Desahogo de pruebas). La actora reclama la reinstalación y el pago de prestaciones, sin especificar cantidades.	\$7,665,000.00
37	CENACE	11, en la Ciudad de México	1299/2022	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El actor reclama el pago de la diferencia que resulte respecto de los incrementos a su pensión respecto de los años 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022, sin especificar cantidad y sin perjuicio de los que se sigan generando.	\$658,000.00
38	CENACE	11, en la Ciudad de México	1017/2021	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El actor reclama el pago de la diferencia que resulte respecto de los incrementos a su pensión respecto de los años 2017, 2018, 2019 y 2020, sin especificar cantidad y sin perjuicio de los que se sigan generando.	\$613,000.00
39	CENACE e INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN Y PROYECTO VIAL, S.A. DE C.V.	Junta Local de Conciliación y Arbitraje en el Estado de Jalisco - Junta Especial NO. 16	1097/2022	En trámite (Desahogo de pruebas). La actora reclama la reinstalación y el pago de prestaciones, sin especificar cantidades.	\$165,000.00



No.	Demandado	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Estado Procesal	Monto aproximado
40	CENACE e INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN Y PROYECTO VIAL, S.A. DE C.V.	Junta Local de Conciliación y Arbitraje en el Estado de Jalisco - Junta Especial NO. 16	997/2022	En trámite (Desahogo de pruebas). La actora reclama la reinstalación y el pago de prestaciones, sin especificar cantidades.	\$164,000.00
41	CENACE	11, en la Ciudad de México	753/2022	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). La actora reclama el pago de primas dominicales, descansos obligatorios e incentivo por desempeño, sin especificar cantidad.	\$568,000.00
42	CENACE	11, en la Ciudad de México	84/2020	En trámite (Con fecha 12 de agosto de 2024, se emitió el laudo en cumplimiento a la ejecutoria de amparo directo 999/2023, del índice del Décimo Segundo Tribunal Colegiado en Materia de Trabajo del Primer Circuito, en el que absolvió al CENACE de todas y cada una de las prestaciones que le fueron reclamadas, se desconoce si la parte actora promovió de nueva cuenta demanda de amparo directo).	\$1,896,000.00
43	CENACE Y TERCERO INTERESADO DIRECTOR GENERAL	7, Tribunal Laboral Federal de Asuntos Individuales en el Estado de Jalisco, con Sede en Zapopan.	202/2023	En trámite (Se dictó sentencia en la que se absolvió al CENACE de las prestaciones reclamadas por el actor, el trabajador promovió amparo directo y el CENACE interpuso demanda de amparo adhesivo, sin que a la fecha se haya resuelto el mismo). El actor reclama la nulidad del convenio celebrado con motivo de su jubilación.	\$1,118,000.00
44	CENACE	2, Tribunal Laboral Federal de Asuntos Individuales en el Estado de Sonora, con Sede en Hermosillo.	358/2023	En trámite (El 25 de marzo de 2024 se emitió sentencia, en la que se condenó al CENACE a nivelar al actor al salario tabular de sus compañeros con los que se comparó, así como el pago de las diferencias salariales, ambas partes promovieron demanda de amparo directo y el CENACE interpuso además demanda de amparo adhesivo). El actor reclama el pago de diferencias y la homologación salarial, así como el pago correcto de la prestación de energía eléctrica.	\$2,803,000.00



No.	Demandado	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Estado Procesal	Monto aproximado
45	CENACE	42, en el Estado de Coahuila	416/2022	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El actor reclama la nulidad del convenio celebrado fuera de juicio con motivo de su jubilación, así como el pago de la cantidad de \$4,202,219.00 por prima de antigüedad, así como otras prestaciones que no cuantifica. El monto aproximado corresponde al precisado por el actor respecto de la prima de antigüedad.	\$4,193,000.00
46	CENACE, AFORE SURA, S.A. DE C.V. Y OTROS	23, en el Estado de Sonora	691/2022	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El actor reclama el pago de las cantidades que se encuentran en la cuenta individual de Fondos para el Retiro y Vivienda INFONAVIT, y el pago de diferencias por intereses o actualizaciones.)	No reclama prestación al CENACE
47	CENACE	42, en el Estado de Coahuila	829/2022	En trámite (Deshago de pruebas). El actor reclama la nulidad del convenio celebrado fuera de juicio con motivo de su jubilación, así como el pago de la cantidad de \$3,229,837.50 por prima de antigüedad, \$220,732.85 por concepto de horas extra, \$190,492.44 por diferencias en el pago de fondo de ahorro, fondo de previsión y ayuda de renta, así como otras prestaciones que no cuantifica. El monto aproximado corresponde a los precisados por el actor respecto de algunas prestaciones.	\$3,148,000.00
48	CENACE	11, en la Ciudad de México	1174/2022	En trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). Los actores reclaman el pago de la diferencia que resulte respecto de los incrementos a su pensión respecto de los años 2017, 2018, 2019 y 2020, sin especificar cantidad y sin perjuicio de los que se sigan generando, sin señalar cantidades.	\$1,562,000.00
49	CENACE	42, en el Estado de Coahuila	415/2022	En trámite (Desahogo de pruebas). El actor reclamó su jubilación y en ampliación de demanda la nulidad del convenio celebrado fuera de juicio con motivo de su jubilación, así como el pago de la cantidad de \$4,263,622.50 por prima de antigüedad, \$483,837.12 por concepto de horas extra, \$417,551.44 por diferencias en el pago de fondo de ahorro, fondo de previsión y ayuda de renta, así como otras prestaciones que no cuantifica. El monto aproximado corresponde a los precisados por el actor respecto de algunas prestaciones.	\$6,377,000.00



No.	Demandado	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Estado Procesal	Monto aproximado
50	CENACE	17, Tribunal Laboral Federal de Asuntos Individuales, con Sede en la Ciudad de México	27/2023	En trámite (Mediante sentencia de 20 de junio de 2024, se condenó al CENACE a pagar la cantidad de \$334,260.33 por concepto de salarios devengados, \$255,701.57 por concepto de prima de antigüedad, \$53,118.19 por concepto de aguinaldo 2022, \$11495.21 por concepto de aguinaldo 2023, \$14,116.52 por concepto de vacaciones proporcionales al año 2023, \$10,053.81 por concepto de prima vacacionales proporcional por el año 2023, dando un total de \$678,745.63, sin perjuicio de que dicha cantidad pueda variar en caso de que la sentencia se modifique, tomando en consideración que ambas partes promovieron demanda de amparo directo.	\$6,900,000.00
51	CENACE	23, en el Estado de Sonora	1047/2021	En trámite (Pendiente de que se admitan las pruebas y se ordene su desahogo) Nulidad del Manual de Percepciones para el Personal Operativo de Confianza del CENACE de junio de 2019, pago de prestaciones extralegales como ayuda de despensa, fidelidad incrementos a la pensión jubilatoria, aplicación del Manual de Percepciones para el Personal Operativo de Confianza del CENACE de junio de 2015, cálculo de la pensión con el 100% del último salario, aguinaldo, vacaciones, incentivo por desempeño.	\$15,029,000.00
52	CENACE	3, Tribunal Laboral Federal de Asuntos Individuales, con Sede en la Ciudad de México	135/2024	En trámite (Pendiente de que se resuelva el amparo directo promovido por el actor en contra de la sentencia absolutoria para el CENACE) El actor reclama el pago de su finiquito conforme al artículo 31 del Manual de Percepciones para el Personal Operativo de Confianza del CENACE de 2015, así como el pago de compensación por fidelidad e incentivo por desempeño, así como de sus prestaciones proporcionales, lo anterior derivado de su renuncia voluntaria, lo anterior, sin especificar cantidades.	\$2,800,000.00
53	CENACE	7º Tribunal Laboral Federal de Asuntos Individuales en el Estado de Coahuila, Con Sede En Torreón	90/2024	En trámite (Pendiente de que se señale fecha para audiencia de juicio) Nulidad de Convenios celebrados entre CFE EL 05 DE JUNIO DE 2007 y CENACE el 02 de junio de 2016, reconocimiento de antigüedad y el pago de gratificación contractual a razón de 80 días de salario diario tabulado por 20 años de servicios por un monto de \$42,026.40, así como diferencias de pago de vacaciones y prima vacacional por un monto de \$7,753.67, renta de casa, fondo de ahorro e incrementos legales y contractuales, el monto aproximado corresponde a la suma de las cantidades señaladas por la actora, sin especificar cantidades por lo que hace a las otras prestaciones.	\$49,780.07



No.	Demandado	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Estado Procesal	Monto aproximado
54	CENACE	Segundo Tribunal Laboral Federal de Asuntos Individuales en el Estado de Yucatán con sede en Mérida	78/2024	En trámite (Pendiente de que se dicte sentencia) Restablecimiento de semanas cotizadas correspondientes al periodo comprendido de 1° de agosto de 1989 al 1° de diciembre de 1989, reconocimiento de antigüedad como asegurado al régimen obligatorio del Seguro Social, reconocimiento y aplicación de la LSS 1973, constancia de semanas cotizadas y el reconocimiento como trabajador asegurado al IMSS. Se especifica que no se encontró registro de que dicho actor haya laborado para CFE y mucho menos en CENACE.	Indeterminable (La Junta no determina el monto de las aportaciones al IMSS)
55	CENACE	46, en el Estado de Tlaxcala (al haberse suprimido la Junta 33, en el Estado de Puebla)	345/2020	En trámite (Pendiente de que se celebre la audiencia de conciliación, demanda, excepciones, pruebas y resolución). El actor reclama el Reconocimiento de antigüedad y Jubilación (Ya se jubiló, la demanda la presentó antes de que se jubilara)	\$498,000.00
56	CENACE	7° Tribunal Laboral Federal de Asuntos Individuales en el Estado de Coahuila, Con Sede En Torreón	287/2024	En trámite (Pendiente de desahogar la vista para la contrarréplica). El actor reclama la rescisión de la relación laboral sin responsabilidad para el trabajador y en consecuencia su liquidación en términos del Manual de Percepciones para el Personal Operativo de Confianza, así como el pago de salarios y demás prestaciones.	\$4,100,000.00
57	CENACE	17, en el Estado de Jalisco	168/2022	En trámite (Pendiente de que se celebre la audiencia de conciliación, demanda y excepciones) El actor reclama el pago retroactivo de su jubilación.	\$1,797,000.00
58	CENACE	11, en la Ciudad de México	1134/2019	En trámite (Con fecha 03 de septiembre de 2021 se dictó laudo absolutorio para el CENACE, sin embargo, a la presente fecha se desconoce si la parte actora promovió demanda de amparo directo en su contra). Reclama el pago de diferencias salariales.	\$ 338,520.30
59	CENACE	21, en el Estado de Yucatán	1173/2016	En trámite (Pendiente de que se celebre la audiencia de conciliación, demanda y excepciones). El actor reclama el pago de la indemnización constitucional, salarios caídos desde la separación hasta la conclusión del juicio, aguinaldo, vacaciones, prima vacacional y prima de antigüedad.	\$395,000.00
60	CENACE	21, en el Estado de Yucatán	513/2022	En trámite (Pendiente de que se celebre la audiencia de conciliación, demanda, excepciones, pruebas y resolución). El actor reclama el pago de compensación por terminación de la relación de trabajo por muerte del trabajador, ayuda de gastos de sepelio, prima de antigüedad, aguinaldo, fondo	\$4,177,619.83



No.	Demandado	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Estado Procesal	Monto aproximado
				de ahorro, fondo de previsión, fondo a CENACE, de conformidad con la cláusula 62 fracción II, inciso B, del Contrato Colectivo de Trabajo de la CFE 2020-2022	
Total estimado del pasivo					\$211,880,696.62

Gráfico No. 1 Juicios Laborales

Nota: Las cantidades mencionadas como Monto Aproximado, corresponden a las cuantificaciones de algunas prestaciones que los trabajadores señalan en sus demandas, así como a estimaciones realizadas por personal de la Dirección Jurídica atendiendo al compromiso establecido en la recomendación CENACE 10/2023-2S, del COCODI, considerando la procedencia de todas las prestaciones reclamadas por los actores, así como actualizaciones salariales y de prestaciones a la presente fecha, las cuales evidentemente podrán variar en términos de la condena definitiva que, en su caso, emita la autoridad laboral.

V. Informe Cuantitativo de Asuntos Contenciosos en trámite correspondiente al 30 de junio de 2024

Juicios de Amparo	Juicios de Nulidad en contra del CENACE	Juicios de Nulidad promovidos por el CENACE	Juicios Laborales	Juicios ordinarios federales promovidos contra el CENACE	Juicio ordinario local promovido por el CENACE
308	16	2	60	7	1

Gráfico No. 2 Asuntos atendidos por la Dirección Jurídica



VI. Cédula Comparativa

Amparos:	Segundo Semestre 2023	Segundo Semestre 2024
Amparos contra la Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos (actualmente abrogada).	39	6
Amparos contra el Manual de Percepciones para el Personal Operativo de Confianza del CENACE.	31	18
Amparos contra la Ley de Austeridad Republicana.	1	1
Amparos contra el Manual de Percepciones de los Servidores Públicos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal	1	1
Amparos contra las disposiciones derivadas de la Ley de Austeridad Republicana.	1	1
Amparos contra la Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de mayo del 2021.	4	0
Amparos contra el <i>Acuerdo para garantizar la eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad y seguridad del Sistema Eléctrico Nacional con motivo del reconocimiento de epidemia por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)</i> , emitido por el CENACE el 29 de abril del 2020.	2	0
Amparos contra el <i>Acuerdo por el que se emite la Política de Confiabilidad, Seguridad, Continuidad y Calidad en el Sistema Eléctrico Nacional</i> , emitido por la Secretaría de Energía (SENER) el 15 de mayo del 2020.	2	1
Amparos en contra del <i>Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de la Industria Eléctrica</i> , publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de marzo de 2021.	113	112
Amparos contra el corte de suministro eléctrico.	1	2
Amparos en los que el CENACE es vinculado al cumplimiento de la suspensión.	124	83
Amparos diversos	70	63
Amparos en contra de Resolución número RES/550/2021 por la que se expiden las disposiciones administrativas de carácter general que contienen los criterios de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad del Sistema Eléctrico Nacional (Código de Red)	10	10
Mercado para el Balance de Potencia 2023, año de producción 2022	5	10
Total:	404	308

Gráfico No. 3 Comparativa respecto al número de amparos en trámite entre el 1er semestre del 2023 y el 1er semestre del 2024*

En atención a la recomendación 002/2021 y derivado de los acuerdos y recomendaciones adoptadas por el Comité de Control y Desempeño Institucional en la Segunda Sesión Ordinaria 2021.



6. Logros, problemática, riesgos y perspectivas relevantes de la gestión



6. Logros, problemática, riesgos y perspectiva relevantes de la gestión.

XXIII. Logros.

La Prosecretaría del Consejo de Administración del CENACE, comunica que en el periodo que se informa, (01 de julio al 31 de diciembre de 2024), se han atendido la 53ª sesión extraordinaria y la 54ª sesión ordinaria, celebradas el 21 de agosto y 10 de septiembre respectivamente, en las que se aprobaron 9 acuerdos, entre los que destacan "Los Estados financieros concluidos al 30 de junio de 2024 e informe de los comisarios públicos", "Adecuaciones al presupuesto del ejercicio 2024", "El Informe de autoevaluación correspondiente al primer semestre del ejercicio 2024 y opinión de los comisarios públicos" y "El Informe de seguimiento de las actividades para el cierre de la Administración Pública Federal 2018-2024".

Planeación Estratégica del CENACE

En el marco del cumplimiento del Direccionamiento Estratégico, se han ejecutado acciones que no solo aportan al cumplimiento de las estrategias prioritarias, sino que también contribuyen a la mitigación de los Riesgos Institucionales descritos en el numeral 1, Situación Operativa y Financiera, apartado VII, Avance en la Administración de Riesgos Institucionales. En este contexto, la vinculación entre los proyectos estratégicos y los riesgos permite que, al materializarse dichos proyectos, se logre simultáneamente una mejora operativa y un fortalecimiento institucional.

En este sentido, durante 2024 se han alcanzado logros significativos que consolidan y refuerzan el Direccionamiento Estratégico, entre los que destacan:

- a. *Implementación de herramientas para el cálculo de límites operativos de transferencia en tiempo real*, con el objetivo de mejorar y mantener la seguridad y confiabilidad en la operación del Sistema Interconectado Nacional.
- b. *Puesta en marcha de un Sistema de Evaluación de Regulación Primaria*, orientado a optimizar el desempeño de las unidades de generación en centrales eléctricas.
- c. *Desarrollo del Sistema de Información de Equipo Eléctrico (SIEE)*, que permite la administración eficiente de la información sobre los elementos que conforman la infraestructura de la Red Nacional de Transmisión y de Generación.
- d. *Elaboración de metodologías innovadoras para el modelado de sistemas energéticos*, aplicables a la planeación en el corto, mediano y largo plazo.
- e. *Fortalecimiento de las herramientas de soporte en las mesas de servicio*, con el propósito de mejorar la atención de incidentes y fallas operativas.



- f. *Organización del foro de desarrollo y colaboración para especialistas del CENACE*, en alianza con instituciones académicas, para fomentar el intercambio de conocimientos y mejores prácticas.
- g. *Capacitación del personal en mejores prácticas operativas*, con especial énfasis en el entrenamiento para la formulación de propuestas de expansión de elementos de transmisión.

Estos avances reflejan el compromiso institucional con la eficiencia operativa, la optimización de procesos y la consolidación de un sistema eléctrico confiable y seguro.

Agenda Regulatoria

En cumplimiento del Artículo 64 de la Ley General de Mejora Regulatoria y de conformidad con los plazos establecidos en la misma, se informó a la CONAMER que, durante los periodos de diciembre de 2023 a mayo de 2024 y de junio a noviembre de 2024 no se previó la emisión de regulaciones.

El mismo caso para la Agenda Regulatoria, correspondiente al periodo de diciembre de 2024 a mayo de 2025.

Catálogo Nacional de Regulaciones, Trámites y Servicios

En relación con el Catálogo Nacional de Regulaciones, Trámites y Servicios (CNARTyS) en el año 2024 se realizaron ajustes al registro de trámites que son atendidos por el CENACE. Dichos movimientos son los siguientes:

- I. Se realizó la modificación de 22 trámites relacionados con las actividades que realiza la Jefatura de Unidad de Contratos del Mercado Eléctrico Mayorista, en temas relativos a la Solicitud de Interconexión y Conexión, Solicitud de Registro de Participantes de Mercado y Solicitud de Registro de Activos Físicos.
- II. Se eliminaron 8 trámites relacionados con las actividades de la misma Jefatura de Unidad de Contratos del Mercado Eléctrico Mayorista.

En consecuencia, el CENACE cuenta actualmente con 34 trámites y 2 servicios, mismos que se derivan de la regulación vigente aplicable.



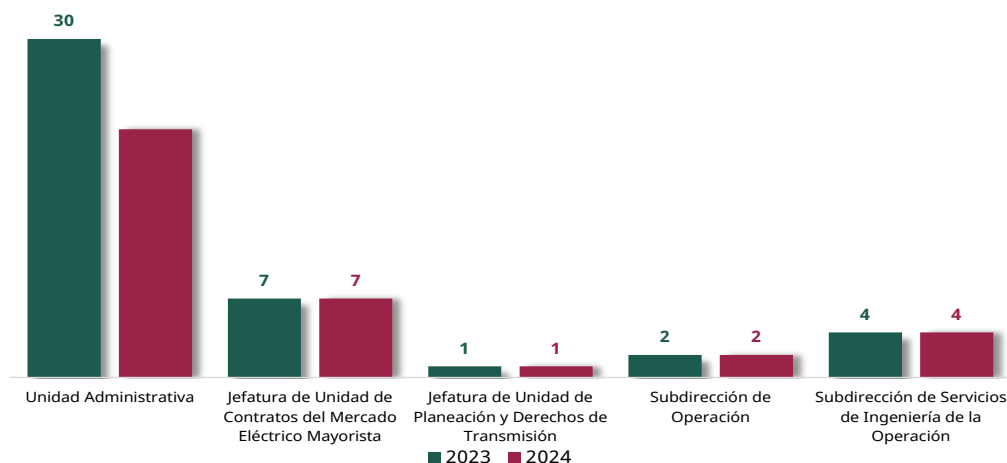
Trámites registrados en CNARTyS 2023-2024


Gráfico No. 1 Trámites inscritos en el CNARTYS

Grupos de Trabajo Permanentes de Especialistas

En 2021, se determinó formalizar una práctica recurrente en CENACE que consiste en la reunión de expertos o especialistas en temas técnicos específicos para identificar la mejor solución o dirección a seguir.

Como resultado, surgieron los Grupos de Trabajo Permanentes de Especialistas (GTPE), concebidos como una herramienta multidisciplinaria de análisis dentro de la Institución. Estos grupos constituyen un espacio para el intercambio de conocimientos y experiencias entre el personal altamente calificado, que ha evolucionado conforme a las necesidades y temas específicos del CENACE.

En 2023, el objetivo principal fue consolidar los GTPE como una herramienta fundamental en la operación del CENACE, así como avanzar en la implementación de un legado documental que recopila notas, informes técnicos y demás documentos generados por los especialistas. Este acervo permite consultar los análisis, estudios y reflexiones técnicas desarrollados por estos Grupos de Trabajo.

Durante 2024 se dio continuidad a la ejecución de los Grupos de Trabajo Permanentes de Especialistas, conformados por ocho especialidades determinadas por los Directores del CENACE. Se trabajó en el fortalecimiento de la cultura de documentación, orientada a la elaboración de evidencias y reportes derivados de los análisis que se realizan, así como en la homologación de actividades a nivel nacional y la transmisión de conocimientos, experiencia y mejores prácticas a las nuevas generaciones.

Los GTPE conformados en 2024 fueron los siguientes:





Gráfico No. 2 Grupos de Trabajo Permanentes de Especialistas

Bajo esta perspectiva, durante 2024 destacó el análisis de los siguientes temas prioritarios y relevantes:

1. Guía para la certificación del personal operativo, en seguimiento a la implementación de Estándares Operativos.
2. Seguimiento a la definición de entornos operativos para sesiones de entrenamiento.
3. Integración de la Guía de redacción del relatorio.
4. Inicio de actividades relativas al desarrollo del Portal Nacional Operativo.
5. Homologación del registro para el reporte mensual del Mercado de Balance de Potencia (MBP), para licencias programadas o de emergencia que se realicen por pruebas de Centrales Eléctricas a diferentes cargas.
6. Colaboración con el área de TIC's para llevar a cabo el ejercicio de operación utilizando todas las funcionalidades del SP7 en todos los Centros de Control.
7. Actualización de los instrumentos y herramientas internas que guía el análisis y la administración de riesgos integrando los cambios de su Metodología.
8. Fortalecimiento del análisis de los riesgos operativos del CENACE a partir de obtener la retroalimentación de los usuarios.
9. Integración y homologación de información e instrumentos de captura de los riesgos operativos.

De esta manera, se operó bajo un contexto de análisis que permite identificar áreas de oportunidad para mejora y crecimiento de la Institución. Este análisis no solo resaltó los puntos fuertes existentes, sino que también reveló aspectos susceptibles de optimización y mejora. Este compromiso con la mejora y el crecimiento refleja la dedicación de la Institución a la excelencia operativa y a la innovación constante en sus prácticas.



Vinculación Institucional.

a. Ámbito Nacional

- Colaboración con universidades e instituciones de educación superior.

Durante el semestre que se reporta, se gestionaron diez visitas académicas, en las que aproximadamente 175 estudiantes y académicos de instituciones de nivel superior y posgrado del país acudieron a las instalaciones del CENACE en las Gerencias del Centro Nacional y del Centro Alterno. Durante estas visitas, el personal operativo del CENACE expuso a los visitantes el funcionamiento general del Sistema Eléctrico Nacional y del Mercado Eléctrico Mayorista. Estas interacciones fortalecen la vinculación institucional del organismo al aumentar su visibilidad en la academia y apoyar a docentes y estudiantes a consolidar los conocimientos adquiridos en las aulas.

- Colaboración con la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Unidad de Planeación Energética

En julio de 2024, se realizó el taller *"Mercados físicos y financieros de la Energía"* impartido por Nord Pool, empresa operadora del mercado de energía en Europa. Este taller, en el que participaron 89 colaboradores del CENACE de forma virtual y presencial, tuvo como objetivo mostrar los principales aspectos del diseño y funcionamiento del mercado eléctrico en Europa, incluyendo temas como flujos de energía, mercado de día en adelante, compensaciones y liquidaciones financieras.

En septiembre de 2024, se llevó a cabo, de manera virtual, el *"Curso sobre planeación operativa"* que abordó temas relacionados con la operación de sistemas eléctricos de potencia que incluyeron la mitigación de esquemas de acción remedial y la estimación regional de inercia. Este taller fue impartido por funcionarios de la empresa *Energinet*, encargada de operar el sistema eléctrico en Dinamarca.

Ambas capacitaciones se llevaron a cabo en el marco del Convenio de Vinculación entre el CENACE y la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

b. Ámbito Internacional

- Colaboración con la Unidad de Transacciones de El Salvador (UT).

En julio de 2024, en el marco del Convenio de Colaboración entre el CENACE y la UT, el Grupo de Trabajo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), conformado por funcionarios de ambas organizaciones, sostuvo una reunión virtual para abordar las características de la infraestructura de TIC's necesaria para la entrada en operación del Centro Alterno del CENACE.



- Colaboración con la Comisión de Integración Eléctrica Regional (CIER)

Durante el semestre que se reporta, y como parte de su membresía en la CIER, el CENACE participó, mensualmente, en las reuniones virtuales de los Grupos de Trabajo a los que pertenece: 1) Generación – Energías Renovables No Convencionales, 2) Ciberseguridad y 3) Operadores y Administradores del Mercado. En estas reuniones se abordan y discuten temas relevantes y se intercambian conocimientos, experiencias y buenas prácticas sobre los sistemas y mercados eléctricos de los operadores de la región de América Latina y El Caribe dentro de la CIER. Además del CENACE, en dichas reuniones participan 65 miembros de empresas y organismos de la industria eléctrica de Argentina, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, República Dominicana y Paraguay.

En agosto de 2024, el Director General del CENACE participó en el "*V Seminario Internacional de Talento Humano - Gestión del Talento Humano en la Era de la Transición Energética Inteligente*" organizado por la CIER y el Comité Regional de la CIER para Centroamérica y el Caribe (CECACIER). Este seminario, que se llevó a cabo en la Ciudad de México, resaltó la capacidad de adaptación, la innovación continua y el compromiso de los empleados como piezas fundamentales para que las organizaciones operadoras de sistemas y mercados eléctricos enfrenten exitosamente los retos que se presentan en la industria eléctrica.

Por otro lado, en noviembre de 2024, el Encargado de la Gerencia del Centro Alterno del CENACE fue invitado a hacer una presentación en el marco del *Cuarto Congreso Internacional de Operación de Sistemas y Mercados de Energía (COSMER)* organizado por el Comité Colombiano de la CIER. El tema de la presentación, que se llevó a cabo en modalidad virtual, fue el de desconexión de demanda y su impacto en la operación del Sistema Eléctrico Nacional.

- Colaboración con el Comité Nacional de Despacho de Carga de Bolivia (CNDC)

En el periodo que se reporta, colaboradores de la Gerencia de Control Regional Peninsular del CENACE impartieron a funcionarios del CNDC una serie de *webinars* teóricos sobre los fundamentos técnicos de los Sistemas de Monitoreo de Área Amplia (WAMS, por sus siglas en inglés) y sus aplicaciones en los sistemas eléctricos.

En septiembre de 2024, se realizó una visita técnica de funcionarios del CNDC a la Gerencia del Centro Alterno. Durante esta visita, los funcionarios del CENACE compartieron su experiencia en los procesos de toma de control de la operación entre ese centro y la Gerencia del Centro Nacional, como centro de control principal en México.

Ambas actividades se llevaron a cabo al amparo del Convenio Marco de Vinculación para el desarrollo de actividades de colaboración en ámbitos relacionados con la operación de sistemas eléctricos de potencia, que suscribieron el CENACE y el CNDC en enero de 2024, con la finalidad de acrecentar sus conocimientos en materia de operación y planeación de mercados y sistemas eléctricos y aprender de las experiencias operativas de su contraparte.

- Participación en Curso de Mercados Eléctricos en Dinamarca



Durante el semestre que se reporta, el Encargado de la Subdirección de Contratos y Operaciones Comerciales del Mercado Eléctrico Mayorista del CENACE participó en el curso "Mercados Eléctricos de Potencia Físicos y Financieros: Roles, Tareas y Responsabilidades", en la ciudad de Copenhague. Este curso, sujeto a un proceso de selección de candidatos internacionales, es convocado y organizado por el gobierno del Reino de Dinamarca a través del *Danida Fellowship Centre*.

c. Al interior de la Institución

- Boletín de Vinculación Institucional

En diciembre de 2024, concluyó la preparación de la décima primera edición del Boletín de Vinculación Institucional, publicación de circulación interna sobre la vinculación y el relacionamiento institucionales del organismo. El contenido de la décima primera edición se centró en la importancia de la planeación para diseñar y crear sistemas energéticos más resilientes, robustos y sostenibles ante los efectos del cambio climático y otros desafíos mundiales. El documento fue complementado con noticias relevantes sobre eventos y actividades con participación del personal del CENACE.

Universidad CENACE.

El Centro Nacional de Control de Energía ofrece a través del portal Universidad CENACE <https://universidad.cenace.gob.mx> cursos de formación al interior y exterior de la organización capacitando a participantes de la industria eléctrica y otros interesados en temas del Mercado Eléctrico Mayorista cumpliendo con el artículo 108, Fracción XXIII de la Ley de la Industria Eléctrica.

Información de cursos impartidos durante el periodo de enero a diciembre de 2024:

1. Cursos Planeados

Número de cursos impartidos	Inscritos	Acreditaron	Horas Capacitación	Ingresos (Referencia SICE)
141	2,721	2,224	42,038	\$1,173,480.00*

2. Cursos No programados **

Número de cursos impartidos	Inscritos	Acreditaron	Horas Capacitación	Ingresos (Referencia SICE)
4	104	86	1,032	\$43,680.00*



3. Acumulador Anual Total

Número de cursos impartidos	Inscritos	Acreditaron	Horas Capacitación	Ingresos (Referencia SICE)
145	2,825	2,310	43,070	\$1,217,160.00*

Gráfico No. 1 Cursos Planeados, No programados y Acumulados

En el periodo comprendido del mes de enero a diciembre se impartieron:

- 23 cursos de Difusión de Manual Regulatorio de Coordinación Operativa a personal externo, atendiendo a 1,404 participantes de los cuales acreditaron un total de 1,358.
- 1 curso de Manual Regulatorio de Coordinación Operativa a personal interno, el cual estuvo abierto desde el 14 de febrero hasta el 15 de noviembre, se atendió a 14 participantes acreditando 100% de ellos.
- 12 cursos de Básico del Mercado Eléctrico Mayorista, en el que participaron 290 y acreditaron 279 participantes externos.
- 3 cursos de Registro y Acreditación de Participantes del Mercado, logrando atender a 40 participantes externos de los cuales 39 alcanzaron una calificación aprobatoria. En estos cursos también se tuvo participación de personal interno (6 personas) con un 100% de calificación aprobatoria.
- 3 cursos programados de Código de Conducta del CENACE con 186 participantes acreditados.
- 18 cursos cortos, abiertos del 14 de febrero al 15 de noviembre, donde se tuvo una participación de 118 personas de los cuales aprobaron 117 de ellos.
- 1 curso de Control Interno y Administración de Riesgos I, abierto del 14 de febrero al 15 de noviembre, en el que se tuvo la participación de 43 personas acreditando el 100% de ellas.
- 1 curso de Control Interno y Administración de Riesgo II, abierto del 14 de febrero al 15 de noviembre, atendiendo 22 participantes de los cuales acreditaron el 100% de ellos.
- 1 curso de Control Interno y Administración de Riesgos III, abierto del 14 de febrero al 15 de noviembre, contando con la participación de 14 personas de los cuales acreditaron el 100% de ellos.



- j. 5 cursos del Sistema de Medición del Desempeño Institucional: del marco normativo a su implementación. Con una participación de 147 personas de los cuales 146 lograron acreditarlo.

Cursos No programados **

- k. 3 cursos no programados para personal interno de Básico del Mercado Eléctrico Mayorista, con una participación de 62 personas, las cuales lograron su acreditación.
- l. 1 curso no programado para personal externo de Básico del Mercado Eléctrico Mayorista con una participación de 25 personas de las cuales 24 lograron su acreditación.

*Nota: Información obtenida de SICE (Sistema de Inscripciones a Capacitación Especializada) únicamente con fines estadísticos.



7. Otros temas



7. Otros Temas.

XXIV. Transparencia.

Durante el ejercicio 2024, se aprobó, por Comité de Transparencia, el Programa de Capacitación en materia de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales para el CENACE. En el mismo sentido, se remitió al INAI el Programa de Capacitación en Transparencia, Acceso a la Información, Protección de Datos Personales y Temas Relacionados 2024.

Asimismo, el personal del Comité de Transparencia, el órgano garante otorgó el Reconocimiento de Comité de Transparencia 100% Capacitado.

El enlace de capacitación del CENACE ante el INAI, participó en las reuniones de Planeación, Seguimiento e Informe de balance de resultados de la "RED por una Cultura de Transparencia" organizadas por el INAI.

Finalmente, a lo largo del 2024 la Unidad de Transparencia ha mantenido actualizado el Micrositio denominado "Transparencia Focalizada" con las solicitudes de acceso a la información de las temáticas con mayor volumen de recurrencia. Las temáticas son: Mercado Eléctrico Mayorista, Sistema Eléctrico Nacional y Estructura y recursos del CENACE. Lo anterior, a efecto de contar con espacio en la página de internet institucional que permita la generación de conocimiento público útil, para disminuir asimetrías de la información y optimizar la toma de decisiones de autoridades o ciudadanos respecto de las temáticas antes citadas.

Asimismo, conforme a lo establecido en la guía del compromiso en su último párrafo referente a que los documentos soporte de las acciones reportadas deberán ser publicados en la sección de transparencia de su portal institucional, en el apartado de "Apertura Gubernamental" bajo el encabezado "Atención al Compromiso 9 del PNCCIMGP reportes correspondientes a 2024", se encuentran publicados en la siguiente liga:

<https://www.cenace.gob.mx/Paginas/Publicas/Transparencia/CompromisoPNCCIMGP2024.aspx>

Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal 2021-2024.

De conformidad con los plazos establecidos en la Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal 2021-2024" publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de junio de 2021 y su modificación del 27 de julio de 2022, el 11 de julio del 2024 se remitió a la Dirección General de Transparencia y Gobierno Abierto adscrita a la Unidad de Transparencia y Políticas Anticorrupción de la Secretaría de la Función Pública (SFP), el *tercer informe* de cumplimiento de la Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal 2021-2024.



En ese contexto, el 02 de octubre del 2024 la Dirección General de Transparencia y Gobierno Abierto adscrita a la Unidad de Transparencia y Políticas Anticorrupción de la SFP, remitió correo electrónico en donde señaló que el *Centro Nacional de Control de Energía dio cumplimiento en 100%* a los 3 ejes temáticos de la Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal.

FICHA TÉCNICA DEL TERCER SEGUIMIENTO A LA POLÍTICA DE TRANSPARENCIA, GOBIERNO ABIERTO Y DATOS ABIERTOS DE LA APF 2021-2024.							
Institución:	Centro Nacional de Control de Energía (CENACE)			Grupo:	1	Sector:	10_Energía
Eje 1. Fortalecer la transparencia en la gestión pública							
Observaciones del seguimiento							
Revisó:	Juan Antonio Guzmán Oliva	Cargo:	Jefe de Departamento de Acciones de Transparencia en la Gestión Pública	Porcentaje del seguimiento:	100.00%	Fecha de seguimiento:	25/09/2024
Cumple: Si/No	Acción 1.1 Homologar la sección denominada "Transparencia" ubicada en el menú principal del sitio web de la institución.						
Sí	Acción 1.1. Homologación:La sección de transparencia deberá contar con el siguiente el orden de los apartados conforme está señalado en la acción 1.1 de la Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la APF 2021-2024. En el sitio de transparencia se deberán habilitar 5 apartados: 1. Acceso a la Información 2. Protección de Datos Personales 3. Apertura Gubernamental 4. Gobierno Abierto 5. Datos Abiertos En dos de estos apartados (Acceso a la Información, Apertura Gubernamental), se deberán habilitar 5 sub a apartados en el siguiente orden: Acceso a la Información 1. Unidad de transparencia 2. Comité de transparencia 3. Obligaciones de transparencia 4. Ruta para solicitudes de acceso a la información 5. Índice de expedientes clasificados (reservados) Apertura Gubernamental 1. Información socialmente útil 2. Información pública de interés general Se realizó la revisión de la información que fue remitida en alcance a la ficha técnica el día viernes 30/08/2024 03:51 p. m. 8. Información Pública de interés general: Cumple						
	Cumple: Si/No						

Eje 2. Promover un Gobierno Abierto							
Observaciones del seguimiento							
Revisó:	Andrea Mondragón Reyes	Cargo:	Subdirectora de Gobierno Abierto y Obligaciones de Transparencia	Porcentaje del seguimiento	100.00%	Fecha de seguimiento:	20/08/2024
Cumple: Si/No	Acción 4.1 Generar espacios o mecanismos de diálogo y colaboración con la ciudadanía, academia, periodistas, personas defensoras de derechos humanos, entre otros actores sociales, que faciliten la innovación en sus procesos de diseño, implementación y evaluación de políticas públicas, estrategias y otras acciones institucionales, así como establecer campañas de comunicación y difusión digital o analógica de estos espacios.						
Sí	No aplica						
Cumple: Si/No	Acción 5.1 Asegurar el cumplimiento de los compromisos adoptados en los planes de acción. 5.2 Dar continuidad a los compromisos adoptados en los planes de acción implementados en años previos.						
Sí	CUMPLE						



Eje 3. Impulsar el uso de Datos Abiertos							
Observaciones del seguimiento							
Revisó:	Arturo Jaime Magallanes	Cargo:	Director de Datos Abiertos	Porcentaje del seguimiento	100.00%	Fecha de seguimiento:	31/07/2024
Cumple: Si/No	Acción 6.1 Identificar, analizar, priorizar y documentar la información susceptible de publicación que genera o posee la institución.						
Sí	Si cumple						
Cumple: Si/No	Acción 6.5 Estructurar, cargar y publicar los conjuntos de Datos Abiertos.						
Sí	Si cumple						
Cumple: Si/No	Acción 6.6 Proponer estrategias de comunicación digital, a fin de dar a conocer a la ciudadanía la disponibilidad de nuevos recursos de Datos Abiertos, en especial, los de alto valor, para impulsar su consulta y uso.						
Sí	Si cumple						

Los resultados del tercer informe de seguimiento de la Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal 2021-2024 (PTGADA), mismos que se encuentran publicados en el portal de transparencia de la SFP disponible en la guía electrónica:

<https://portal-transparencia.funcionpublica.gob.mx/acceso-a-la-informacion/politica-de-transparencia-gobierno-abierto-y-datos-abiertos/informe-de-seguimiento/tercer-informe-de-seguimiento-2/>

Finalmente, es importante señalar que, durante el desarrollo de la Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal 2021-2024, *el CENACE obtuvo 100% en los tres informes* requeridos por la Dirección General de Transparencia y Gobierno Abierto adscrita a la Unidad de Transparencia y Políticas Anticorrupción de la SFP y que daban seguimiento a dichas disposiciones administrativas.


Con lo anterior, se contribuyó para que la Secretaría de la Función Pública, condujera las acciones del gobierno federal en materia de transparencia, gobierno abierto y datos abiertos de manera holística, integral, diferencial e interdependiente, para contribuir a la rendición de cuentas y al combate de la corrupción e impunidad; de conformidad al artículo 37, fracciones XXII y XXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Evaluación realizada por el INAI en el cumplimiento de las disposiciones en materia de protección de datos personales 2024.

De acuerdo con lo dispuesto por los artículos 29 y 30, fracciones I y VII, de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, se deberán implementar mecanismos para acreditar el cumplimiento de los principios, deberes y obligaciones establecidos en dicha Ley, entre los cuales se encuentran, destinar recursos autorizados para la instrumentación de programas y políticas de protección de datos personales, así como diseñar, desarrollar e implementar sus políticas públicas, programas, servicios, sistemas o plataformas informáticas, aplicaciones electrónicas o cualquier otra tecnología que implique el tratamiento de datos personales, de conformidad con las disposiciones previstas en la Ley General de Datos y las demás que resulten aplicables en la materia.



Conforme a lo antes expuesto, mediante oficio INAI/SPDP/DGEIVSP/2535/2024, del 03 de diciembre de 2024, suscrito por el Director General de Evaluación, Investigación y Verificación del Sector Público del INAI, se hizo del conocimiento del CENACE el resultado de la "Evaluación del desempeño de los Sujetos Obligados en el cumplimiento de las disposiciones en materia de protección de datos personales 2024", en la cual este organismo público descentralizado obtuvo un cumplimiento del 95%.



Clave	Sujeto obligado	ISGC 2022 - 2023	ISGC 2024
11205	Centro Nacional de Control de Energía	85.71%	95.00%

Cabe señalar que la evaluación de referencia es la primera que el INAI emite de forma definitiva, puesto que previamente se habían realizado evaluaciones simulacro que sirvieron como pauta para que los sujetos obligados comprendieran el proceso y los mecanismos de evaluación.

Finalmente, se debe destacar que los elementos evaluados por el INAI se encuentran concentrados en el apartado virtual de protección de datos personales del CENACE, consultable en:

<https://www.cenace.gob.mx/ProteccionDatosPersonales.aspx>

Comité de Ética

Se informan las siguientes actividades:

- Durante 2024, se llevó a cabo la gestión y difusión de cursos sobre temas de ética, prevención de conflictos de interés, integridad pública, violencia de género, igualdad de género y no discriminación, Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual provistos por medio del SICAVISIP de la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno antes Secretaría de la Función Pública y otras instituciones como el Instituto Nacional de las Mujeres, la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y la Secretaría de las Mujeres de la Ciudad de México.
- Actualización del curso *Código de Conducta del CENACE*, así como su puesta en operación en el Campus de la Universidad Virtual del CENACE y realización de 3 emisiones.
- Finalmente, se informa que el *CE del CENACE* obtuvo por séptimo año consecutivo la calificación más alta de 100/100 puntos, formando así parte del grupo con calificación



Excelente en la Evaluación Anual 2023 del Comité de Ética del Centro Nacional de Control de Energía.

XXV. Programa Institucional

La Ley de Planeación en su artículo 17 fracción II, establece que las entidades paraestatales deberán elaborar sus respectivos programas institucionales, atendiendo a las previsiones contenidas en el programa sectorial correspondiente, publicado en el DOF el 08 de julio de 2020.

Durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2020, se llevaron a cabo las actividades para la formulación del Programa Institucional del CENACE en coordinación con todas las Direcciones y participación de las Gerencias de Control, dando como resultado el Programa Institucional del Centro Nacional de Control de Energía 2020-2024.

En la sesión 35 Ordinaria del Consejo de Administración, celebrada el 29 de septiembre de 2020, se aprobó el Programa en mención bajo los siguientes términos:

"Sujeto a la suspensión y resolución que emita el Poder Judicial de la Federación, respecto a la constitucionalidad del Programa Sectorial de Energía 2020-2024, que se encuentra en controversia".

En consecuencia, el Programa Institucional del Centro Nacional de Control de Energía 2020-2024, no fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, tal como lo establece el artículo 30 de la Ley de Planeación, ya que el 7 de octubre de 2020, la Secretaría de Energía remitió oficio número SENER.100/2020/351 con información respecto del juicio de amparo número 372/2020, promovido por Greenpeace México A. C. en contra del Programa Sectorial.

"Se hace referencia al juicio de amparo número 372/2020 del índice del Juzgado Segundo de Distrito en Materia Administrativa Especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones con residencia en la Ciudad de México promovido por Greenpeace México, A. C., y a la resolución de 21 de septiembre de 2020, mediante la cual se resolvió la suspensión definitiva del Programa Sectorial de Energía 2020-2024."

El Poder Judicial no emitió una resolución en contrario respecto del Programa Sectorial de Energía, por lo que no se concretó la publicación en el DOF del Programa Institucional del CENACE 2020-2024.



8. Anexos

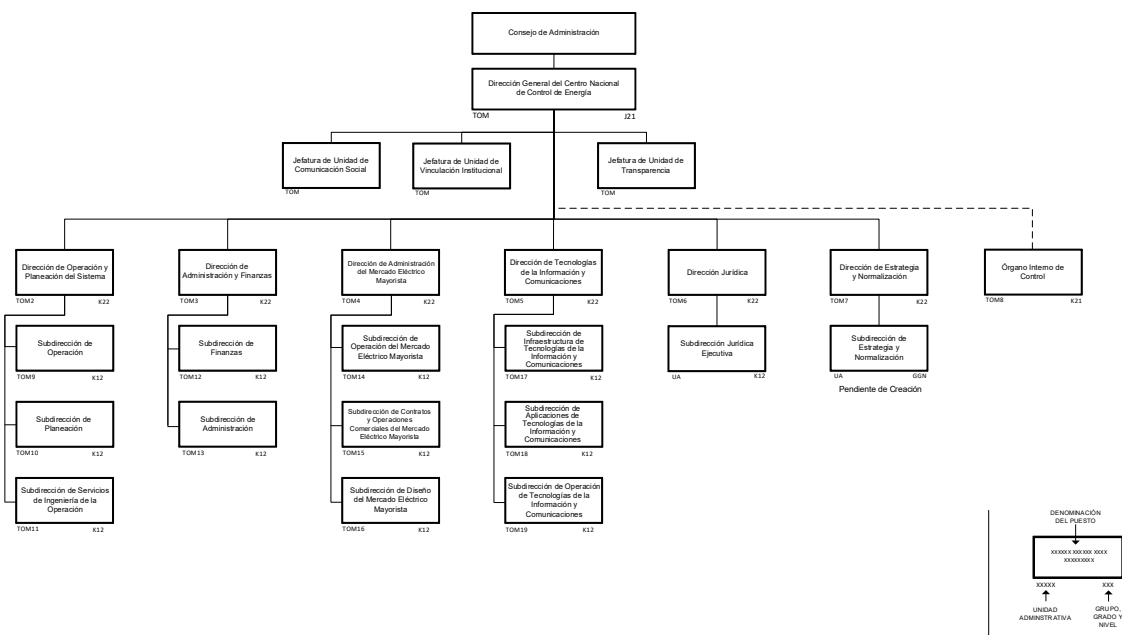


ANEXOS
XXVI. Anexo I Estructura Orgánica CENACE

ESTRUCTURA ORGÁNICA BÁSICA

TOM CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA
 (Conforme al Estatuto Orgánico publicado en el DOF el 20 de abril de 2018)

Dirección de Administración y Finanzas
 Subdirección de Administración
 Jefatura de Unidad de Recursos Humanos



XXVII. Anexo II Reporte de la Ley de Adquisiciones y la Ley de Obras Públicas

Por Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público										
Contrataciones realizadas	2023					2024				
	Millones de pesos			Variación Modificado-Ejercido		Millones de pesos			Variación Modificado-Ejercido	
	Original	Modificado	Ejercido	Absoluta	%	Original	Modificado	Ejercido	Absoluta	%
Por Licitación Pública	305.91	305.91	305.91	0.00	0.00	424.35	424.35	424.35	0.00	0.00
Por artículo 1	84.53	84.53	84.53	0.00	0.00	104.70	104.70	104.70	0.00	0.00
Por artículo 16	4.73	4.73	4.73	0.00	0.00	4.59	4.59	4.59	0.00	0.00
Por artículo 41	177.68	177.68	177.68	0.00	0.00	286.54	286.54	286.54	0.00	0.00
Fracción I	60.32	60.32	60.32	0.00	0.00	60.76	60.76	60.76	0.00	0.00
Fracción II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción III	10.05	10.05	10.05	0.00	0.00	18.29	18.29	18.29	0.00	0.00
Fracción IV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción V	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción VI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción VII	0.07	0.07	0.07	0.00	0.00	77.24	77.24	77.24	0.00	0.00
Fracción VIII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción IX	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción X	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción XI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción XII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción XIII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción XIV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción XV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción XVI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción XVII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción XVIII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción XIX	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción XX	107.24	107.24	107.24	0.00	0.00	130.25	130.25	130.25	0.00	0.00
Por artículo 42	42.46	42.46	42.46	0.00	0.00	39.27	39.27	39.27	0.00	0.00
Presupuesto de Adquisiciones para efectos de cómputo del 70-30 del artículo 42 - 4º párrafo	615.31	615.31	615.31	0.00	0.00	859.45	859.45	859.45	0.00	0.00
% Artículo 42 respecto al Presupuesto	6.90%	6.90%	6.90%	0.00%	0.00%	4.57%	4.57%	4.57%	0.00%	0.00%



Por Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas										
Contrataciones realizadas	2023					2024				
	Millones de pesos			Variación Modificado-Ejercido		Millones de pesos			Variación Modificado-Ejercido	
	Original	Modificado	Ejercido	Absoluta	%	Original	Modificado	Ejercido	Absoluta	%
Por Licitación Pública	8.71	8.71	8.71	0.00	0.00	3.10	3.10	3.10	0.00	0.00
Por artículo 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Por artículo 42	20.93	20.93	20.93	0.00	0.00	27.92	27.92	27.92	0.00	0.00
Fracción I	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción II	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción III	20.93	20.93	20.93	0.00	0.00	25.62	25.62	25.62	0.00	0.00
Fracción IV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción V	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.30	2.30	2.30	0.00	0.00
Fracción VI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción VII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción VIII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción IX	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción X	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción XI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción XII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción XIII	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción XIV	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Por artículo 43	2.65	2.65	2.65	0.00	0.00	0.88	0.88	0.88	0.00	0.00
Por artículo 44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Presupuesto de Obras para efectos de cómputo del 70-30	32.29	32.29	32.29	0.00	0.00	31.90	31.90	31.90	0.00	0.00
% Artículo 43 respecto al Presupuesto	8.22%	8.22%	8.22%	0.00%	0.00%	2.76%	2.76%	2.76%	0.00%	0.00%

