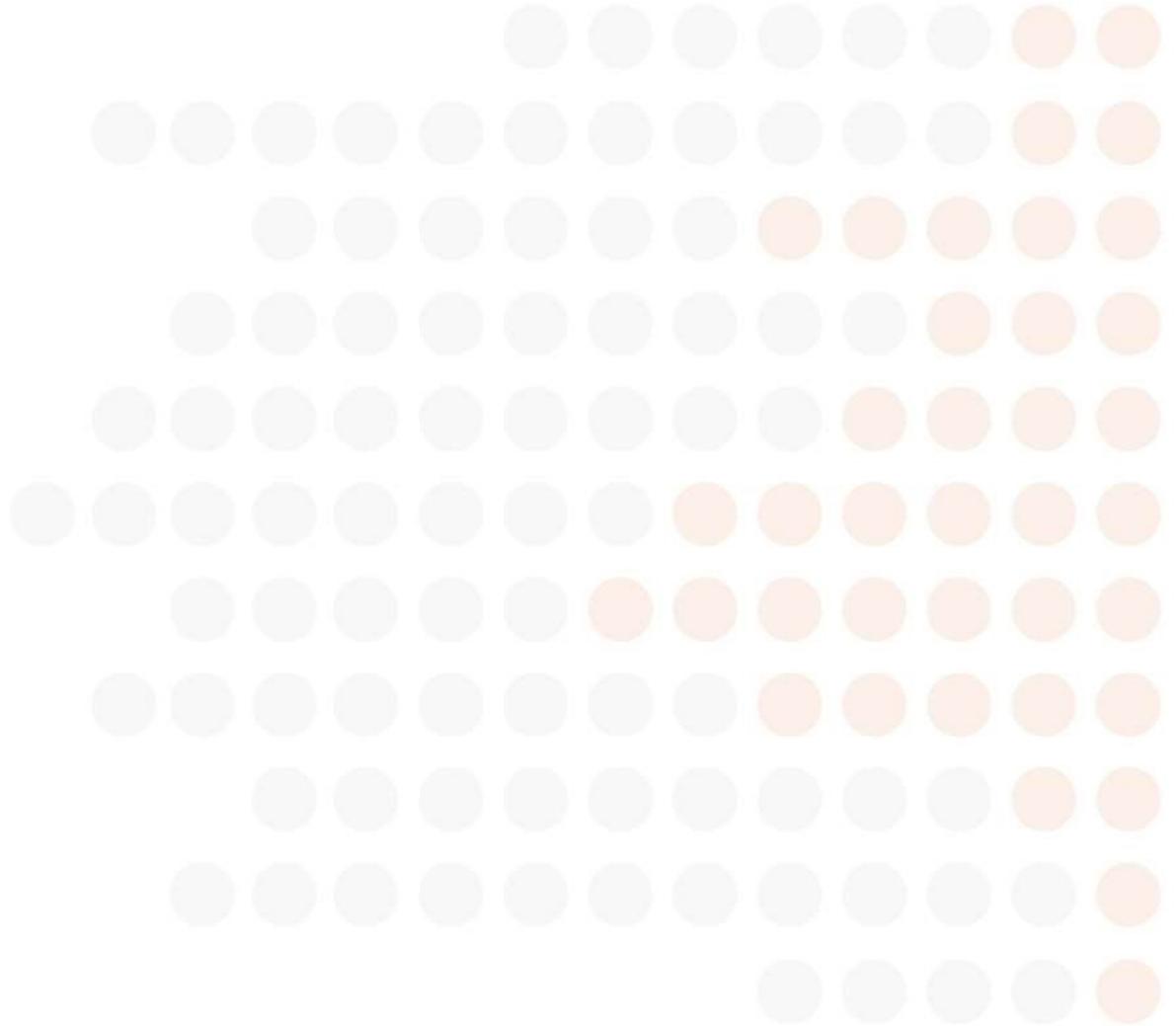




CENACE[®]



Informe de Autoevaluación de la Gestión

Segundo semestre, 2022



Índice General

Índice General.....	2
Presentación.....	5
1. Situación Operativa y Financiera.....	7
I. Situación Operativa.....	7
A) Estructura Orgánica	7
B) Personal al 31 de diciembre del 2022, por cada Unidad Administrativa del CENACE	9
C) Personal al 31 de diciembre del 2022.....	11
D) Acciones realizadas para concluir la Transferencia de inmuebles de la CFE al CENACE y fecha estimada para su conclusión.	12
E) Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).....	16
F) Control del Sistema Eléctrico Nacional, en función de la Demanda de Energía y del Margen de Reserva Operativa.	24
G) Congestionamientos en Enlaces Relevantes, indicando el tiempo y energía o potencia congestionada y la causa de éstas.	38
H) Avances en relación con la operación del Mercado Eléctrico Mayorista.	44
I) Participantes del Mercado.	62
J) Avances en la Medición.....	68
K) Situación del funcionamiento de los mecanismos de estados de cuenta, facturación y pagos.	92
L) Avance en el Cálculo de Liquidaciones.....	102
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
O) Avances relacionados con la planeación de la expansión de la Red Eléctrica	121
II. Situación Financiera del CENACE	129
Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2022 y 2021 OPD.	129
Estado de Resultados de los periodos 01 de enero al 31 de diciembre de 2022 y 2021	131
III. Situación Financiera del Mercado Eléctrico Mayorista	133
Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2022 y 2021.	133
Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2022 y 2021.	134
(Cifras en millones de pesos)	134
IV. Ingresos Obtenidos a partir de las tarifas establecidas por la CRE para la operación del CENACE.....	135
V. Observaciones de Instancias Fiscalizadoras	135
VI. Estado que guarda el Sistema de Control Interno Institucional.....	137
VII. Avance en la Administración de Riesgos Institucionales	138
2. Integración de programas, presupuestos y Sistemas de Evaluación del Desempeño (SED). 141	



VIII.	Integración de Programas.	141
IX.	Metas e Indicadores de Desempeño.	141
X.	Eficiencia en la Captación de los Ingresos.....	144
XI.	Efectividad en el ejercicio presupuestal.	145
XII.	Programa Anual de Evaluación y Aspectos Susceptibles de Mejora.....	146
XIII.	Herramientas para el monitoreo y seguimiento del desempeño institucional.	147
3.	<i>Cumplimiento de la Normatividad y Políticas Generales, Sectoriales e Institucionales.</i>	149
XIV.	Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.	149
XV.	Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024. (PNCCIMGP)	151
XVI.	Programa Sectorial de Función Pública 2020-2024	153
XVII.	Programa Sectorial de Energía 2020-2024.	163
XVIII.	Ley de la Industria Eléctrica y su Reglamento.	164
XIX.	Normatividad Interna.....	165
XX.	Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos, Reglamentaria de los artículos 75 y 127 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	171
XXI.	Contrataciones.....	172
XXII.	Medidas de Austeridad, Racionalidad, Disciplina y Control del Ejercicio Presupuestario...	174
XXIII.	Transparencia y Archivos.....	176
XXIV.	Otras leyes y disposiciones relevantes que se considera conveniente resaltar.	181
	Comité de Transparencia.....	181
	Comité de Ética.....	184
	Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.....	186
	Comité de Bienes Muebles.	187
	Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI)	189
	Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas	189
4.	<i>Situación que guardan los Fideicomisos Públicos no Paraestatales.</i>	192
5.	<i>Litigios en Proceso.</i>	194
6.	<i>Logros, problemática, riesgos y perspectiva relevantes de la gestión.</i>	204
XXV.	Logros.....	204
7.	<i>Otros Temas.</i>	219
8.	<i>ANEXOS.</i>	227



Anexo I Estructura Orgánica CENACE	227
Anexo II Reporte de la Ley de Adquisiciones y la Ley de Obras Públicas	228
Anexo III Austeridad.....	230
Anexo IV Empresas que solicitaron Servicio de Transmisión.	231



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 del 2022



1. Situación Operativa y Financiera



1. Situación Operativa y Financiera

I. Situación Operativa

A) Estructura Orgánica

Durante el segundo semestre del 2022, la Dirección de Administración y Finanzas, a través de la Subdirección de Administración, llevó a cabo diversas gestiones en materia presupuestal y de carácter organizacional ante las Secretarías de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y de la Función Pública (SFP), respectivamente, conforme a la normatividad aplicable, para actualizar la estructura organizacional del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), a saber:

- a. El 11/07/2022, se autorizó en el Sistema de Control Presupuestario de Servicios Personales (SCPSP) de la SHCP, la solicitud de movimientos de conversión de plaza a plaza con folio MOV-2022-18-TOM-7, para tres puestos adscritos al CENACE.
- b. El 19/07/2022, con oficio No. CENACE/DAF/712/2022 se remitió a la SFP, a través la Secretaría de Energía (SENER) como Cabeza de Sector, de manera oficial y mediante el Sistema RH-Net, el planteamiento organizacional denominado CENACE-JUL-2022, el cual integra 17 movimientos a 4 puestos, para su aprobación y registro.
- c. El 02/08/2022, se autorizó en el SCPSP de la SHCP, la solicitud de conversión de plaza a plaza con folio MOV-2022-18-TOM-8, para dos puestos adscritos al OIC en el CENACE.
- d. El 05/08/2022, con oficio Nos. SRCI/UPCR/0515/2022 y SRCI/UPRH/DGOR/1264/2022, la SFP aprobó y registró la modificación a la estructura orgánica del CENACE contenida en el escenario CENACE-JUL-20222207180827, con folio No. SFP1822TOM0012ING, que considera 17 movimientos y la modificación de 4 puestos.
- e. El 24/10/2022, con oficio No. CENACE/DAF/893/2022 se remitió a la SFP, a través de la SENER como Cabeza de Sector, de manera oficial y mediante el Sistema RH-Net, el planteamiento organizacional denominado CENACE-OCT-2022, el cual integra 8 movimientos a 2 puestos adscritos al Órgano Interno de Control en el CENACE, para su aprobación y registro.
- f. El 07/11/2022, con oficio Nos. SRCI/UPRH/0765/2022 y SRCI/UPRH/DGOR/1819/2022, la SFP aprobó y registró la modificación a la estructura orgánica del CENACE contenida en el escenario CENACE-OCT-20222210111235, con folio No. SFP1822TOM0014ING, que considera 8 movimientos y la modificación de 2 puestos.
- g. El 15/11/2022, con oficio No. CENACE/DAF/951/2022 se remitió a la SFP, a través de la SENER como Cabeza de Sector, el Catálogo de Puestos y Tabulador de Sueldos y Salarios para los Servidores Públicos de Mando, con folio TAB-2022-18-TOM-8 y vigencia de



aplicación a partir del 1 de enero de 2022, el cual se atendió con el similar No. SRCI/UPRH/DGOR/2082/2022 del 13 de diciembre de 2022.

Asimismo, mediante oficio No. CENACE/DAF/786/2022 del 23 de agosto de 2022, se inició el proceso de actualización de descripciones y perfiles de puestos (DPP) del CENACE desde Director General hasta Jefaturas de Unidad en el Corporativo y Subgerencias en la Gerencias de Control Regional, CENAL y CENALTE; así como la elaboración de DPP de Jefatura de Departamento hasta Gestor General, con la finalidad de contar con un documento formal que permita continuar con los procesos de registro de las estructuras orgánicas del CENACE.

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

- a. Se concluyó el proceso de descripción y perfilamiento de las 134 plazas de carácter eventual autorizadas al CENACE para el ejercicio fiscal 2022.
- b. El 09/11/2022, mediante oficio No. CENACE/DAF/919/2022 se remitió a la SFP a través de la SENER como Cabeza de Sector, de manera oficial y mediante el Sistema RH-Net, el planteamiento organizacional denominado CNC_EVE_20222209300941, que incluye 134 movimientos de creación de puestos de carácter eventual, para su aprobación y registro.
- c. El 18/11/2022, con oficio No. SRCI/UPRH/DGOR/1870/2022 la SFP aprobó y registró la modificación a la estructura orgánica del CENACE contenida en el escenario CNC_EVE_20222209300941, con folio No. SFP1822TOM0013ING, que considera el registro de 134 plazas de carácter eventual con vigencia del 02 de enero al 31 de diciembre de 2022.
- d. El 07/12/2022, mediante oficio No. CENACE/DAF/1005/2022 se remitió a la SFP a través de la SENER como Cabeza de Sector, de manera oficial y mediante el Sistema RH-Net, el planteamiento organizacional denominado CNC_EVE_2_202222061327, que incluye ajustes en los elementos que constituyen los datos de creación de tres puestos de carácter eventual con vigencia del 03 de enero al 31 de diciembre de 2022.
- e. El 16/12/2022, con oficio No. SRCI/UPRH/DGOR/2165/2022 la SFP aprobó y registró la modificación a la estructura orgánica del CENACE contenida en el escenario CNC_EVE_2_20222212061327, con folio No. SFP1822TOM 0015ING, que considera el registro de los ajustes en los elementos que constituyen los datos de creación de tres puestos de carácter eventual con vigencia del 03 de enero al 31 de diciembre de 2022.



B) Personal al 31 de diciembre del 2022, por cada Unidad Administrativa del CENACE

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	0	14	14	17	1	18	32
C	Operativos de Confianza Transferidos de CFE	564	17	581	0	0	0	581
D	Operativos de Confianza con ingreso directo al CENACE OPD con Curva Salarial Específica	322	0	322	24	2	26	348
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	156	20	176	0	0	0	176
G	Operativo de Confianza con Contrato por tiempo determinado	0	0	0	186	0	186	186
H	Eventuales	0	0	0	120	14	134	134
I	Honorarios	0	0	0	0	0	0	0
Suma		1042	52	1094	347	17	364	1458
J	Otro tipo, (Subcontratación de Terceros, etc), especificar	0	0	0	0	0	0	0
Total		1042	52	1094	347	17	364	1458

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



Con base en el gráfico anterior, se cuenta con 1,458 personas laborando en el CENACE, de las cuales 1,083 ocupan plazas de carácter permanente (suma de plazas ocupadas de las filas A – F, sin incluir vacantes); 186 con contrato por tiempo determinado, y 120 plazas de carácter eventual de mando.

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)	186
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.	1,458

Gráfico No. 2 Total de Plazas



C) Personal al 31 de diciembre del 2022

Área	Nuevo Ingreso CENACE OPD			Transferidos CFE			Operativo de Confianza con Contrato por tiempo Determinado	Otro tipo, (Eventual Mando), especificar	Total
	Conf.	Sind.	Total, Nuevo Ingreso	Conf.	Sind.	Total, Transferido			
Corporativo	161	0	161	91	0	91	65	89	406
Gerencia de Control Regional Baja California	30	12	42	60	11	71	16	0	129
Gerencia de Control Regional Central	25	7	32	57	9	66	1	4	103
Gerencia de Control Regional Noreste	27	10	37	47	7	54	4	0	95
Gerencia de Control Regional Noroeste	18	6	24	50	12	62	2	0	88
Gerencia de Control Regional Norte	19	4	23	43	11	54	10	0	87
Gerencia de Control Regional Occidental	13	7	20	48	8	56	21	0	97
Gerencia de Control Regional Oriental	18	6	24	58	9	67	12	0	103
Gerencia de Control Regional Peninsular	13	3	16	39	12	51	16	0	83
Gerencia del Centro Alterno	8	0	8	37	6	43	18	0	69
Gerencia del Centro Nacional	31	0	31	34	16	50	21	27	129
Vacancia	3	0	3	32	20	52	0	14	69
Total general	366	55	421	596	121	717	186	134	1458

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), se informa lo siguiente:

- a. Del proyecto de Memorándum de Entendimiento y propuesta de Convivencia Conjunta del predio de Don Manuelito 32, Colonia Olivar de los Padres, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México que se presentaron a la Comisión Federal de Electricidad, en abril de 2021, se informa que no se ha recibido respuesta.
- b. Con respecto a la Nota Informativa número NI/DG/068/2021 con fecha de 15 de junio de 2021, que la Dirección General envió a la Secretaría de Energía, tampoco se ha recibido respuesta alguna.
- c. El 15 de febrero de 2022, se sostuvo una reunión entre la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), con el objeto de determinar el destino del inmueble de la calle de Don Manuelito 32, que ocupa la Gerencia del Centro Nacional, en la que participaron por parte de CFE, la Coordinadora de Proyectos Especiales y Racionalización de Activos (COOPERA), el Coordinador de Estrategia Legal y Asuntos Consultivos, el Titular de Unidad de Administración del Patrimonio Inmobiliario y la Coordinación de Estrategia Legal y Asuntos Consultivos, y por parte del CENACE, el Director de Administración y Finanzas, el Subdirector de Administración, el Subdirector Jurídico Ejecutivo, el Jefe de la Unidad de Adquisiciones y Servicios y el área jurídica de la Jefatura de Unidad de Asuntos Consultivos, donde se convino que la transmisión del predio en cuestión se pospusiera hasta conocer el resultado del voto del proyecto de la Reforma Eléctrica.
- d. Derivado del resultado de la Reforma Constitucional para el Sector Energético que el Presidente de la República presentó a la Cámara de Diputados, se considera retomar las gestiones para formalizar el Convenio de Transferencia del inmueble de la Gerencia del Centro Nacional, para lo que se preparó información para que el Director Administración y Finanzas del CENACE, tuviera una reunión el 22 de junio de 2022, por lo que, se retomaron las negociaciones entre las Direcciones del CENACE y las Dirección de CFE durante el mes de junio.
- e. Dentro del tercer trimestre de 2022, se comentó que se tuvo contacto con Ing. Noe Peña de la Subsidiaria de Transmisión de la CFE, pero aún no se concreta nada; al respecto el Subdirector de Jurídico y el Director de Administración y Finanzas del CENACE coincidieron en que la cesión debe de ser mediante Convenio de Transferencia.
- f. Finalmente, al cierre de 2022 con relación al Inmueble que ocupa la Gerencia del Centro Nacional, ubicado en la calle de Don Manuelito 32, se informa que se encuentra pendiente



la resolución de las negociaciones de la transferencia del inmueble entre la Dirección del CENACE y la Dirección de CFE.

El total de los bienes inmuebles que administra el CENACE es de dieciséis inmuebles: trece propios, uno pendiente de formalizar Convenio de Transferencia, uno en comodato y uno arrendado.

A continuación, se presenta el estatus de los inmuebles al 30 de diciembre de 2022.

No	Inmueble	Situación jurídica			Registro Catastral		Registro Contable	Aseguramiento	Uso	Aprovechamiento				
		Convenio de transferencia	Reg Público Prop Federal	Registro Local	Registro	Valor				Sup. oficinas en 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	Pendiente	0X-004-150	7,015,671.00	40,610,214.84	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	2,162.20	99	12.23	Si
3	Subgerencia de Control Santa Rosaña	Santa Rosaña, Mulegé, B. C. Sur	Si	4091/1	Pendiente	201-007-002-010-A	3,753,206.94	6,326,736.87	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	150.00	12	11.70	Si
4	Subgerencia de Control La Paz	La Paz Baja California Sur	Si	68500/02	Pendiente	101-003-250-002	3,793,353.21	10,435,043.71	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	420.00	22	12.98	Si
5	Gerencia de Control Regional Noroeste	Hermosillo Sonora	Si	8096/1	Pendiente	06-252-002	23,257,939.58	45,135,213.04	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	2,582.10	91	15.89	Si
6	Gerencia de Control Regional Noroeste (casa)	Hermosillo Sonora	Si	151645/1	59142	05-493-015	2,005,343.74	4,082,523.62	Si	Bodega, Oficina, Aula Capacitación	226.00	0	0.00	No
7	Gerencia de Control Regional Norte	Gómez Palacio Durango	Si	En proceso de inscripción	Pendiente	U007064013	10,928,478.55	64,598,964.83	Si	Administrativo, oficinas Sala 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	7,869,707.49	Si	Planta tratamiento y laboratorio	20.00	1	11.20	Si
9	Gerencia de Control Regional Noreste	Monterrey Nuevo León	Si	3961/1	Pendiente	32-091-001	82,533,867.62	97,600,284.03	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	3,860.13	97	22.29	Si
10	Gerencia de Control Regional Noreste (casa)	Monterrey Nuevo León	Si	93778/1	Pendiente	44-205-022	2,434,980.00	3,808,583.67	Si	Almacén	240.00	0	0.00	No
11	Gerencia de Control Regional Occidental	Zapopan Jalisco	Si	1552/77	Pendiente	12014G587900910000	27,548,811.48	33,136,678.06	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	3,970.58	101	22.02	Si
12	Centro Nacional (CENAL)	Álvaro Obregón Ciudad de México	Pendiente	Pendiente formalizar transferencia	Pendiente	Pendiente	Una vez se formalice	109,000,000.00	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	5,910.53	249	13.29	Si
13	Gerencia de Control Regional Central	Coyoacán Ciudad de México	En proceso formalizar comodato	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	4,170.50	106	22.03	Si
14	Gerencia del Centro Alterno (CENALTE)	San Andrés Cholula Puebla	Si	91800/1	Pendiente	PU4508061 en revisión	103,083,772	107,278,908.51	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	3,270.00	69	26.54	Si
15	Gerencia de Control Regional Oriental	Puebla Puebla	Si	En proceso de inscripción	Pendiente	PU-540730-01	33,153,689.37	86,998,758.05	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	2,677.89	102	14.70	Si
16	Gerencia de Control Regional Peninsular	Mérida Yucatán	Si	56780/2	Pendiente	16-0230	47,720,542.44	72,996,755.19	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	3,367.00	86	21.92	Si

Gráfico No. 1 Listado de Inmuebles



Acciones realizadas en durante el ejercicio 2022 relativas a inmuebles:

Con relación al inmueble que ocupa la Gerencia de Control Regional Central en Ciudad Universitaria del cual está pendiente la actualización del Contrato de Comodato CENACE-UNAM, se informa lo siguiente:

- a. Respecto a reuniones sostenidas el año 2021, se identifica que la UNAM está de acuerdo en firmar el Contrato de Comodato siempre que CFE acceda a firmar la realización de las obras que están pendientes desde el primer Contrato del año de 1994.
- b. El 10 de febrero de 2022, se tuvo una reunión entre CFE y CENACE, donde CFE informó que ya existe un programa de trabajo para la realización de las obras y que se enviará a la UNAM junto con los proyectos actualizados de Contrato de Comodato y oficio conjunto.
- c. Se envió a la Jefa de la Unidad de Apoyo Técnico Legal (JUATL) del Corporativo de la CFE, que coordina esta gestión, el Proyecto de Contrato de Comodato y el proyecto de oficio conjunto para la UNAM con sus anexos actualizados, modificados y adecuados de acuerdo con lo solicitado por la propia JUATL.
- d. Una vez realizadas las obras por parte de CFE, la UNAM solicita el retiro de las bases de los postes dentro de Ciudad Universitaria.
- e. En el mes de octubre de 2022, dando continuidad a los acuerdos por parte del Jurídico del CENACE, se actualizaron nuevamente los proyectos de oficio conjunto y Contrato de Comodato; así mismo se definió el metraje y los planos fueron firmados por CFE y el CENACE.
- f. El 25 de octubre 2022, se envió a la Gerencia de Control Regional Central (GCRC) la documentación: Oficio de solicitud de firma de Convenio de Comodato UNAM-CENACE (CENACE/DAF/890/2022) y sus anexos, y Proyecto Contrato de Comodato y sus anexos; para entrega directamente al Secretario Administrativo y al Jurídico de la UNAM, posteriormente el 30 de noviembre 2022, la GCRC informó que los documentos estaban en revisión por parte de área Jurídica UNAM y en cuanto se tuviera alguna notificación será comunicada al Corporativo del CENACE.

Otros asuntos relativos a los inmuebles CENACE:

- Se identifican 13 inmuebles propios que, acreditan propiedad con Convenio de Transferencia, se conoce su distribución geográfica, su uso y aprovechamiento.
- 10 de los 13 inmuebles cuentan con inscripción al Registro Público de la Propiedad Federal (RPPF); 1 de los 13 inmuebles, cuenta con inscripción en el Registro Local.
- El 11 de abril de 2022, se realizó una reunión de trabajo entre las áreas involucradas al interior del CENACE para revisar avances en registro de inmuebles y su situación.



- Respecto a los inmuebles pendientes del registro en el RPPF: La Dirección Jurídica (DJ) tuvo acercamiento con el Jurídico de la CFE para revisar y en su caso firmar los Convenios Modificatorios de los Convenios de Transferencia pendientes (CFE-CENACE12/2016 y CFE-CENACE10/2015) y correspondientes a los inmuebles de la Gerencia de Control Regional Norte.
- Respecto al Convenio pendiente de inscripción de la Gerencia de Control Regional Oriental, la DJ informó que el 17 de mayo de 2022, solicitó nuevamente inscripción al RPPF del Convenio de Transferencia y su primer Convenio Modificatorio, del cual, previamente debía de formalizarse la subdivisión de la propiedad.
- Derivado de la solicitud mediante oficio No. CENACE/DAF/613/2022 del 9 de junio de 2022 referente a la atención de los trámites pendientes de los inmuebles, incluyendo la inscripción en el Registro Público de la Propiedad Local de los inmuebles del CENACE; se da seguimiento a la información mensual y avances en los trámites inmobiliarios que envían las Gerencias, motivo por el cual se elaboró una matriz con la información correspondiente. En general, las Gerencias, se han acercado al Ayuntamiento y/o Notarias, para conocer y cumplir con los requisitos para la inscripción en el registro local.
- En abril de 2022, se firmó el contrato de arrendamiento del piso 12 del edificio que ocupa el personal del Corporativo del CENACE, con vigencia hasta el 23 de diciembre 2024. Es importante mencionar, que se cuenta con tres Contratos de Arrendamiento del inmueble Magna Sur, con un total de 6,548.23 m² y 225 cajones de estacionamiento.
- En octubre de 2022, la Dirección de Administración y Finanzas recibió Certificados de Folio Real, Convenios de Transferencia certificados y Certificados de Inscripción de Propiedad Federal, solicitados al Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales; los cuales fueron certificados y enviados a cada Gerencia, como parte del expediente de cada inmueble, que pueden ser de apoyo o complemento para trámites inmobiliarios.
- El monto registrado contablemente de los inmuebles se encuentra actualizado y es de \$689,878,371.91, de acuerdo con el reporte del área del registro contable.
- Al cierre de diciembre de 2022, todos los inmuebles están asegurados con la Póliza 100042776 de la empresa Seguros SURA, S.A. de C.V., con vigencia del 1 de marzo al 31 de diciembre de 2022, bajo el esquema de un límite máximo de responsabilidad en el agregado anual a primer riesgo por \$95.00 millones de pesos.



E) Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).

Entre las actividades relevantes ejecutadas por la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (DTIC) durante el ejercicio fiscal 2022 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:

A. Para la Planeación Estratégica de TIC, en cumplimiento a las disposiciones normativas en la materia:

Durante el periodo se llevaron a cabo diversas reuniones vía remota a través de la herramienta de colaboración Microsoft Teams, entre el Corporativo y las Gerencias de Control Regional, con la participación de los Subgerentes de TIC, para dar seguimiento a la aplicación de los montos presupuestales en la materia mediante las líneas de acción establecidas, con enfoque a los gastos que se consideran indispensables para garantizar la continuidad de la operación, dando a conocer los posibles riesgos operativos correspondientes a los proyectos de TIC comprometidos, a fin de determinar y evaluar su viabilidad y poder informar con oportunidad a la Alta Dirección, 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 2022; se destaca que, durante el periodo se realizaron actualizaciones al POTIC con el fin de atender observaciones de la propia CEDN, para lo cual se llevaron a cabo reuniones de trabajo con el ente normativo, para la resolución de estas y obtención del visto bueno. Asimismo, se integraron nuevos proyectos por requerimientos específicos de diversas Unidades Administrativas, para quedar conformado el POTIC por 25 proyectos que contemplan 26 contrataciones de las cuales, se obtuvieron 16 autorizaciones normativas que derivaron en contrataciones formalizadas en materia de TIC y 9 proyectos que, por diversas razones, no se llevaron a cabo.

Proyectos Estratégicos, se señala el número de ID como se encuentra identificado en la HGPTIC, cada proyecto:

1. CENACE-2022-E-001605.- Licenciamiento Microsoft mediante Contrato Marco (1 contratación).
2. CENACE-2022-E-001606. – Arrendamiento Corporativo (1 contratación).
3. CENACE-2022-E-001594.- Servicio de Soporte Técnico del Software y Hardware, y Servicios Avanzados de Soporte de los Productos Oracle 2022-2024 (1 contratación).
4. CENACE-2022-E-000927.- Sistemas de Seguridad Informática para los Sistemas de Tecnologías de Operación (TO) y Tecnologías de Información (TI) del CENACE (1 contratación).



5. CENACE-2022-E-001068.- Modernizar y ampliar, así como dar continuidad a los equipos de comunicaciones del CENACE (1 contratación).
6. CENACE-2022-E-002064.- Certificados Digitales para servicios WEB (1 contratación).
7. CENACE-2022-E-000940.- Licenciamiento de Software Institucional para la atención de procesos de apoyo y sustantivos 2022 (1 contratación).
8. CENACE-2022-E-002436.- Modernizar y ampliar, así como dar continuidad a los equipos de comunicaciones del CENACE (1 contratación).
9. CENACE-2022-E-002434.- Arrendamiento Comunicaciones para Corporativo 2022 a 2023 (1 contratación).
10. CENACE-2022-E-002582.- 2da. Parte del Proyecto Adquisición de herramientas especializadas para realizar de forma integral la Coordinación Hidrotérmica de Mediano y Corto Plazo considerando escenarios sintéticos de escurrimientos, demanda de energía, precios de combustibles, y generación eólica y solar (1 contratación).

Proyectos Operativos, se señala el número de ID como se encuentra identificado en la HGPTIC, de cada proyecto:

1. CENACE-2022-O-000913.- Equipamiento Salas Carrier (bienes TIC) (1 contratación).
2. CENACE-2022-O-001080.- Contar con la Infraestructura de equipo de cómputo para asegurar una adecuada atención de los servicios operativos (2 contrataciones).
3. CENACE-2022-O-002027.- Mantener la infraestructura de hardware y software en condiciones óptimas para asegurar una adecuada atención de los servicios operativos del CENACE (MATLAB) (1 contratación).
4. CENACE-2022-O-002030.- Contar con el mantenimiento a la infraestructura de hardware para garantizar la adecuada atención de los servicios operativos (1 contratación).
5. CENACE-2022-O-002329.- Servicio de pruebas para el desarrollo de software (1 contratación).
6. CENACE-2022-O-001060.- Soluciones en la nube y on premise para garantizar el adecuado funcionamiento de los servicios Institucionales (MONGO DB) (1 contratación).
7. CENACE-2022-O-001593.- Continuidad Operativa de Comunicaciones de Voz para Operación (1 contratación).
8. CENACE-2022-O-002441.- Arrendamiento de Equipo de Cómputo (Complemento) (1 contratación).
9. CENACE-2022-O-002468.- Servicio de Soporte para la Plataforma de Contenedores Open Source Oracle Linux (1 contratación).



10. CENACE-2022-O-002440.- Implementación de Plataforma Base para Conciencia Situacional y Desarrollo del Proyecto Geoespacial para las Centrales Generadoras, Unidades de Central Eléctrica y Zonas de Carga (1 contratación).
11. CENACE-2022-O-002437.- Servicios para Reactivación y Soporte SAP Enterprise Support (1 contratación).
12. CENACE-2022-O-002435.- Servicio de licencias de Adobe Creative Cloud Todas las aplicaciones (1 contratación).
13. CENACE-2022-O-002581.- Software de flujos de potencia y dinámica para Sistemas de Energía (1 contratación).
14. CENACE-2022-E-002650.- Sistemas de Seguridad para Análisis de vulnerabilidades y detección de amenazas avanzadas para el CENACE (1 contratación).
15. CENACE-2022-O-002882.- Análisis y Propuesta para la Creación de un Observatorio Nacional de Energía y Ciberseguridad del Ciberespacio Eléctrico (1 contratación).

Referente a la conformación de los Proyectos Estratégicos y Operativos descritos y su grado de avance se informa lo siguiente:

- a. Para el POTIC antes mencionado se solicitaron las autorizaciones normativas del Órgano Interno de Control, la CEDN y la Unidad de Política y Control Presupuestario, para poder realizar las contrataciones correspondientes de los bienes (tratándose de adquisiciones) o servicios de TIC requeridos y los mismos ya cuentan con un contrato asociado:
 1. Servicio de telefonía celular y datos móviles.
 2. Contrato Abierto de Máximos y Mínimos de servicios de licenciamiento, soporte y servicios en la nube Microsoft para CENACE, mediante el Contrato Marco.
 3. Certificados Digitales para Servicios WEB.
 4. Contratación del Arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos (2022-2024).
 5. Mantenimiento Integral al Sistema EMS/SCADA SPECTRUM POWER TG para la SCSR.
 6. Derechos de uso y servicios de mantenimiento de software diverso para CENACE.
 7. Servicios de Implementación y Suscripción de Soporte Empresarial para MongoDB Enterprise Advanced.
 8. Servicio de Soporte para la Plataforma de Contenedores Open Source Oracle Linux.
 9. Servicio de licencias de Adobe Creative Cloud Todas las aplicaciones.
 10. Servicios para Reactivación y Soporte SAP Enterprise Support.



11. Herramienta de Software Especializada para la Sintonización de Sistemas de Control.
 12. Modernización de Equipo de Comunicaciones.
 13. Servicio de Pruebas de Calidad para el desarrollo de software.
 14. 2da. Parte del Proyecto "Adquisición de herramientas especializadas para realizar de forma integral la Coordinación Hidrotérmica de Mediano y Corto Plazo considerando escenarios sintéticos de escurrimientos, demanda de energía, precios de combustibles, y generación eólica y solar".
 15. Licenciamiento del Software PSLF marca GE.
 16. Adquisición de Sistema de Seguridad para Análisis de Vulnerabilidades y Sistemas de Amenazas Avanzadas.
- b. Los siguientes proyectos, se cancelaron, pero se planea continuar con ellos en el 2024:
1. Continuidad Operativa de Servicios de Voz para la Operación.
 2. Contratación del Arrendamiento de Equipo de Cómputo (Complemento) (2022-2024).
- c. Un proyecto cancelado, debido a que los equipos a arrendar se instalaron como parte del proyecto de Modernización de Equipos de Comunicaciones.
1. CENACE-2022-E-002434.- Arrendamiento Comunicaciones para Corporativo 2022 a 2023.
- d. Los siguientes proyectos no fue posible realizar su ejecución por diversos motivos:
1. Servicio de Soporte Técnico del Software y Hardware, y Servicios Avanzados de Soporte de los Productos Oracle 2022-2024.
 2. Equipamiento Salas Carrier.
 3. Soluciones en la nube y on premise para garantizar el adecuado funcionamiento de los servicios institucionales.
 4. Implementación de Plataforma Base para Conciencia Situacional y Desarrollo del Proyecto Geoespacial para las Centrales Generadoras, Unidades de Central Eléctrica y Zonas de Carga.
 5. Análisis y Propuesta para la Creación de un Observatorio Nacional de Energía y Ciberseguridad del Ciberespacio Eléctrico.
- e. Se rescinde el contrato, toda vez ya que el proveedor no cumplió con la entrega del Estudio del Proyecto y se transfirió al ejercicio fiscal 2023:



1. CENACE-2022-O-000913.- Equipamiento Salas Carrier (bienes TIC).

- f. En materia de Seguridad de la Información, se tiene el contrato CENACE-045-LP-S-040-2022 para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información basada en el estándar internacional ISO/IEC 27001, al año 2022, se termina con la FASE 1 consistente en la evaluación y análisis de la documentación con la que cuenta el CENACE.

- g. Respecto a las acciones de Cursos de Capacitación para el personal de la DTIC, durante el periodo se llevaron a cabo los siguientes servicios, no considerados en materia de TIC, razón por la cual no cuentan con un POTIC asociado:
 1. Capacitación Especializada para personal de Desarrollo de Sistemas (SCRUM).
 2. Servicio de capacitación y certificación de personal en la norma ISO-IEC 20000-1 2018.
 3. Auditoria de Vigilancia de la Norma ISO 20000.
 4. Plantas de emergencia y UPS.

- h. Asimismo, durante el año 2022, se realizaron 44 investigaciones de mercado de 29 proyectos vinculados a la DTIC, para ello se enviaron vía correo electrónico 1,459 solicitudes de cotización a diversos proveedores.

En resumen, durante 2022 se concretaron 20 proyectos (bienes y servicios TIC y no TIC) por parte de la DTIC, los cuales derivaron 73 contratos individuales, comparados contra 18 proyectos y 35 contrataciones formalizadas en 2021.

- B. Para dar la continuidad de los servicios de TIC, se llevaron a cabo las siguientes actividades destacadas:
 1. Durante el año 2022, se llevó a cabo la administración de 39 proyectos con 95 contratos asociados que dan soporte a las plataformas informáticas y servicios para la continuidad operativa del CENACE, considerando proyectos y contrataciones que iniciaron en un periodo distinto al ejercicio 2022.

- a. Se continúa con la gestión ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de las solicitudes de cartera de inversión:
 1. Se encuentra en proceso de autorización la solicitud 73525 correspondiente al Sistema de Torretas para la Operación del SEN.
 2. Se encuentra en proceso de autorización la solicitud 73047 Adquisición de Contenedores para sala de control y ambientes de Tecnologías de Información para



Centro de Operaciones de Seguridad y Ciber-monitoreo, contención y respuesta de incidentes de seguridad sobre la infraestructura de CENACE.

- b. Se continúa con el Convenio de Colaboración donde se comparten los recursos tecnológicos de infraestructura y software para hospedar los datos del Sistema de Información Energética (SIE) que proporciona el CENACE a la SENER.
- c. Se presentan avances importantes del análisis avanzado de la información del Mercado Eléctrico Mayorista con el uso de DataBricks.
- d. En materia de administración de plataformas se realizan las siguientes actividades:
 - 1. Actualización de la plataforma de Contenedores Linux OpenSource a las versiones actuales.
 - 2. Aplicación de actualizaciones de seguridad a la plataforma de Base de datos.
 - 3. Actualización de los certificados de seguridad en los sitios y portales donde se publican las aplicaciones.
 - 4. Mantenimiento, soporte y actualización de los Sistema de Becas, SIGETIC y SIGOB en la plataforma Sharepoint 2019.
 - 5. Desarrollo de la primera fase en SAP para las cadenas productivas.
 - 6. Utilización métodos de Analítica Avanzada para la información del Mercado Eléctrico Mayorista.
 - 7. Se acuerda la estrategia para priorizar los requerimientos de desarrollo y su asignación a las Gerencias de Control.
 - 8. Se toman los cursos de administración y desarrollo para la Base de Datos Mongo.
 - 9. Se actualiza la plataforma de contendores OpenShift.
- e. Con relación al desarrollo de aplicaciones, la DTIC realizó las siguientes actividades:
 - 1. Se realizan mejoras sustantivas al Sistema de Gestión Documental (SGD).
 - 2. Se realizaron mejoras a la Plataforma del Modelo de Indicadores de Desempeño Institucional (PMIDI) para corregir errores, generar y descargar reportes en PDF y Excel de los avances de los indicadores.
 - 3. Se probaron las mejoras al Software de Programación Financiera (SPF) para crear el módulo de bloqueo de participantes del mercado dentro del SIGGEF y aplicar dicho bloqueo a los usuarios del (SPF) para que no puedan crear transacciones bilaterales financieras en caso de incumplir con algún requisito del Manual de



Transacciones Bilaterales y Registro de Contratos de Cobertura Eléctrica.

4. Desarrollo de los módulos para los complementos de pago en el Sistema de Tesorería del Mercado Eléctrico Mayorista (SITEMEM).
 5. Análisis del nuevo sistema de Recepción de Ofertas.
 6. Se publica en contenedores el Sistema de Evaluación de Desempeño (SED), el Sistema Integral de Facturación (SIF) y el de Oficialía de Partes Electrónica (OPE) ya está en producción en esta plataforma.
 7. Se mejoró la integración de información de CONAGUA, CFE Y SMN para el modelo lluvia-escorrentamiento desarrollado por el Instituto de Ingeniería de la UNAM; así mismo, se realizó el informe gráfico en Power BI con la información de la cuenca del río Grijalva.
 8. Se termina el desarrollo de la nueva versión del Sistema de Atención de Solicitudes de Interconexión y Conexión (SIASIC).
 9. Se termina la primera etapa del desarrollo del nuevo Sistema de Gestor de Licencias que ayudará en la validación de las Ofertas de los Participantes de Mercado.
 10. Se termina la primera etapa del Sistema Integral de Pronóstico de Demanda y Consumo y se hace la publicación, ya está en funcionamiento.
 11. Se realiza la adecuación de los cambios específicos en los sistemas de facturación para el CFDI versión 4.0.
- f. 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, con motivo de la contingencia sanitaria provocada por virus SARS-CoV-2; durante el periodo la DTIC registró los siguientes usos de estos instrumentos:
1. Videoconferencia: los 20 equipos con mayor uso a nivel nacional registraron 108,410 minutos de uso, en contraste de 6,466.38 minutos de uso durante 2021.
 2. Microsoft Teams: más de 59,443 reuniones organizadas, cifra inferior a la obtenida durante 2021 con 68,309 reuniones y que se infiere fue motivado por el retorno presencial de los servidores públicos de la entidad a los centros de trabajo; otros datos relevantes del periodo son 28,656 llamadas 1 a 1 gestionadas, 16,863,136 minutos de escritorio compartido. El uso de esta herramienta con diferentes sistemas y dispositivos reportó los siguientes usos: 1,955 para Windows, 63 MAC, 613 iOS, 829 Android y 960 Web.

Estos servicios constituyen uno de los medios de comunicación más utilizados para la continuidad de las operaciones del personal de la institución, para el despacho de sus actividades durante la contingencia sanitaria y se han consolidado como



herramientas que facilitan la comunicación eficaz al interior de la institución, para la atención de diversos asuntos, evitando con ello el desplazamiento y uso de viáticos y pasajes de servidores públicos con lo que se privilegia los principios de Austeridad Republicana emitidos por esta Administración.

- g. Implementación de los respaldos automáticos de los equipos de MPLS administrados por CENACE, así como identificar los cambios realizados en la configuración de dichos equipos dentro del Sistema Monitoreo Nacional del CENACE.
- h. Se mantiene el convenio en operación de CFE – Servicios de Recursos de RED.
- i. En materia de seguridad de la información, al año 2022, se asignaron a los usuarios a cargo de los procesos críticos de la operación, 499 cuentas que permiten la conexión de los funcionarios para trabajar a distancia en un ambiente operativo seguro, indicando un decremento en comparación de las 538 cuentas asignadas durante el año 2021, lo anterior derivado del regreso al trabajo de manera presencial del personal.
- j. Para soportar la operación a distancia 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 realiza 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. Debido al regreso a trabajo presencial del personal, en este período la plataforma para operar a distancia mantuvo un promedio de utilización del 11.45%, en el año 2022, lo que representa un decremento significativo comparado con el 36.25% en promedio registrado durante el año 2021.
- k. Se realizaron las siguientes acciones de cumplimiento normativo y/o implementación de mejores prácticas:
 - 1. Durante el año 2022, se llevó a cabo la recolección de evidencias sobre el cumplimiento de los 65 controles de seguridad, así como la realización del análisis de riesgos de los activos críticos detectados en los procesos del CENACE, los cuales son requeridos en la HGPTIC.
 - 2. Se continúa colaborando en la coordinación de acciones de Ciberseguridad y Comunicaciones del Proyecto Sistema EMS/SCADA.
- l. Referente a la Implementación del Proyecto Sistema EMS/SCADA del CENACE, el sistema SIEMENS SP7 entró en producción y se encuentra en la etapa de garantía.
 - 1. Se trabajó con el proveedor Siemens para identificar los defectos más importantes del sistema, que impiden la operación diaria, con la finalidad de que se acelerara la solución de estos. A esta estrategia se le denominó "Go Live".



2. Se realizaron reuniones semanales entre los técnicos especialistas de CENACE y los desarrolladores de Siemens, para dar seguimiento a la solución de los defectos seleccionados para "Go Live".
 3. Al cierre del año 2022, el proveedor lleva un avance del 88% de defectos seleccionados para "Go Live" solucionados.
- m. En materia de Sistemas de Mercado, se destacan las siguientes actividades:
1. Administración y soporte continuo para la infraestructura de los sistemas informáticos utilizados para la operación y administración del MEM.
 2. Actividades de mantenimiento preventivo a la infraestructura informática que soporta los sistemas para la operación y administración del MEM.
 3. Soporte y operación de los sistemas desarrollados para la interconexión entre los sistemas de mercado y el nuevo EMS/SCADA.
 4. Actualización del software de base de datos Oracle que soportan las aplicaciones para la Operación del MEM, pasando de versiones 12c y 11g a 19c. Esto con el objetivo de mantener vigente el soporte técnico por parte del fabricante. Avance a la fecha del 100%.
- F) Control del Sistema Eléctrico Nacional, en función de la Demanda de Energía y del Margen de Reserva Operativa.

Se muestra la evolución de la demanda máxima instantánea del Sistema Interconectado Nacional del 2021-2022 donde se aprecia un incremento en 2022. La demanda máxima promedio en el segundo semestre fue de 41,655 MW y una demanda máxima semestral de 48,795 MW acontecida el 20 de julio a las 21:37:38 horas; mientras que en el segundo semestre de 2021 se presentó una demanda máxima promedio de 40,651 MW y una demanda máxima de 45,325 MW acontecida el 18 de agosto a las 16:35:10 horas. Se tuvo un incremento del 3.3% con respecto al 2021. La demanda máxima histórica del Sistema Interconectado Nacional se presentó el 20 de julio a las 21:37:38 horas y fue de 48,795 MW.



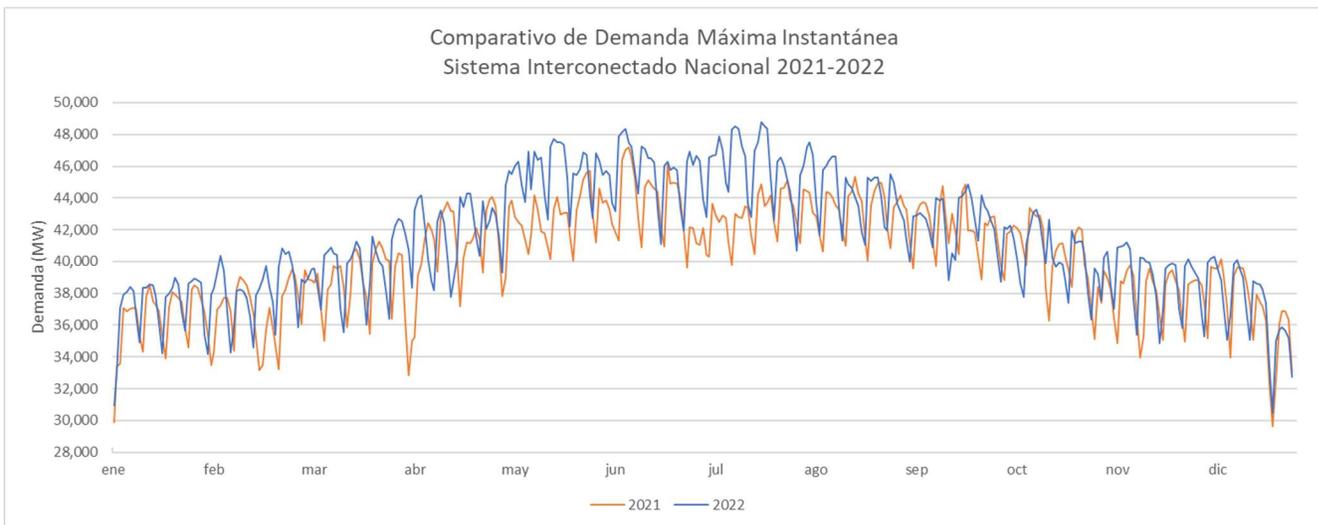


Gráfico No. 1 Comparativo de Demanda Máxima diaria del SIN

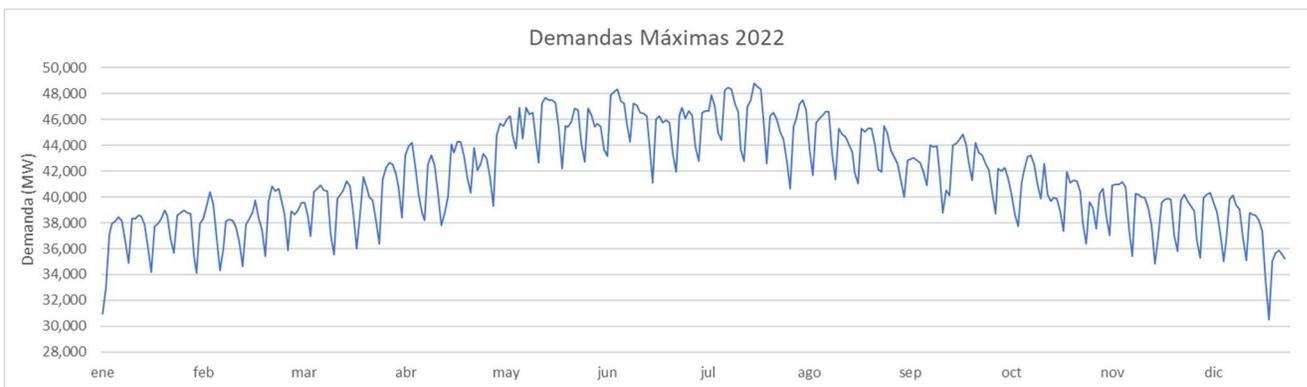


Gráfico No. 2 Demandas Máximas diarias del SIN del 2022

Adicionalmente, se muestra el margen de reserva operativo (MRO) del segundo semestre 2022 cuyos valores siempre estuvieron por arriba del 6%, que es el valor mínimo en estado operativo normal por confiabilidad de acuerdo con el Código de Red. Se muestra la comparación con el MRO de 2021, concluyendo que durante 2021 se tuvieron valores mayores.

Es importante mencionar que para estas dos comparativas de 2021-2022, en el año 2021 se aprecia un efecto en el comportamiento de la demanda debido a las condiciones extraordinarias derivado de la contingencia global por el coronavirus SARS-CoV2.



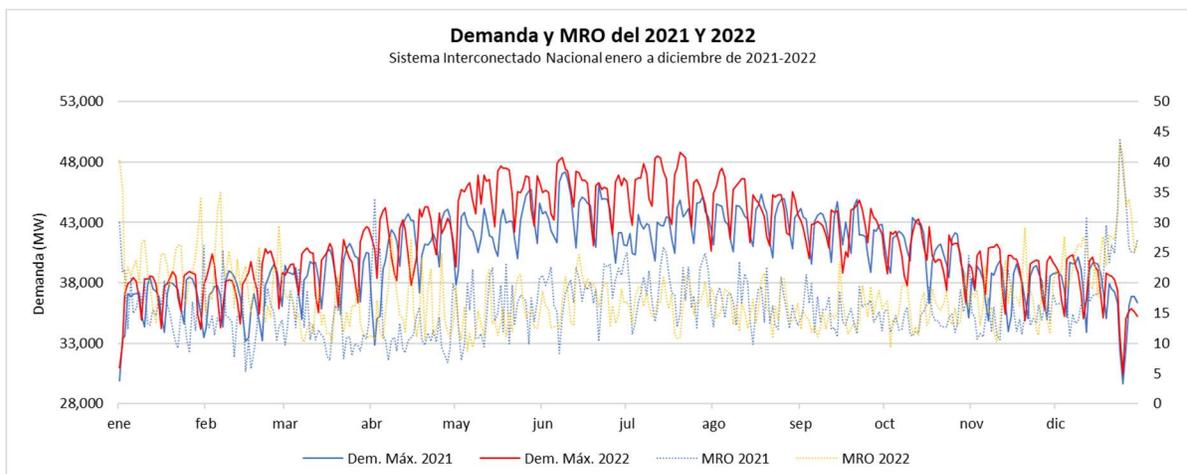


Gráfico No. 3 MRO y Demandas Máximas del 2021 y 2022 del SIN

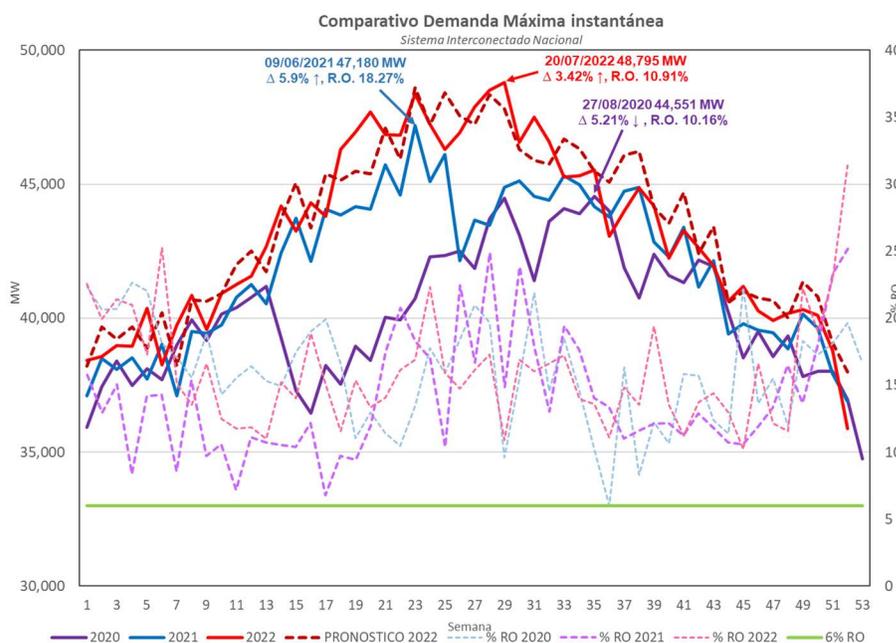


Gráfico No. 4 MRO y Demandas Máximas semanal 2020-2022 del SIN

Condiciones Relevantes

La Generación indisponible de acuerdo con el programa de mantenimiento, comenzó el segundo semestre del año con niveles muy bajos, iniciando una tendencia creciente a mitad de agosto y continuando hasta principios de noviembre. Se tuvo un promedio de indisponibilidad por mantenimiento de 3,113 MW, un máximo de 7,510 MW el día 06 de noviembre y un mínimo de 20 MW durante el mes de julio para suficiencia de generación disponible con el fin de satisfacer la demanda en condiciones de verano.



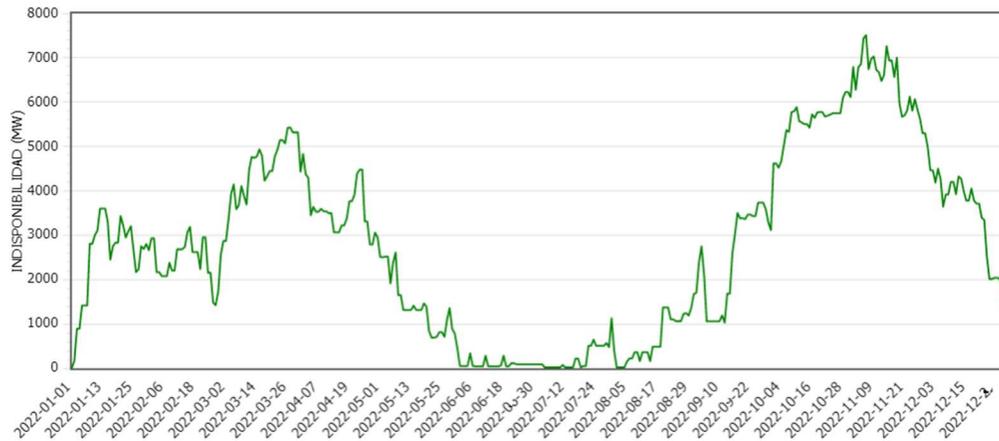


Gráfico No. 5 Mantenimiento del SIN 2022

Durante el 2022, en el mes de mayo, se tuvo una mayor indisponibilidad por falla de 9,717 MW y un mínimo de 20 MW en el mes de julio; se presentaron degradaciones desde 3,573 MW hasta 5,911 MW; alcanzando una indisponibilidad no programada de manera coincidente máxima de 15,217 MW.

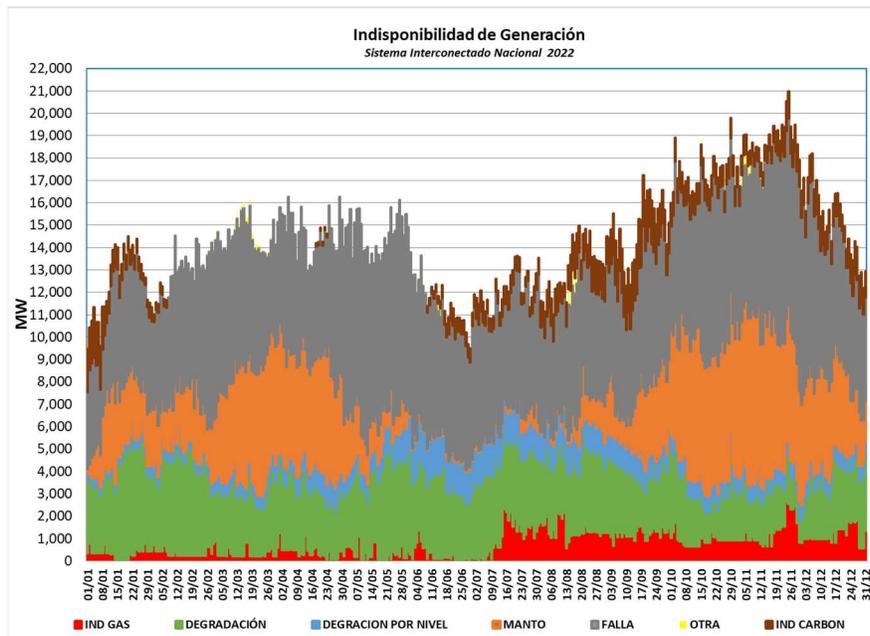


Gráfico No. 6 Indisponibilidad de Generación del SIN 2022

Durante el 2022, la generación eólica presentó un valor máximo de 5,098 MW el día 20 de marzo y un valor promedio de 2,292 MW; para el parque de generación fotovoltaica el valor máximo presentado fue el día 24 de septiembre de 5,726 MW y un valor promedio máximo de 1,690 MW (promedio considerando los horarios de cero radiaciones solares, equivalente a 0 MW).



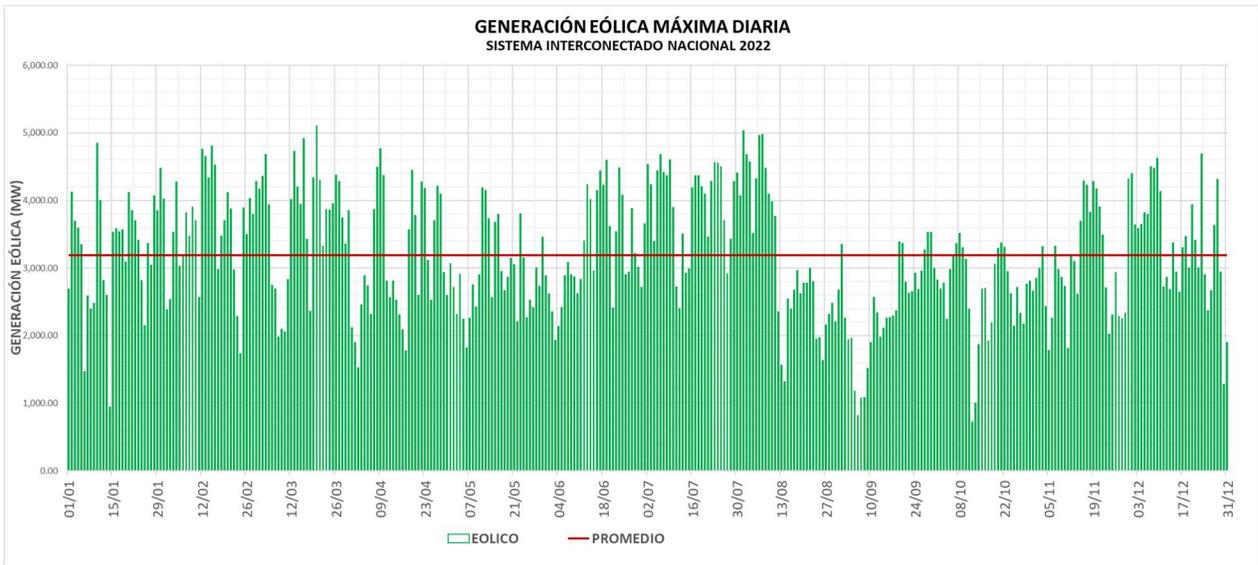


Gráfico No. 7 Generación Eólica Máxima durante el 2022

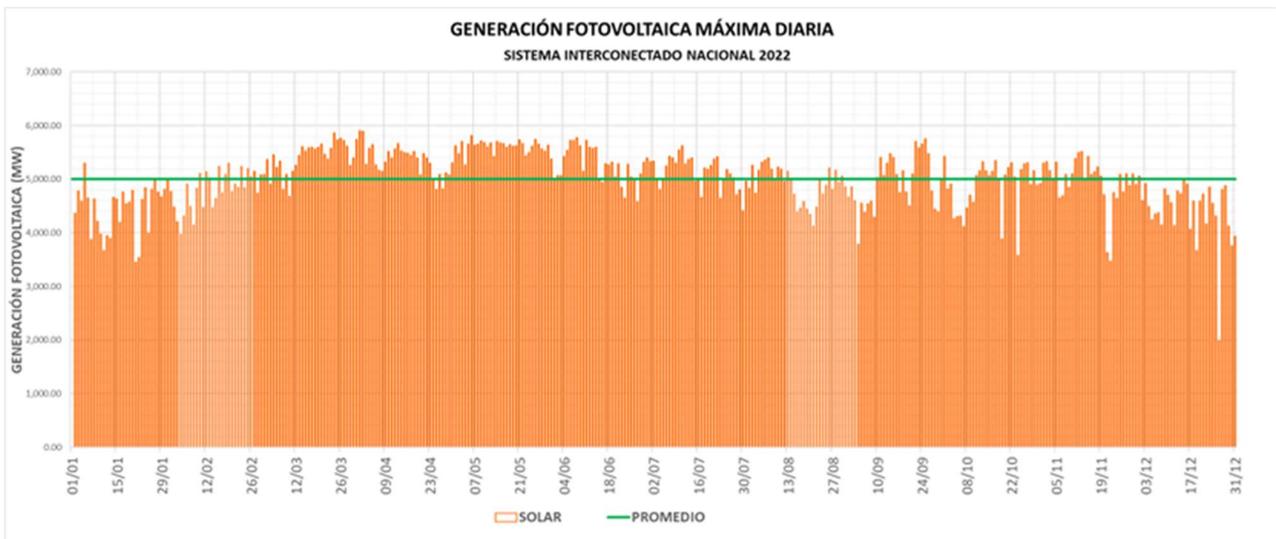


Gráfico No. 8 Generación Fotovoltaica máxima durante el 2022



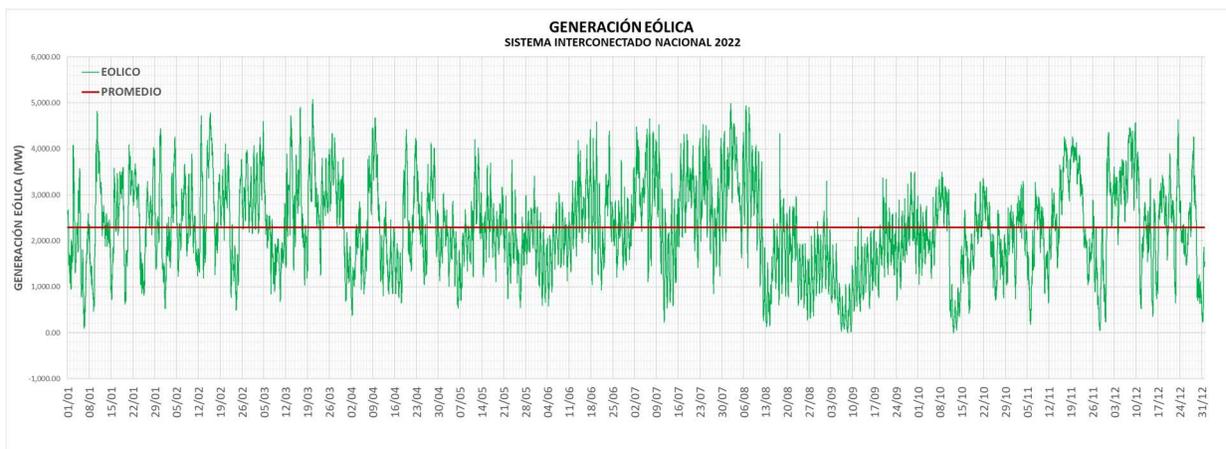
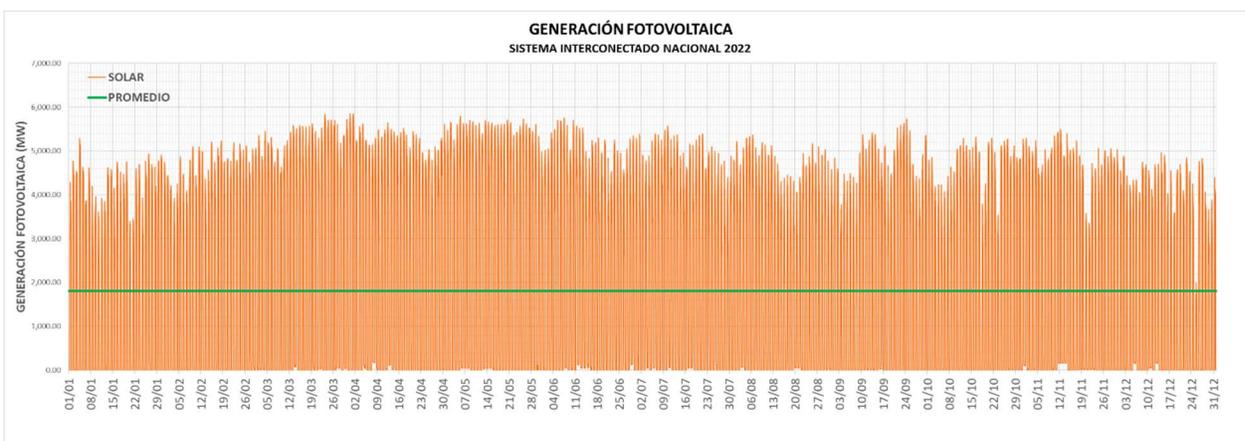


Gráfico No. 9 Generación Eólica continua anual



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

Gráfico No. 10 Generación Fotovoltaica continua anual

Protocolo Correctivo en Baja California

Derivado de las condiciones previstas para el Sistema Eléctrico de Baja California, se consideró tener condiciones de baja reserva durante el periodo que comprenderá de junio a septiembre del 2022, 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") de manera oficial durante noviembre y diciembre de 2021, la activación del Protocolo Correctivo para la contratación de Potencia en caso de emergencia, dadas las condiciones de baja reserva que se previó



tener en el Sistema Eléctrico de Baja California durante el periodo que comprende de junio a septiembre del 2022, en apego al Acuerdo por el que la CRE expide el Protocolo Correctivo. Bajo esta notificación, el CENACE busca una contratación de capacidad de al menos 600 MW de generación para los meses mencionados, distribuida en dos períodos:

Periodo Uno

- Potencia Comprometida de 390 MW a partir de las 00:00 horas del 1 de junio de 2022 hasta las 24:00 horas del 30 de septiembre 2022.

Periodo Dos

- Potencia Comprometida de 210 MW a partir del 1 de julio de 2022 hasta el 31 de agosto 2022 en forma diaria en un horario de las 10:00 horas a las 24:00 horas.

Año 2022					
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
P1 = 390 MW					
		P2 = 210 MW		P2 = 210 MW	

Gráfico No. 11 Periodos de Potencia Comprometida

Nota:

- P1 – Periodo Uno
- P2 – Periodo Dos.

- b. Después de llevar a cabo la asignación y el cumplimiento de los requerimientos legales se realizó 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	Clave de Unidad	Capacidad [MW]	
		Periodo 1	Periodo 2
G1	07ESH-ME1	40	-
G2	07TUG-ME1 y 07TUG-ME2	184	-
G3	07GCE-ME1	58	-
G4	07PHE-ME1	105	-
G5	07TUO-ME1	-	90
G6	07CMJ-ME1	-	100
		387 MW	190 MW
Total:		577 MW	

Gráfico No. 12 Potencia Contratada para cumplir niveles de Reserva Operativa



- Periodo 1 = 387 MW a partir de las 00:00 horas del 1 de junio hasta las 24:00 horas del 30 de septiembre 2022.
- Periodo 2 = 190 MW a partir del 1 de julio de 2022 hasta el 15 de septiembre 2022 en forma diaria en un horario de las 10:00 horas a las 24:00 horas. (El período 2 se prolongó 15 días más de lo previsto originalmente, debido a la necesidad de generación por las demandas y condiciones prevaecientes en el Sistema Eléctrico de Baja California).

Transferencia de Carga Imperial Irrigation District (IID)

- Como una acción más para solventar el déficit de reservas en BC, se formalizó el 21 de junio 2022, un segundo convenio modificatorio al contrato con IID para poder transferir carga por 21.5 MW a través de dos circuitos de CFE Distribución en 34.5 kV. Dicha transferencia se lleva a cabo el 23 de junio 2022. Para lograr dicha acción se realizaron reuniones entre los procesos de CFE Distribución, IID y CENACE.

Con la ejecución del Protocolo Correctivo de Emergencia en el Sistema Eléctrico de Baja California, se satisfizo la demanda de energía, evitando cortes de energía eléctrica a los usuarios de la misma.

1.- Eventos Relevantes

1.- Colapso Parcial de la Península de Yucatán por falla en red de 230 kV.

El miércoles 22 de junio de 2022 a las 08:34 horas durante pruebas eléctricas a un interruptor de 230 kV en la subestación Ticul, personal de Comisión Federal de Electricidad realizó cierre inadvertidamente a la cuchilla de dicho interruptor, con lo cual se presenta condición de falla franca a tierra al estar aterrizado el interruptor por seguridad del personal y debido a la falla eléctrica se tuvo afectación de aproximadamente 400 MW de carga, por depresión de tensión. Se evoluciono a pérdida doble de líneas de transmisión Ticul- Dzitnup, operó Esquema de Acción Remedial afectando 207 MW de carga directa en la zona de Riviera Maya.

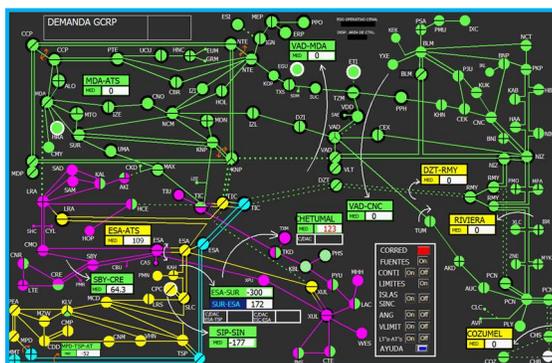


Gráfico No. 1 Red de la zona involucrada



Derivado de la desconexión múltiple de elementos en red de 230 y 400 kV, la carga de los estados de Yucatán y Quintana Roo quedó alimentada por la red de 115 kV desde la subestación Ticul. A las 08:39 horas se presentó sobrecarga de los autotransformadores de subestación Ticul 01 y 04 provocando colapso de la red eléctrica del estado de Yucatán y Norte del estado de Quintana Roo; Afectando un monto de carga adicional de 674 MW (afectación total de 1,281 MW de carga) y 791 MW de generación interna en la Península de Yucatán.

A las 08:34 horas se afecta 207 MW de carga directa en la zona de Riviera Maya, 400 MW de carga por depresión de tensión en la Zona Mérida y Cancún. Adicionalmente 24 MW de generación intermitente y de contrato de interconexión legado.

A las 08:39 horas se afectaron 674 MW de carga de los estados de Yucatán y Quintana Roo al colapsar parcialmente la red eléctrica. Adicionalmente se afectaron 791 MW de afectación de generación tipo ciclo combinado, generación turbogas, generación térmica y generación intermitente.

Siendo un total de afectación de carga de 1,281 MW con 1,322,500 usuarios y 815 MW de generación.

El restablecimiento inició a las 08:37 horas con la Línea de Transmisión Ticul A3Q40 Dzitnup y concluyó a las 11:38 horas cuando se recuperó la totalidad de la carga afectada.

2.- Evento múltiple por sismo de 7.7° en Coalcomán, Michoacán”.

El 19 de septiembre a las 13:05 horas se presentó sismo de 7.7° con epicentro en Coalcomán en el estado de Michoacán, que derivó en varios eventos en el estado de Colima, así como en la zona de Uruapan en Michoacán y zona Vallarta en el estado de Jalisco. En el evento salieron de servicio 4 líneas de 400 kV, 3 Autotransformadores 2 líneas de 230 kV, 8 líneas de 115 kV, 1 línea de 85 kV, 2 líneas de 69 kV, 15 Transformadores.

En el evento se afectaron 2,645.2 MW de carga total de las zonas Vallarta, Colima, Manzanillo, Uruapan y de la zona Metropolitana de la Ciudad de México. Adicionalmente, se afectaron 1,107 MW de generación del complejo Manzanillo, 8.13 MW de generación de pequeños permisionarios que interconecta a la RGD de la zona Metropolitana de la Ciudad de México, para un total de 1,115.13 MW de generación.





Gráfico No. 2 Demanda del Sistema Interconectado Nacional del 19 de septiembre de 2022

3.- Afectación de carga en zona Los Cabos.

El 28 de septiembre a las 14:47 horas salieron de servicio simultáneamente 2 líneas de transmisión de 230 KV por estructuras 75 a la 78 colapsadas por fuertes vientos y lluvia en la zona, además de 1 Línea de Transmisión de 115 KV, 8 unidades de central eléctrica, afectando un total de 150.0 MW de generación.

Se afectaron 245.08 MW de carga ante colapso de Zona Los Cabos, declarándose además en Estado Operativo de Emergencia el SBCS.

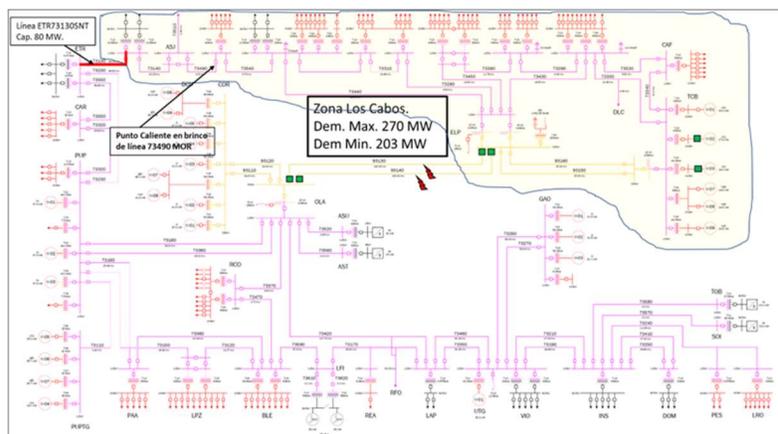


Gráfico No. 3 Diagrama de la Red de BCS

El restablecimiento inició a las 15:03 horas y concluyó a las 05:39 horas del día 29 de septiembre cuando se recuperó el total de la carga afectada en Zona Los Cabos.



El 29 de septiembre quedó en servicio una de las líneas de 230 kV con estructuras provisionales. El 05 de octubre quedó con estructuras definitivas.

El 02 de octubre quedó en servicio la segunda línea de 230 kV con estructuras provisionales. El 04 de octubre quedó con estructuras definitivas.

4.- Salida de servicio de la Barra uno de 115 kV de la subestación Zocac (ZOC).

El 6 de octubre a las 17:49 horas salió de servicio la barra uno (B1) de 115 kV de la subestación Zocac (ZOC) por operación de la protección diferencial (87) de la barra, y en consecuencia salieron de servicio 5 líneas de transmisión y 2 autotransformadores en la RNT; se afectaron 73.2 MW de carga rural e industrial de la Zona Tlaxcala.

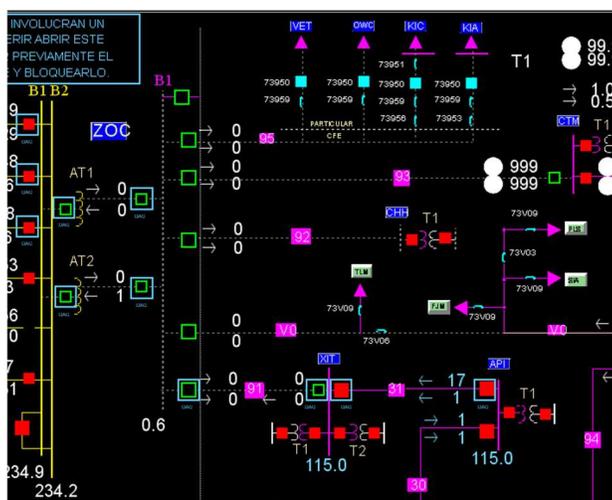


Gráfico No. 4 Diagrama de la Zona Zocac de la GCROR

El restablecimiento inició a las 19:10 horas y concluyó a las 20:39 horas con la recuperación de la totalidad de la carga afectada.

La causa de la falla fue explosión de un interruptor de 115 kV en la subestación Zocac y fase "A" y puente desprendido a la salida de la bahía de ese interruptor. Se realizaron los análisis de coordinación de protecciones y sustitución de interruptor dañado.

5.- Efectos del Huracán Roslyn en el Sistema Eléctrico Nacional.

A las 21:10 horas del 22 de octubre, se afectan 48.6 MW de carga rural y urbana de Jalisco y Nayarit debido a lluvias y vientos fuertes por el "Huracán Roslyn" se tuvo afectación de equipo de transmisión. La red de transmisión afectada fueron 5 líneas de 115 kV, 2 líneas de 230 kV, 2 líneas de 400 kV, dentro de las cuales destaca la compuerta Tepic Dos hacia Mazatlán Dos y 7 transformadores con relación de transformación de 115/13.8 kV.

De acuerdo con información de la Comisión Federal de Electricidad, se colapsaron 139 estructuras: 41 en líneas de 400 kV, 1 en línea de 230 kV y 97 en líneas de 115 kV.





Gráfico No. 5 Área geográfica y red eléctrica involucrada

A las 21:14 horas se comenzó la recuperación de la carga afectada, finalizando a las 06:40 horas del 23 de octubre.

El 27 de octubre a las 23:47 horas quedó en servicio una de las líneas de 400 kV, después de corregir daños menores en diferentes estructuras y hasta el 07 de diciembre a las 15:45 horas quedó en servicio la segunda línea de 400 kV; durante el tiempo que no estuvieron en servicio las líneas se tuvieron restricciones en la transmisión para mantener la Confiabilidad del SIN.

6.- Acciones operativas ante impacto del frente frío No. 19, 21-27 diciembre 2022.

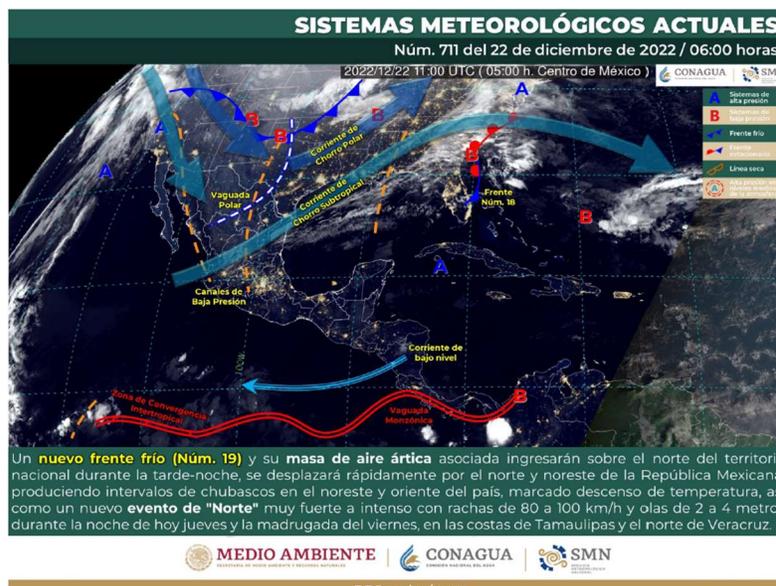


Gráfico No. 6 Imagen del frente frío

El 20 de diciembre 2022 a las 10:00 horas al interior del CENACE se convocó a reunión extraordinaria interna a las Gerencias Regionales de Control, al Centro Alterno, Centro Nacional para activar el "procedimiento operativo en caso de desabasto de gas natural" y el "Manual de



alertas tempranas para fenómenos meteorológicos que afecten la confiabilidad del SEN". Debido a los pronósticos de bajas temperaturas en el Sur de Estados Unidos y Norte de México.

Se determinaron las Unidades de Central Eléctrica (UCE) con combustibles alternos que se arrancarían para sincronizar al SEN y las que estando sincronizadas se conmutaría de gas a diésel de las Regiones Norte, Noreste y Noroeste.

Se mantuvo comunicación permanente con los procesos de CFE Transmisión, CFE Distribución, CFE Energía y las EPS-CFE de Generación para la toma de decisiones. Se llevaron a cabo reuniones a nivel centralizado con los procesos comentados de la CFE y en el COE Regional del Noreste.

Del 21 de diciembre 14:00 horas al 27 de diciembre de 2022 06:00 horas, el Sistema Interconectado Nacional se declaró en Estado Operativo de Alerta, ya que podría ser afectada su infraestructura por la presencia del frente frío No.19, que afectó la parte Norte del territorio nacional con temperaturas de hasta -15°C y caída de nieve. Del 21 de diciembre 20:00 horas al 26 de diciembre 14:00 horas se declaró Estado Operativo de Emergencia, previniendo la afectación de la generación con gas y una posible afectación de hasta 9,000 MW de carga.

Ante el posible déficit de gas se solicitó el sincronismo de Unidades Generadoras, con combustóleo y carbón, que se ubican en la parte norte del país, para un total de 762 MW de Generación. Se realizó la conmutación a combustible alternativo de una central (469 MW), en total 1,231 MW.

Durante el evento quedaron indisponibles de manera no coincidente en total 20 unidades (4,250 MW): por efecto de las bajas temperaturas 6 unidades (976 MW), por restricción de gas natural 3 centrales (1,128 MW) y por otras causas 11 unidades (2,146 MW).

Las transferencias de potencia en los corredores de transmisión se manejaron con suficiente margen con respecto a su valor máximo y se soportó la contingencia sencilla sin la operación de Esquemas de Acción Remedial.

Se mantuvo de manera permanente el análisis de las condiciones Operativas esperadas del SIN, bajo un escenario crítico de déficit de Generación. (Análisis de despacho de Generación, flujos de carga, análisis de contingencias).

2.- Confiabilidad y Seguridad del Sistema Eléctrico Nacional.

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

- a. 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.
- b. 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.



- c. Se mantuvo una supervisión permanente del *Error de Tiempo*, cumpliendo con los valores estandarizados a nivel internacional.
- d. Revisión y seguimiento a la asignación de Unidades de Central Eléctrica Fuera de Mérito por Confiabilidad.
- e. Seguimiento a la asignación de Unidades por Confiabilidad.
- f. Seguimiento a las asignaciones de Reserva programadas en el AUGC.
- g. Cumplimiento de las Políticas Hidráulicas con base a los requerimientos del MEM.
- h. Justificaciones en el Sistema de Información de Relatorio, Eventos y Licencias (SIREL) de las Desviaciones de Despacho en Tiempo Real con respecto a lo programado en el día en adelante.
- i. Seguimiento a la Disponibilidad de la Generación con base a mantenimientos, restricciones de combustibles o fallas.
- j. En cumplimiento a la Normativa implementada para la vigilancia de las Condiciones Operativas del Sistema Eléctrico Nacional se realizaron 1,321 declaratorias de Estados Operativos del SIN.
- k. Se atendieron 18,814 registros de solicitud de licencia para mantenimientos programados en las Unidades Generadoras y Red de Transmisión en el Sistema Interconectado Nacional.
- l. Se realizaron 2,159 estudios de Flujos de Potencia en tiempo real para evaluar las condiciones operativas del SIN.



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

1.- Congestión Enlaces Malpaso/Manuel Moreno Torres-Tabasco y hacia la Península de Yucatán (Entrando a Escárcega).

La congestión de los enlaces de Malpaso a Tabasco y hacia la Península de Yucatán, en general, fue debido a la indisponibilidad de generación presentada en este periodo de tiempo, con un promedio de 605 MW y un máximo de 1,078 MW, lo cual implicó hacer un mayor uso de la generación disponible instalada en el Sistema Eléctrico Peninsular, incluyendo el uso de generación de baja eficiencia a base de diésel. Se presentaron 83 Estados Operativos de Alerta por el flujo Malpaso/Manuel Moreno Torres-Tabasco y 34 Estados Operativos de Alerta por el flujo hacia la Península de Yucatán.

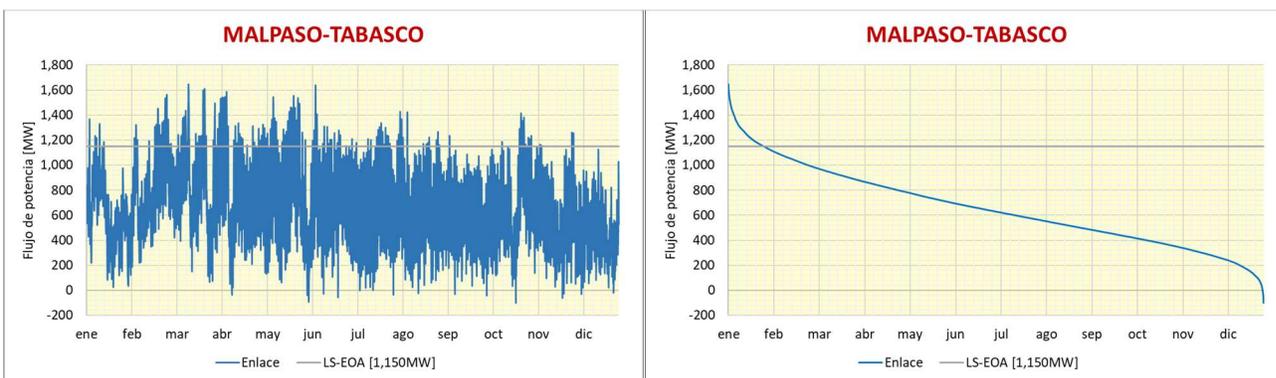


Gráfico No. 1 Enlace Malpaso/Manuel Moreno Torres-Tabasco

El enlace Malpaso/Manuel Moreno Torres-Tabasco se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 24 días, 1 horas y 30 minutos, por lo que se tuvo una energía en riesgo de 74,348 MWh. El enlace hacia la Península de Yucatán se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 33 días 9 horas y 10 minutos, por lo que se tuvo una energía en riesgo de 75,575 MWh.

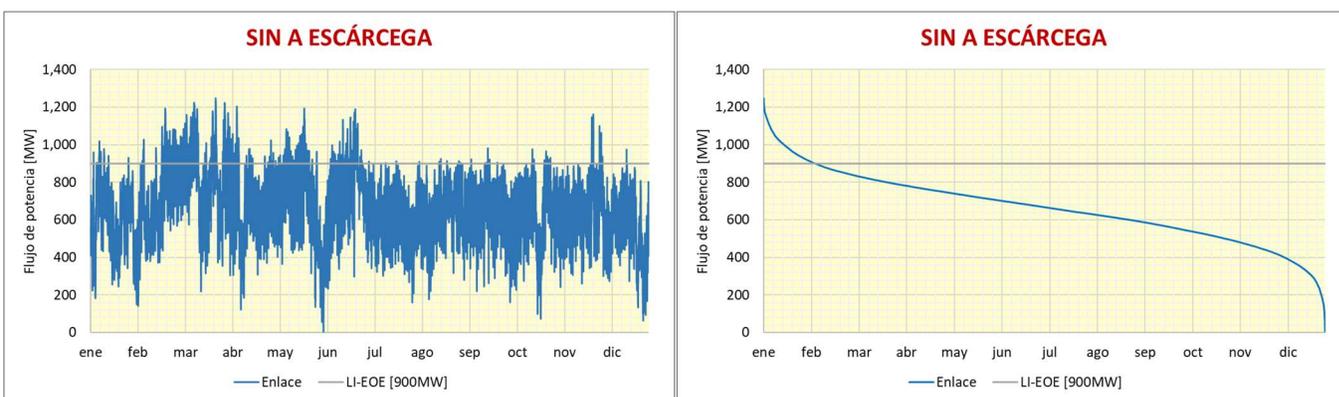


Gráfico No. 2 Enlace SIN a Escárcega

2.- Congestión Enlace los Mochis hacia Guamúchil.



El enlace Los Mochis hacia Guamúchil se estuvo operando en la mayoría del periodo cerca de su límite de capacidad de transmisión, originado principalmente durante el día por tener mayor disponibilidad de recursos renovable fotovoltaico y térmico de generación en la parte Noroeste. Se presentaron 51 Estados Operativos de Alerta y se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 13 días, 16 horas y 20 minutos, por lo que se tuvo una energía en riesgo de 14,574 MWh.

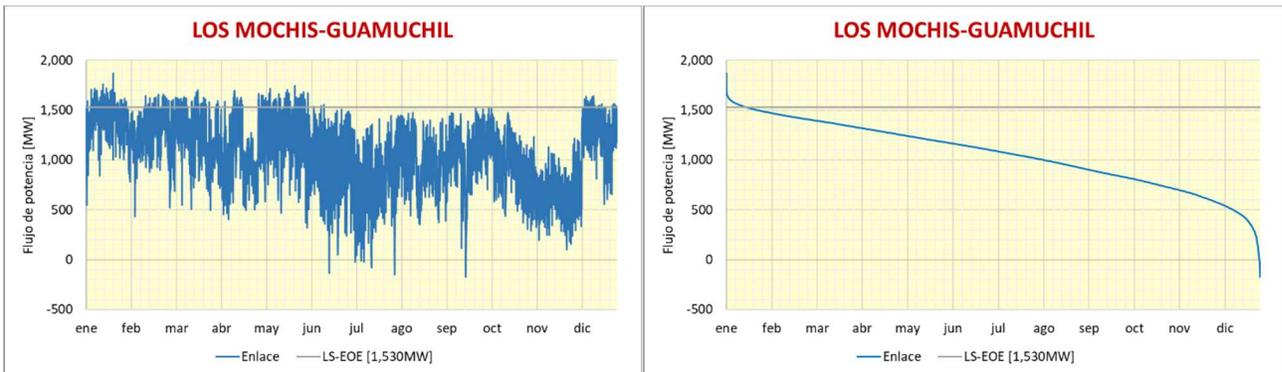


Gráfico No. 3 Enlace Los Mochis hacia Guamúchil

3.- Congestión Enlace saliendo de Zona Hermosillo.

El enlace saliendo de la Zona Hermosillo se estuvo operando muy cercano a su límite de capacidad de transmisión la mayor parte del periodo, lo anterior debido a que se tuvieron mayores recursos de generación en esa zona del país y por requerimiento en el resto del SIN debido a los costos competitivos de esta generación. Por lo anterior, se incrementó la supervisión y se realizó una mayor cantidad de estudios eléctricos en línea para asegurar que la contingencia sencilla más severa no ocasionara afectaciones al suministro, situación que se logró. Se presentaron 40 Estados Operativos de Alerta, por lo que se mantuvo por encima de su límite máximo un tiempo total de 43 días, 1 hora y 10 minutos, teniendo una energía en riesgo de 107,590 MWh.

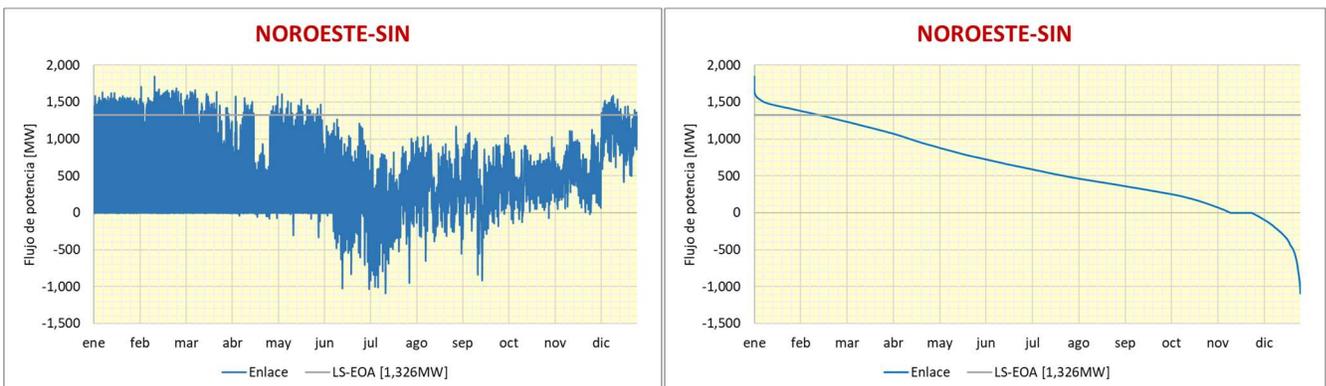


Gráfico No. 4 Enlace Noroeste al SIN

4.- Congestión Enlace Monterrey hacia el Sur 2.

El enlace de Monterrey hacia el Sur 2 se estuvo operando muy cercano a su límite de capacidad de transmisión la mayor parte del periodo, lo anterior debido a que se tuvieron mayores recursos



de generación en la Zona Norte y Noreste del país. Se presentaron 53 Estados Operativos de Alerta, por lo que se mantuvo por encima de su límite máximo un tiempo total de 1 días, 1 hora y 40 minutos, teniendo una energía en riesgo de 1,381 MWh.

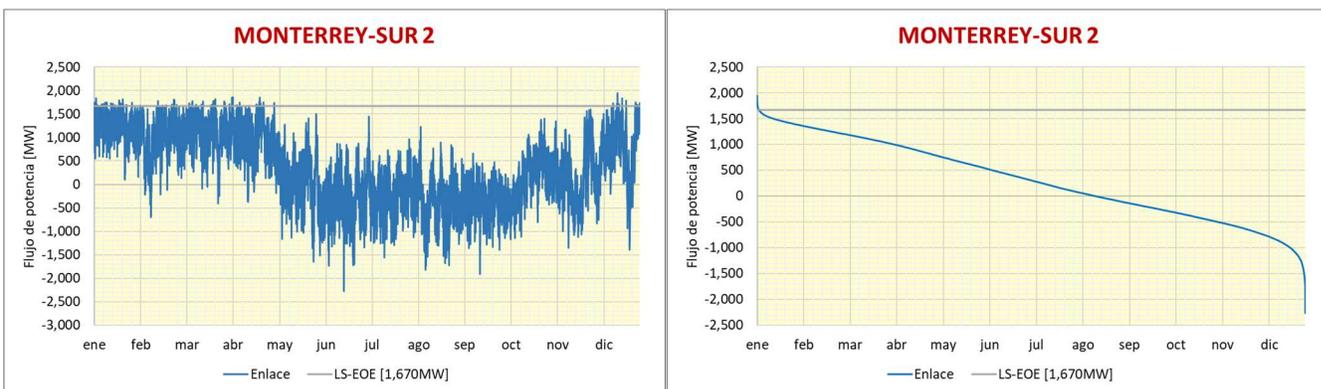


Gráfico No. 5 Enlace Monterrey hacia el Sur 2

5.- Congestión Enlace Mazatlán hacia Tepic.

El enlace Mazatlán hacia Tepic se estuvo operando en algunos periodos cerca de su límite de capacidad de transmisión, originado por tener mayor disponibilidad de recursos de generación en la parte Noroeste y Norte del país. Se presentaron 49 Estados Operativos de Alerta y se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 23 días, 7 horas y 30 minutos, por lo que se tuvo una energía en riesgo de 42,782 MWh.

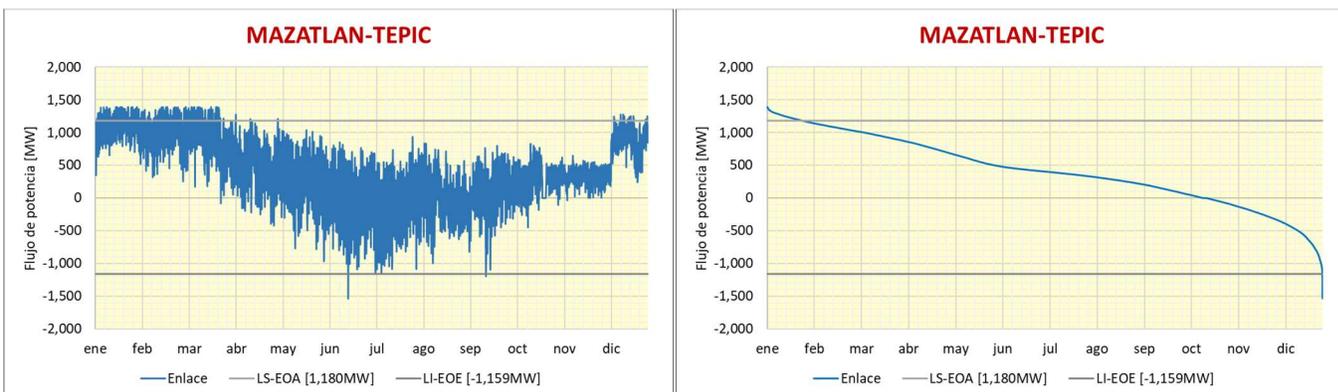


Gráfico No. 6 Enlace Mazatlán hacia Tepic



6.- Congestión Enlace Norte hacia Noreste.

El enlace Norte hacia Noreste se estuvo operando en la mayoría del periodo cerca de su límite de capacidad de transmisión, originado principalmente durante el día por tener mayor disponibilidad de recursos renovable fotovoltaico de generación en la parte Norte y en ocasiones bajo recurso renovable eólico en la parte Noreste. Se presentaron 65 Estados Operativos de Alerta y se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 1 días, 5 horas y 30 minutos, por lo que se tuvo una energía en riesgo de 19,521MWh.

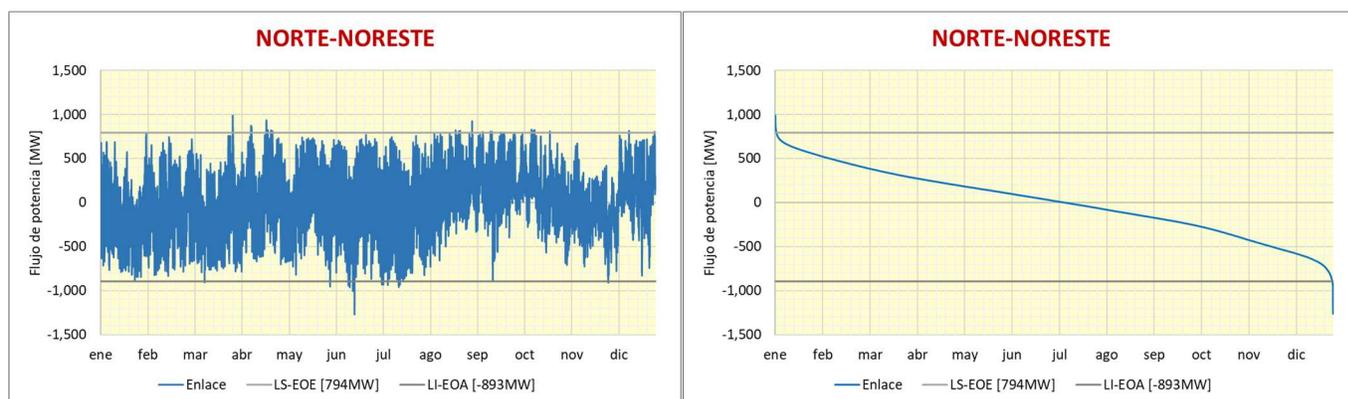


Gráfico No. 7 Enlace Norte hacia Noreste

7.- Congestión enlace Samalayuca/N. Cerezo hacia Moctezuma.

El enlace Samalayuca/N. Cerezo hacia Moctezuma estuvo operando, en algunos periodos, muy cercano a su límite de capacidad de transmisión, lo anterior debido a la gran capacidad de generación con respecto a los corredores de transmisión en la zona del norte de Juárez y por requerimientos en el resto del SIN debido a los costos competitivos de esta generación. Se declararon 63 estados operativos de alerta, por lo que se mantuvo por encima de su límite máximo un tiempo total de 3 días, 16 horas y 30 minutos, teniendo una energía en riesgo de 2,039 MWh.

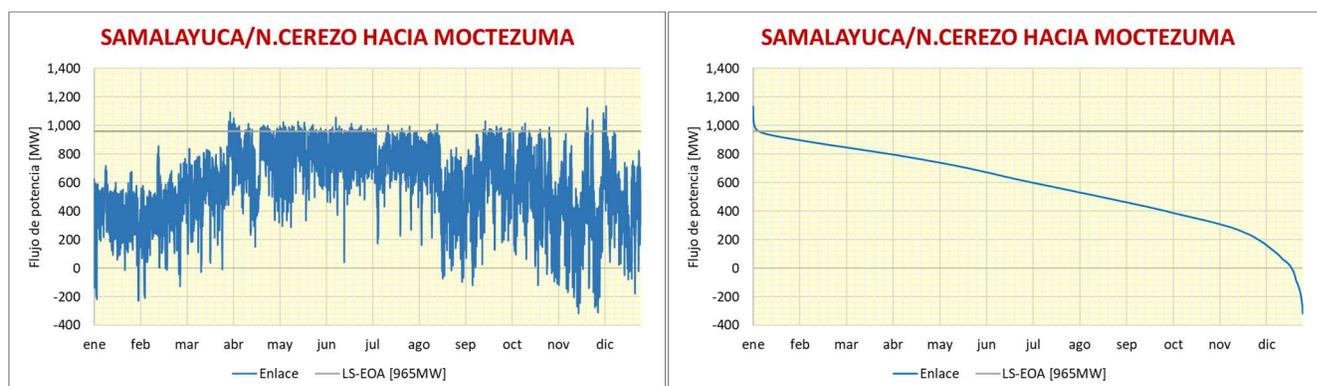


Gráfico No. 8 Enlace Samalayuca/Norte Cerezo hacia Moctezuma

8.- Congestión enlace Mazatlán hacia Durango.



La congestión de Mazatlán hacia Durango dependió, principalmente, de indisponibilidad de generación presentada por falla en la generación de la Zona Durango. Se declararon 47 estados operativos de alerta, por lo que se mantuvo por encima de su límite máximo un tiempo total de 5 días, 2 horas y 30 minutos, teniendo una energía en riesgo de 4,839 MWh.

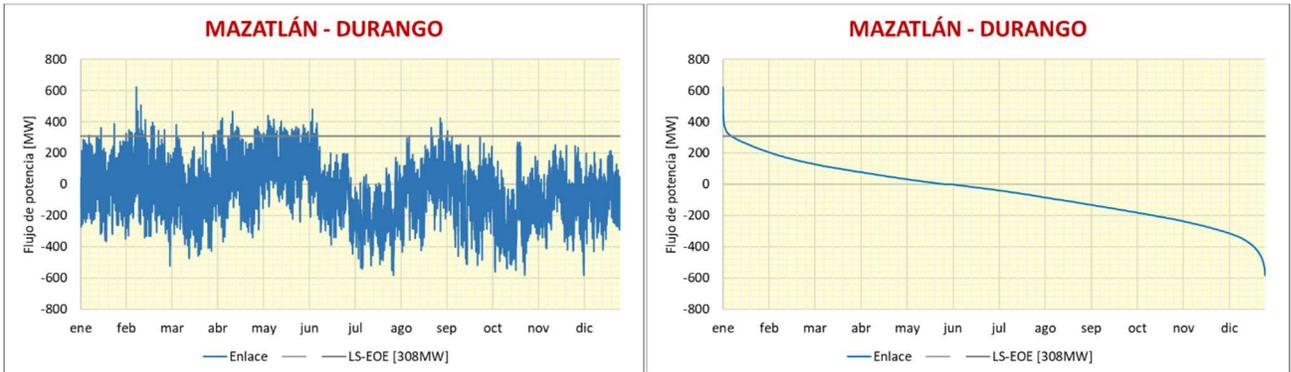


Gráfico No. 9 Enlace Mazatlán hacia Durango

ESTADÍSTICA DE LOS ESTADOS OPERATIVOS DE ALERTA MÁS FRECUENTES ENERO-DICIEMBRE 2022

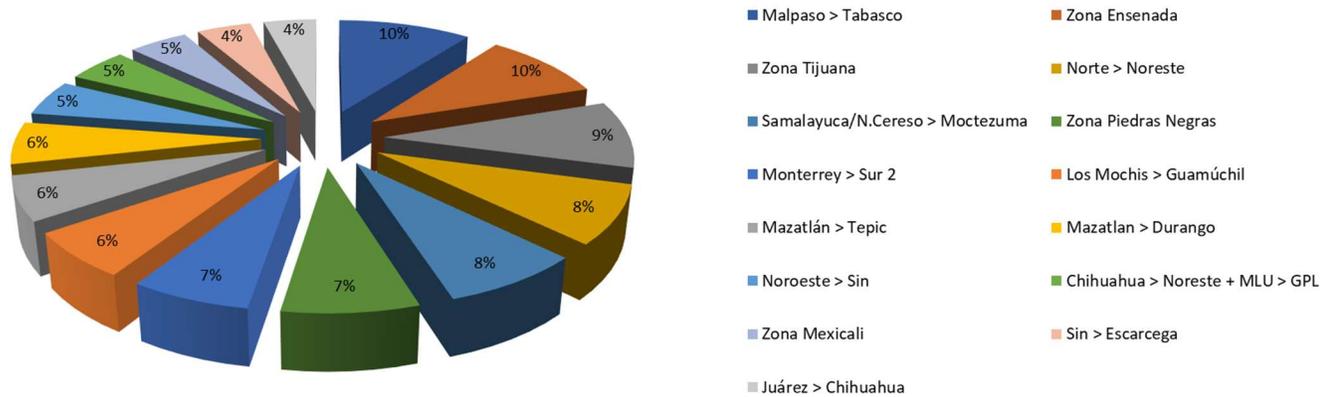


Gráfico No. 10 Estadística de los estados operativos de alerta más importantes



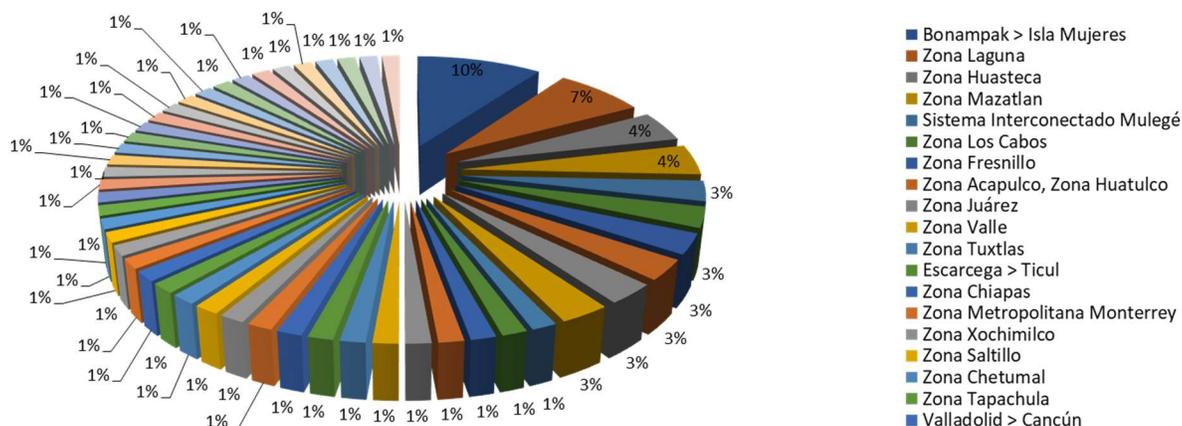
ESTADÍSTICA DE LOS ESTADOS OPERATIVOS DE EMERGENCIA MÁS FRECUENTES ENERO-DICIEMBRE 2022


Gráfico No. 11 Estadística de los estados operativos de emergencia más importantes

Causa	01 Enero al 31 de Diciembre			
	Emergencia		Alerta	
	2021	2022	2021	2022
Retraso y/o falta en la infraestructura en la	0	1	1,515	967
Falla RNT/RGD	73	60	533	309
Falla y/o degradación de UN's	11	6	41	35
Indisponibilidad de Gas	0	0	0	1
Condiciones Climatológicas	2	2	8	9
Fallas Ocasionadas por Sismos	1	1	0	0
Total	87	70	2097	1321

Gráfico No. 12 Estadística de Causas de los Estados Operativos

Se han realizado diversas acciones preventivas como evaluación permanente de las Unidades fuera de mérito por Confiabilidad requeridas para control de tensión, estabilidad y control de flujo, y evaluación permanente de los flujos máximos seguros por corredores de transmisión con y sin la dependencia de Esquemas de Acción Remedial, para la reducción de la declaración de Estados Operativos que dependen de las condiciones operativas del SEN.



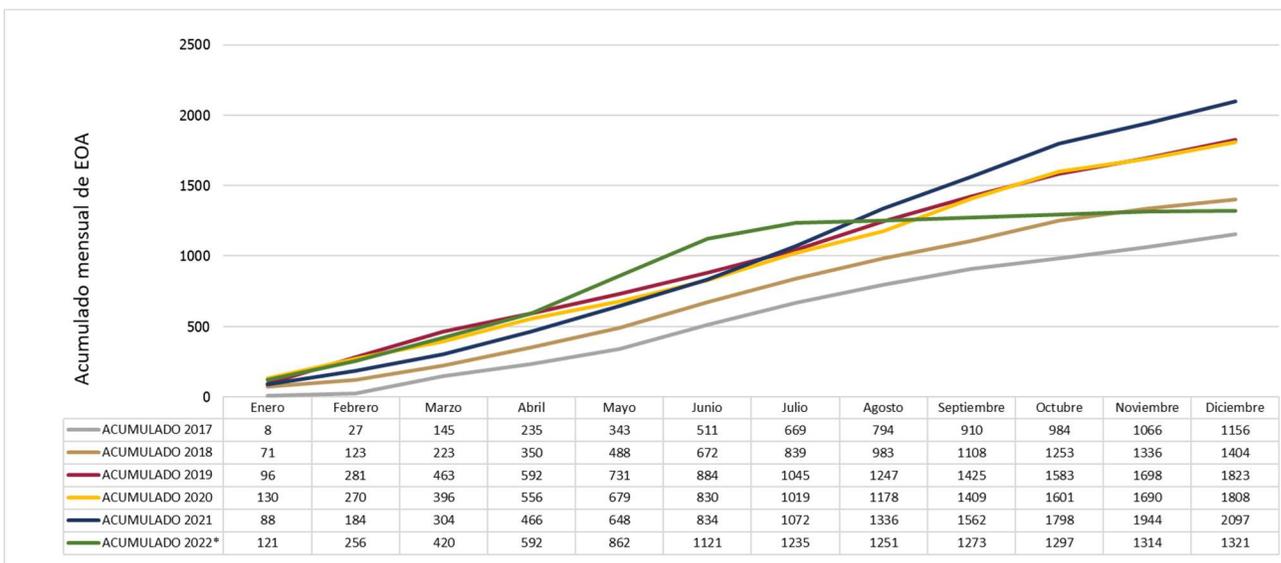


Gráfico No. 13 Acumulado mensual de Estados Operativos de Alerta 2017-2022

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:

- Asignación de Unidades de Central Eléctrica de Horizonte Extendido (AU-HE)
- Mercado del Día en Adelanto (MDA)
- Asignación Suplementaria de Unidades de Central Eléctrica para Confiabilidad (AU-GC)
- Mercado de Tiempo Real (MTR)
- 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: en diciembre de 2022, se recibió una propuesta de Manual llamado "Manual para la Suspensión de Operaciones del Mercado de Energía de Corto Plazo". Este Manual describe los criterios para la Suspensión y el Reinicio de Operaciones del Mercado de Energía de Corto Plazo, la oportunidad y los medios para anunciar a los Participantes del Mercado, el Transportista y el Distribuidor, así como el cálculo de los Precios Marginales de Energía y Servicios Conexos durante la Suspensión del Mercado. De conformidad con el Manual para el Desarrollo de las Reglas del Mercado, la consulta pública de dicho Manual concluye en enero de 2023, por lo que una vez finalizada se deberá elaborar y entregar al Proponente el Dictamen Preliminar para atender los comentarios recibidos en la consulta pública. A esta nueva propuesta de Manual se le deberá dar el seguimiento correspondiente en términos del Manual para el Desarrollo de las Reglas del Mercado.



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:

- a. Componente de Congestión Marginal, que representa el costo marginal de congestión en cada NodoP.
- b. Componente de Energía Marginal, que representa el costo marginal de energía en el nodo de referencia del Sistema Interconectado correspondiente, y;
- c. 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 Interconectados en el periodo enero-diciembre de 2022.



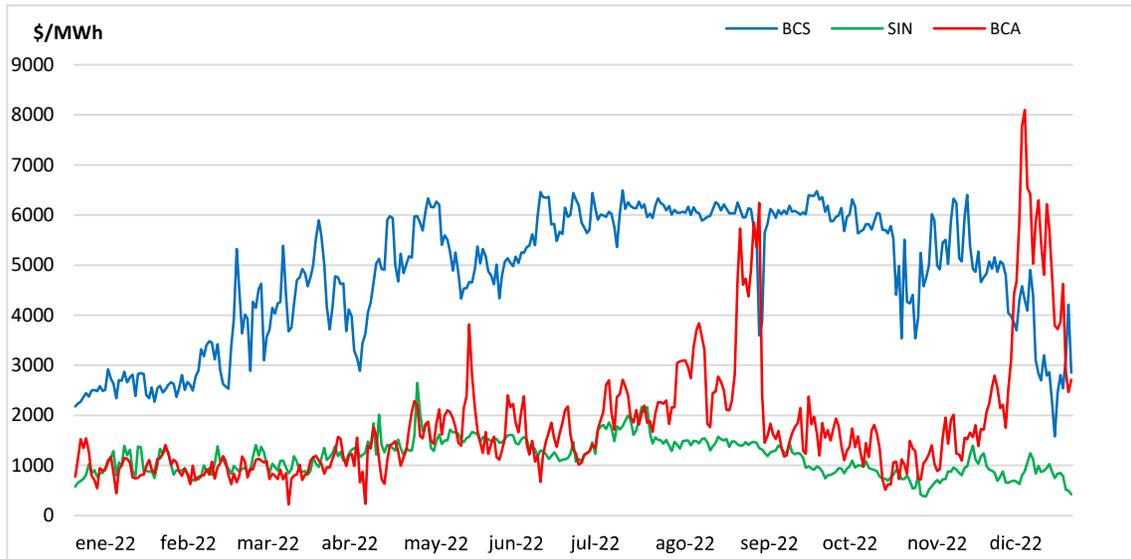


Gráfico No. 1 PML promedio diario del MDA, de enero a diciembre del 2022

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

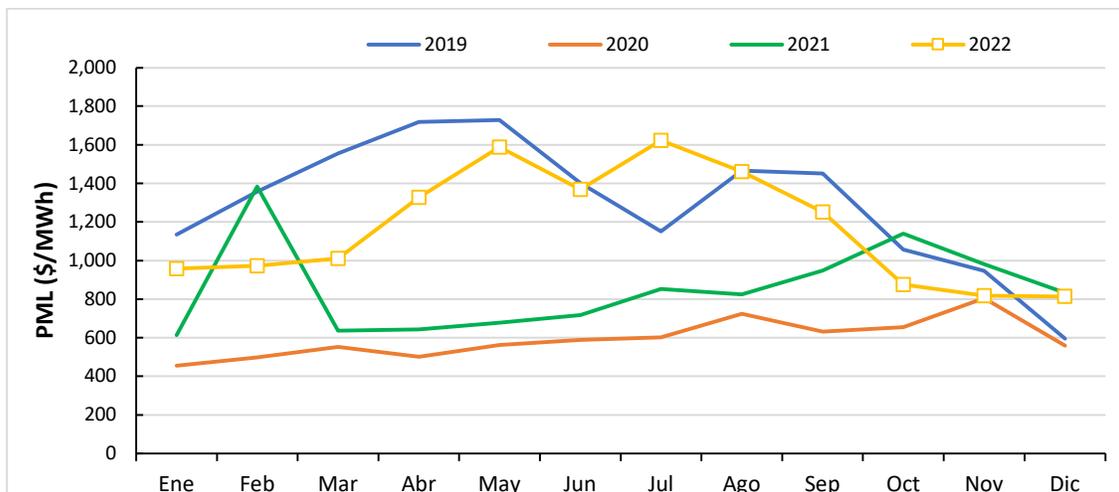


Gráfico No. 2 Comparativo de PML promedio mensual del Sistema Interconectado Nacional en el Mercado del Día en Adelanto (2019-2022)



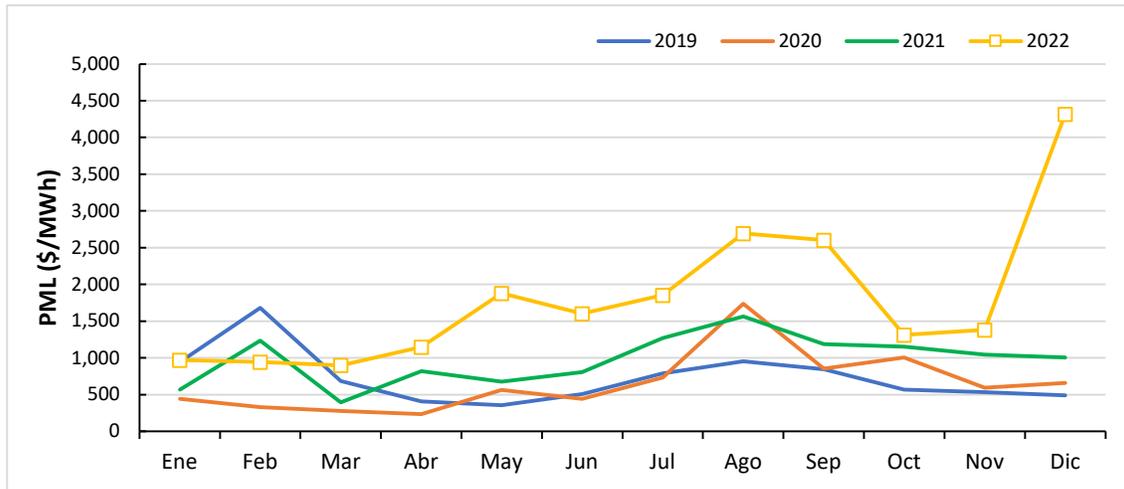


Gráfico No. 3 Comparativo de PML promedio mensual del Sistema Interconectado Baja California en el Mercado del Día en Adelanto (2019-2022)

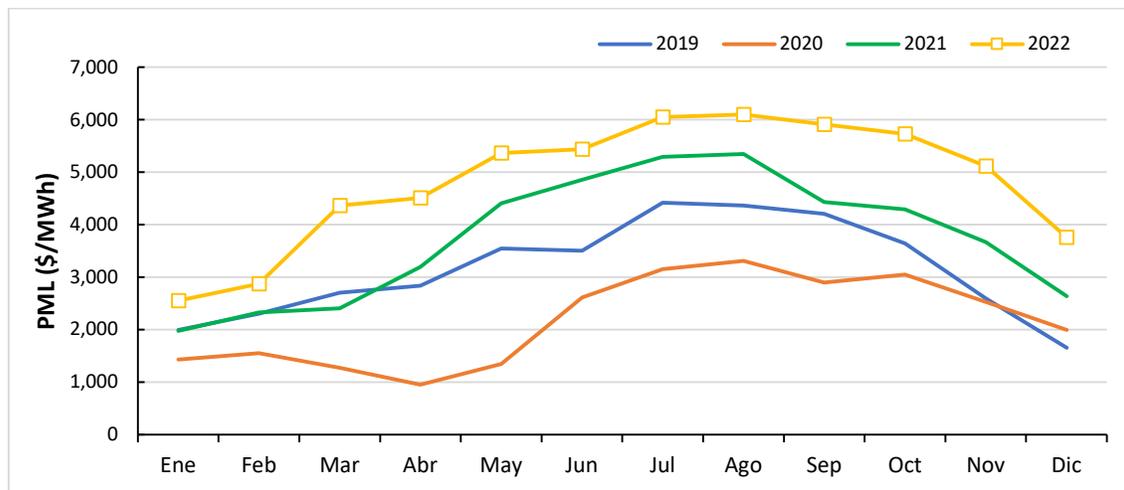


Gráfico No. 4 Comparativo de PML promedio mensual del Sistema Interconectado Baja California Sur en el Mercado del Día en Adelanto (2019-2022)

En el Sistema Interconectado Nacional, se observa que:

- a. De manera específica, el incremento súbito de los precios en febrero de 2021 se debió a las restricciones de gas natural durante los días 12-19 de dicho mes.
- b. Con la excepción de febrero, los precios promedio mensuales del 2022, desde enero hasta septiembre, reflejaron un aumento respecto a los valores correspondientes de 2021, derivado del incremento en la demanda, impulsado por la reactivación de las actividades económicas durante la crisis sanitaria por COVID-19.



- c. El precio promedio mensual de los últimos tres meses del 2022 resultó menor a los valores correspondientes del 2021.

En el caso del Sistema Interconectado Baja California:

- a. Con la excepción de febrero, los precios promedio mensuales del año 2022, son mayores a los montos reportados en 2021.
- b. En el mes de diciembre de 2022, se alcanza un PML promedio mensual máximo de 4,318 \$/MWh, con respecto a los años anteriores, lo anterior obedeció a una situación de fuerza mayor en una línea de gasoducto principal en EE. UU., que restringió el transporte de Waha hacia el sur de California.

Por último, en el Sistema Interconectado Baja California Sur:

- a. Durante el año de 2022, los precios promedio mensuales siguieron una tendencia ascendente en comparación con los valores reportados en el año 2021, siendo agosto de 2022 el mes con el precio promedio más alto con 6,099 \$/MWh.

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 (CRE). 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 voltaje 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 voltaje; la disponibilidad para inyectar o absorber potencia reactiva);
- ii) Potencia Reactiva (soporte de voltaje; 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 313.7 \$/MW para la RREG, 119.2 \$/MW para la RR10, 17.46 \$/MW para la RNR10, y 16.7\$/MW para la RRS y RNRS, durante el periodo del comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2022. Los precios promedio a nivel horario de los 5 tipos de reserva para dicho periodo se muestran enseguida:

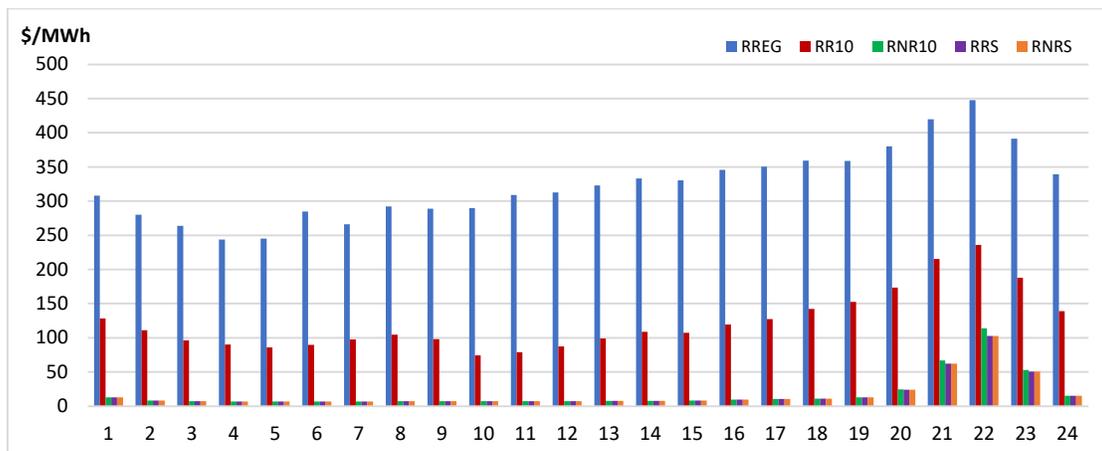


Gráfico No. 6 Precios promedio horarios de Servicios Conexos en el SIN (ene-dic 2022)

En el Sistema Interconectado Baja California, los precios promedio para los 5 tipos de reserva quedaron definidos en 645.2 \$/MW para la RREG, 612.6 \$/MW para la RR10, 588.3 \$/MW para la RNR10, y 75.4 \$/MW para la RRS y RNRS, durante el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2022. Los precios promedio a nivel horario de los 5 tipos de reserva para dicho periodo se muestran enseguida:

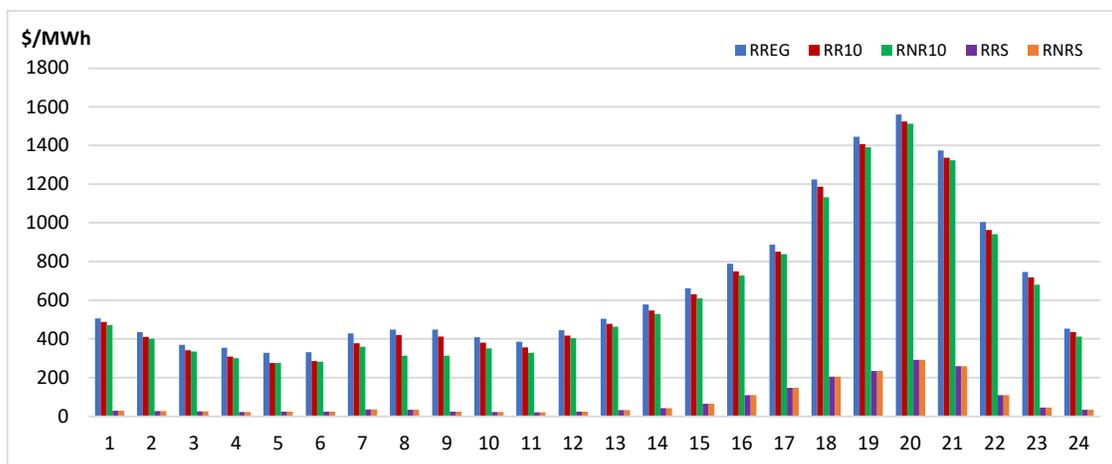


Gráfico No. 7 Precios promedio horarios de Servicios Conexos en BCA (ene-dic 2022)



En el Sistema Interconectado Baja California Sur, los precios promedio para los 5 tipos de reserva quedaron definidos en 185.8 \$/MW para la RREG, 124.3 \$/MW para la RR10, 124.3 \$/MW para la RNR10, y 81.9 \$/MW para la RRS y RNRS, durante el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2022. Los precios promedio a nivel horario de los 5 tipos de reserva para dicho periodo se muestran enseguida:

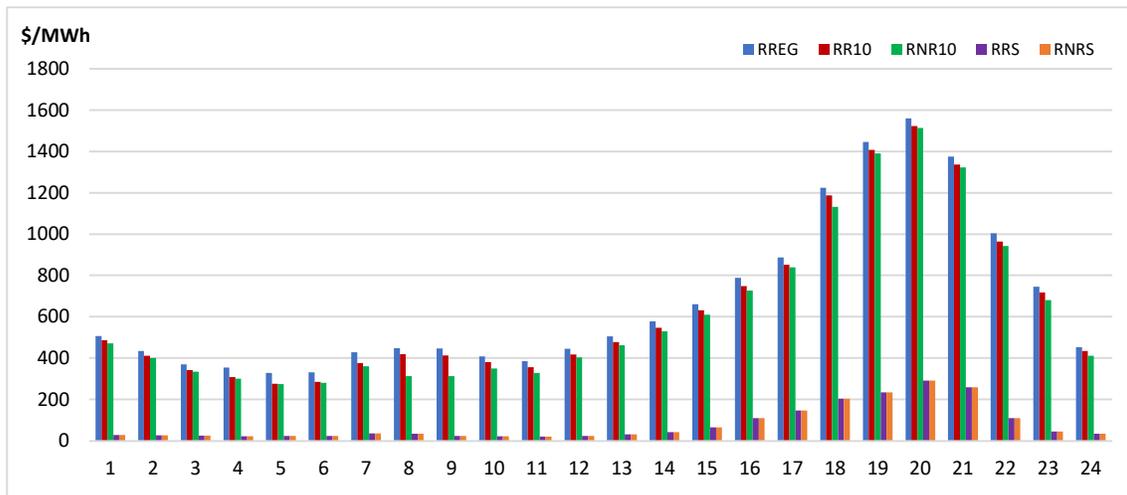


Gráfico No. 8 Precios promedio horario de Servicios Conexos en BCS (ene-dic 2022)

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 congestión en los cálculos del Mercado del Día en Adelanto durante el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre del 2022.

Enlace	%	Hrs	\$/MWh
8-12 ENL COZUMEL	42.96	3,763	4,839.52
_0-28 ENL IPO-JUI2	11.13	975	816.85
4-14 LMD-GML	9.73	852	172.68
5-1SYC-MCZ	6.99	612	91.50
8-9 ENL VAD-CNC	6.82	597	6,410.31
%	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		

Gráfico No. 9 Enlaces de transmisión con mayor frecuencia de congestión en el MDA (ene-dic 2022)



ENLACE	1. Cozumel	2. Ixtepec - Juile 2	3. Los Mochis - Guamúchil	4. Samalayuca/N. Cereso - Moctezuma	5. Valladolid - Cancún
Horas que registró la mayor frecuencia de congestión	19:00 hrs.	03:00 hrs	10:00 hrs.	07:00 hrs.	22:00 hrs.
Costo Marginal Máximo de Congestión en la Hora de Mayor Congestión	9800.91 \$/MWh	1,182.03 \$/MWh	455.5 \$/MWh	268.32 \$/MWh	12,600.79 \$/MWh

Gráfico No. 10 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).

Para el segundo semestre de 2022, se continuó trabajando con las 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 tienen objetivos a realizar en el 2023, los cuales se mencionan a continuación y cuyo avance se reportará en informes posteriores:



- 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 vía RID.
- 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. Analizar y comparar la demanda de tiempo real contra la de SICAPI.
- k. Obtener casos de estudio de tiempo real, modificar insumos y analizar resultados.
- l. Capacitación integral para los usuarios de la herramienta RID.
- m. Analizador de casos MTR.
- n. Capacitación MTR-RID.

Proceso de implementación y 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 2022. En dicho periodo, se registró un PML promedio de 1,173.6 \$/MWh para MDA y 1,200.3 \$/MWh para MTR ex-post, con una diferencia aritmética promedio horario de 26.7 \$/MWh (diferencia de MTR ex-post con respecto a MDA).



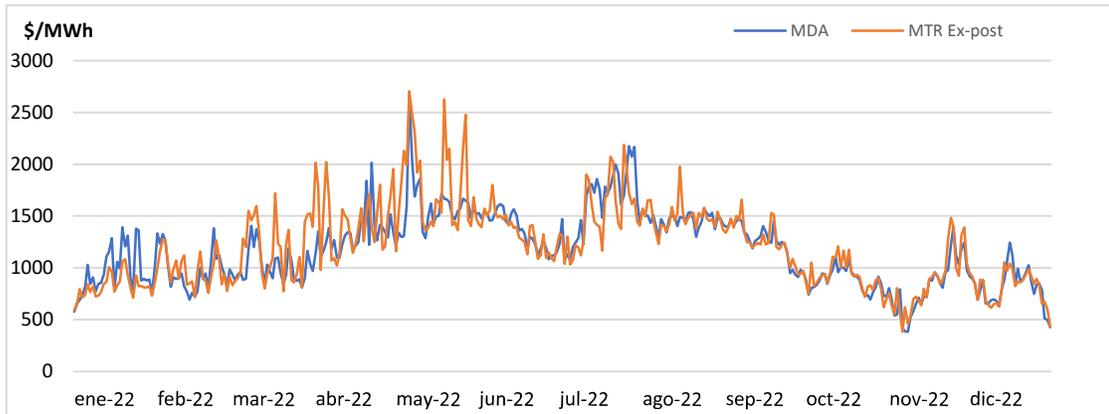


Gráfico No. 11 Comparativo de PML promedio diario del SIN para MDA y MTR ex-post (ene-dic 2022)

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 2022. En dicho periodo, se registró un PML promedio de 1,809 \$/MWh para MDA y 1,380.3 \$/MWh para MTR Expost, con una diferencia aritmética promedio horario de 428.6 \$/MWh (diferencia de MTR ex-post con respecto a MDA).

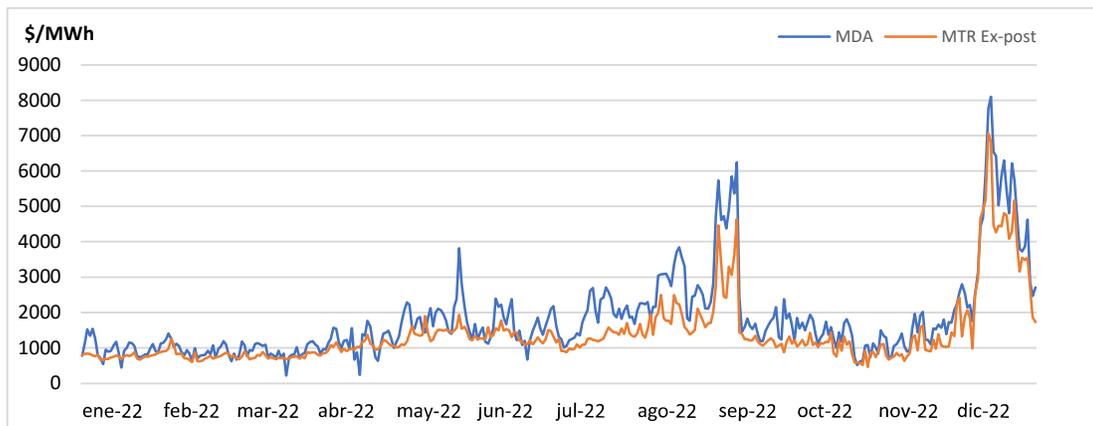


Gráfico No. 12 Comparativo de PML promedio diario de BCA para MDA y MTR ex-post (ene-dic 2022)

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 2022. En dicho periodo, se registró un PML promedio de 4,823.8 \$/MWh para MDA y 4,783.9 \$/MWh para MTR ex-post, con una diferencia aritmética promedio horario de 39.8 \$/MWh (diferencia de MTR ex-post con respecto a MDA).



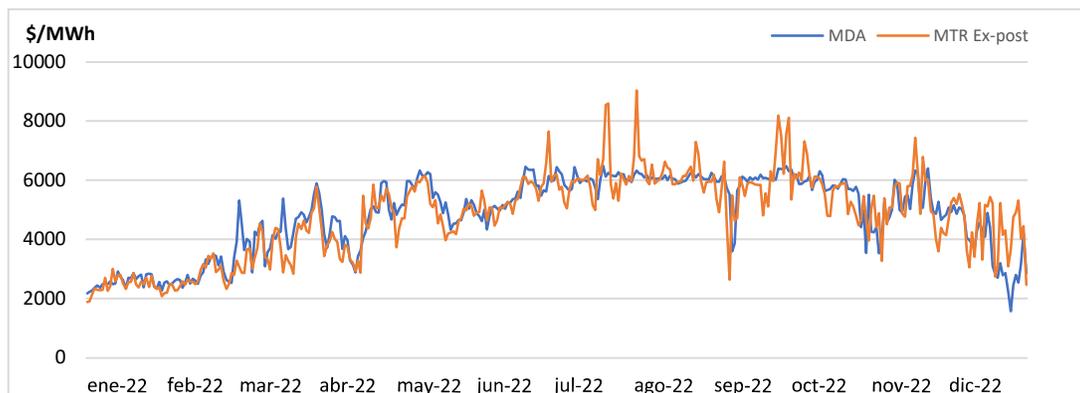


Gráfico No. 13 Comparativo de PML promedio diario de BCS para MDA y MTR ex-post (ene-dic 2022)

Mercado para el Balance de Potencia.

El 25 de febrero de 2022, el CENACE ejecutó el Mercado para el Balance de Potencia correspondiente al año de producción 2021. A continuación, se muestran los resultados comparativos de los años de producción 2020 y 2021.

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 2020		Año de producción 2021	
SIN	26-agosto al 27-noviembre	6,691.18	21-agosto al 11-noviembre	8,125.26
BCA	21-julio al 01-octubre	-216.03	07-julio al 09-septiembre	-163.11
BCS	20-julio al 23-octubre	34.69	12-julio al 08-noviembre	46.63

Gráfico No. 14 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 2020, es comprendido del 26 de agosto al 27 de noviembre; para dicho periodo se obtuvo un Promedio de la Reserva de Generación de 6,691.18 MW. Con respecto al año de producción 2021, el periodo abarca del 21 de agosto al 11 de noviembre con un promedio de reserva de generación de 8,125.26 MW, lo que representa, un incremento del 21.4% respecto al año de producción 2020.

Para la zona de potencia Baja California (BCA), el periodo de ocurrencia de las horas críticas del año de producción 2020 abarca del 21 de julio al 01 de octubre con un Promedio de la Reserva de Generación en las horas críticas de -216.03 MW. Para el año de producción 2021, el periodo de ocurrencia de las horas críticas contempla del 07 de julio al 09 de septiembre con un promedio de la Reserva de Generación en las horas críticas de -163.11 MW, lo que representa un incremento respecto al año de producción 2020.



Finalmente, para la zona de potencia Baja California Sur (BCS), el periodo de ocurrencia de las horas críticas del año de producción 2020 es del 20 de julio al 23 de octubre con un Promedio de la Reserva de Generación en las horas críticas de 34.69 MW. Para el año de producción 2021, el periodo de ocurrencia de las horas críticas es del 12 de julio al 08 de noviembre con un promedio de la Reserva de Generación en las horas críticas de 46.63MW, lo que representa un incremento del 34.4% respecto al año de producción 2020.

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 2020	Año de producción 2021	Año de producción 2020	Año de producción 2021
SIN	Turbina de gas – Tipo Industrial	210	2,366,638.09	136,756.05	2,452,280.97	191,856.24
BCA	Turbina de gas – Tipo Industrial	210	2,071,265.40	1,296,031.84	2,176,512.21	747,267.70
BCS	Turbina de gas – Tipo Industrial	47.5	4,193,603.15	8,019.01	4,408,946.05	434,340.91

Gráfico No. 15 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 2020 del SIN fueron \$2,366,638.09 MW/año y para el año de producción 2021 de \$2,452,280.97 MW/año, lo que representa un incremento del 3.6% con respecto al año de producción 2020.

En BCA los Costos Fijos Nivelados correspondientes al año de producción 2020 fueron \$2,071,265.40 MW/año y para el año de producción 2021 de \$2,176,512.21 MW/año. Respecto a BCS, los Costos Fijos Nivelados del año de producción 2020 fueron \$4,193,603.15 MW/año y para el año de producción 2021 de \$4,408,946.05 MW/año. Para ambas Zonas de potencia, BCA y BCS, se observa un incremento del 5% con respecto al año de producción 2020.

Los Ingresos del Mercado para la Tecnología de Generación de Referencia (IMTGR) pertenecientes al SIN para el año de producción 2020 fueron \$136,756.05 MW/año y para el año de producción 2021 de \$191,856.24 MW/año, demostrado un incremento del 40% con respecto al año de producción 2020.

En BCA, los IMGTR para el año de producción 2020 fueron \$ 1,296,031.84 MW/año y para el año de producción 2021 de \$ 747,267.70 MW/año. Se observa una disminución del 42% con respecto al año de producción 2020.

En BCS, los IMGTR para el año de producción 2020 fueron \$ 8,019.01 MW/año y para el año de producción 2021 de \$434,340.91 MW/año, lo que representa un incremento de más del 100% con respecto al año de producción 2020.



Ofertas de Potencia y Potencia Adquirida.

En los años de producción 2020 y 2021, 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 el gráfico 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]
2020	SIN	7,265.98	2,236.33	7,265.98	5,029.65
	BCA	175.91	659.66	175.91	0
	BCS	241.05	256.42	241.05	0
2021	SIN	8,066.00	1,934.28	8,066.00	6,131.72
	BCA	417.53	1,005.90	417.53	0
	BCS	278.41	286.30	278.41	0

Gráfico No. 16 Ofertas de Potencia y Potencia Adquirida.

Con respecto a las Ofertas de Venta Potencia se presenta un incremento con relación al año de producción 2020 en cada zona de potencia: el SIN y BCS presentan un incremento del 11% cada una y BCA presenta un incremento de más del 200%.

Para las Ofertas de Compra de Potencia los cambios, con relación al año de producción 2020, en cada zona de potencia son: el SIN presenta un decremento del 13.5%, BCA presenta un incremento del 52% y BCS presenta un incremento del 11%.

En la Potencia Eficiente Adquirida se tiene que el SIN presenta un incremento del 21% respecto al año de producción 2020. BCA y BCS no presentan cambios con relación al año de producción 2020.

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

¹ Ver Manual del Mercado para el Balance de Potencia.



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 2020		Año de producción 2021	
SIN	765,134.09	628,378.04	63,023.62	0.00
BCA	4,142,530.8	2,846,498.96	4,353,024.42	3,605,756.72
BCS	8,387,206.3	8,379,187.29	8,817,892.1	8,383,551.19

Gráfico No.17 Precios de Cierre y Netos de Potencia.

Respecto al Precio de Cierre de Potencia los cambios, con relación al año de producción 2020, en cada zona de potencia son: el SIN presenta un decremento del 91%, BCA y BCS presentan un incremento del 5%.

Para el Precio Neto de Potencia los cambios, con relación al año de producción 2020, en cada zona de potencia son: el SIN presenta un decremento del 100%, BCA presenta un incremento del 26% y BCS presentan un incremento del 0.05%.

Por último, el Mercado para el Balance de Potencia del año de producción 2021 liquidó los siguientes montos:

Monto total liquidado por Potencia
(cifras expresadas en pesos)

Zona de Potencia	Año de producción 2020	Año de producción 2021
SIN	4,565,782,271.07	0.00
BCA	500,727,632.05	1,505,511,603.30
BCS	2,019,803,096.25	2,334,064,486.81

Gráfico No.18 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 2020 fue de \$4,565,782,271.07 pesos; el monto para el año de producción 2021 fue de cero pesos, lo que representa una disminución del 100% respecto al año de producción 2020.

Para la Zona de Potencia Baja California, en el año de producción 2021 se distingue una variación del 300% con respecto al año de producción anterior, ya que para 2020 se liquidaron \$500,727,632.05 pesos y en 2021 fueron \$ 1,505,511,603.30 pesos.

Finalmente, en Baja California Sur, se presentó un incremento del 15.5% respecto al año de producción 2020. En este caso, el monto total liquidado por Potencia para el año de producción 2020 fue \$2,019,803,096.25 pesos y para el año de producción 2021 se liquidaron \$2,334,064,486.81 pesos.



En febrero de 2023, el CENACE ejecutará el Mercado para el Balance de Potencia correspondiente al año de producción 2022.

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 2022 CENACE no convocó Subastas de Mediano Plazo.

La Secretaría de Energía a través del oficio SENER.100/2019/890 fechado el veintiséis de noviembre de dos mil diecinueve 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 año 2019, 2020, 2021 y 2022.

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 veintisiete de marzo de dos mil diecinueve, en donde 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.

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 DFTL Legados vigentes para el segundo semestre del año 2022 se resume en las tablas siguientes:

Distribución de Derechos Financieros de Transmisión Legados para el segundo semestre del año 2022					
Temporada	Bloque de Tiempo	Suministrador SB/CIL	DFTL Asignables Real	DFTL Factibles Real	DFTL Factible
3	1	Suministrador CFE	15513.81481	15198.00408	15198



Distribución de Derechos Financieros de Transmisión Legados para el segundo semestre del año 2022					
Temporada	Bloque de Tiempo	Suministrador SB/CIL	DFTL Asignables Real	DFTL Factibles Real	DFTL Factible
3	2	Suministrador CFE	15009.4911	14716.4817	14716
3	3	Suministrador CFE	17453.89121	17079.80375	17079
3	4	Suministrador CFE	18987.82149	18538.8345	18538
3	5	Suministrador CFE	18611.20636	18207.14454	18207
3	6	Suministrador CFE	19413.20839	18955.15866	18955
3	1	Generador de Intermediación CFE	1159.795516	1106.364235	1086
3	2	Generador de Intermediación CFE	1171.399104	1123.064705	1104
3	3	Generador de Intermediación CFE	1210.368889	1165.859201	1150
3	4	Generador de Intermediación CFE	1239.092975	1188.299426	1173
3	5	Generador de Intermediación CFE	1228.472896	1172.794283	1156
3	6	Generador de Intermediación CFE	1167.003012	1115.648125	1097

Gráfico No. 1 Distribución de DFT Legados para la temporada 3 para el segundo semestre del año 2022

Distribución de Derechos Financieros de Transmisión Legados para el segundo semestre del año 2022					
Temporada	Bloque de Tiempo	Suministrador SB/CIL	DFTL Asignables Real	DFTL Factibles Real	DFTL Factible
4	1	Suministrador CFE	13501.08859	13249.31564	13249
4	2	Suministrador CFE	13569.90825	13316.19991	13316
4	3	Suministrador CFE	15971.70249	15646.25063	15646
4	4	Suministrador CFE	16850.14628	16495.8638	16495
4	5	Suministrador CFE	17766.2679	17388.15315	17388
4	6	Suministrador CFE	17491.92757	17111.15892	17111
4	1	Generador de Intermediación CFE	1124.135127	1036.955412	1018
4	2	Generador de Intermediación CFE	1126.9167	1068.390426	1052
4	3	Generador de Intermediación CFE	1143.347414	1031.923604	1019



Distribución de Derechos Financieros de Transmisión Legados para el segundo semestre del año 2022					
Temporada	Bloque de Tiempo	Suministrador SB/CIL	DFTL Asignables Real	DFTL Factibles Real	DFTL Factible
4	4	Generador de Intermediación CFE	1150.955348	802.7999229	788
4	5	Generador de Intermediación CFE	1129.89001	679.1622718	664
4	6	Generador de Intermediación CFE	1099.561792	1044.187352	1026

Gráfico No. 2 Distribución de DFT Legados para la temporada 4 para el segundo semestre del año 2022

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

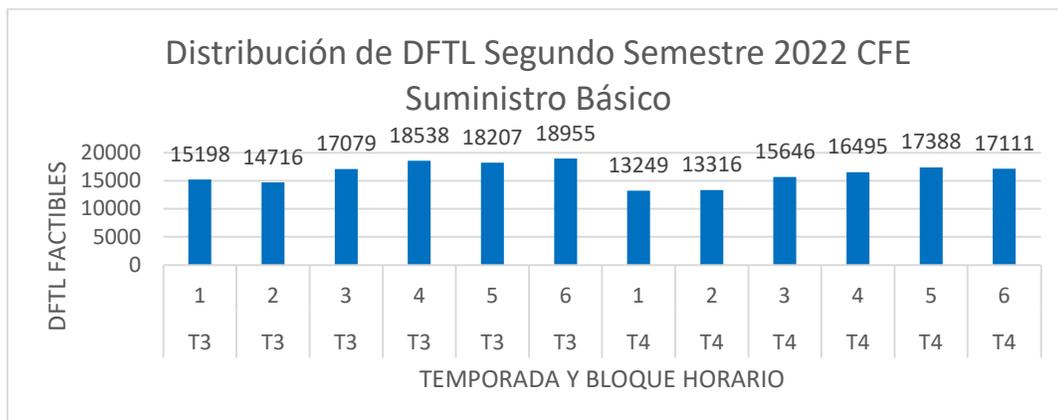


Gráfico No. 3 Distribución de DFT Legados para el Suministro Básico dentro del periodo de julio-diciembre de 2022

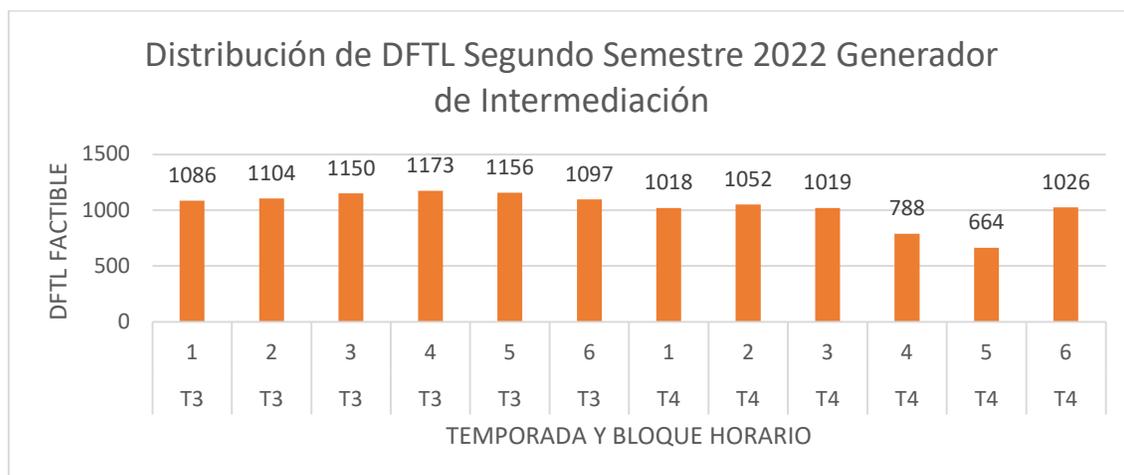


Gráfico No. 4 Distribución de DFT Legados para el Generador de Intermediación dentro del periodo de julio-diciembre de 2022



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.

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 (SIRE) 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 de Registro de Activos y Acreditación 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 comportamiento anual de Registro de los PM, desglosándolos en los rubros de Contrato Formalizado y Actividades en el MEM.

Modalidad	AI 2021		AI 2022	
	Con Contrato Formalizado	Con Actividades en el MEM	Con Contrato Formalizado	Con Actividades en el MEM
Generador	114	94	114	99 *
Generador de Intermediación	1	1	1	1
Suministrador de Servicios Calificados	54	44	53	45
Suministrador de Servicios Básicos	2	1	2	1
Suministrador de Último Recurso	2	0	2	1
Comercializador no Suministrador	21	16	21	17
Usuario Calificado Participante del Mercado	1	1	1	1
Total	195	157	194	165

* De los 99 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, GEN VI). El GEN V representa a las Centrales Externas Legadas.

Gráfico No. 1 Comparativa de Registro de los PM 2021-2022

En el siguiente gráfico, se muestra el número de PM que formalizaron Contrato e iniciaron actividades en el MEM en los años 2021 y 2022.

Modalidad	2021		2022		Comparativa 2021 vs 2022	
	Contrato Formalizado	Actividades en el MEM	Contrato Formalizado	Actividades en el MEM	Contrato Formalizado	Actividades en el MEM
Generador	6	6	1	6	-5	0
Generador de Intermediación	0	0	0	0	0	0
Suministrador de Servicios Calificados	2	5	1	3	-1	-2
Suministrador de Servicios Básicos	0	0	0	0	0	0
Suministrador de Último Recurso	0	0	0	1	0	1
Comercializador no Suministrador	3	2	1	1	-2	-1
Usuario Calificado Participante del Mercado	0	0	0	0	0	0
Total	11	13	3	11	-8	-2

Gráfico No. 2 Participantes de Mercado que formalizaron su Contrato



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:

- a. Expiración de su vigencia.
- b. Acuerdo de las partes.
- c. Incumplimiento grave de las Reglas del Mercado por parte del Participante del Mercado.
- d. Incumplimiento reiterado de las obligaciones contractuales a cargo del Participante del Mercado.
- e. Disolución, liquidación, declaración de insolvencia o quiebra del Participante del Mercado.
- f. Resolución judicial o administrativa que impida la operación del Participante del Mercado.
- g. 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.
- h. 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	En 2021	En 2022
Generador	1	1
Generador de Intermediación	0	0
Suministrador de Servicios Calificados	0	3
Suministrador de Servicios Básicos	0	0
Suministrador de Último Recurso	0	0
Comercializador no Suministrador	2	1
Usuario Calificado Participante del Mercado	0	0
Total	3	5

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.

Sin embargo, debido a la suspensión de plazos definida para las instituciones del Gobierno Federal por consecuencia de la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) considerada desde marzo de 2020 se suspendió, hasta nuevo aviso, la gestión de cuentas especiales para los Usuarios Externos de Confianza.

Por lo que desde el inicio del MEM al 31 de diciembre de 2021, se tuvieron registrados un total de 26 Acuerdos de Confidencialidad suscritos entre el CENACE y los UEC, con vigencia de 1 año; de los cuales ninguno se encuentra vigente. Derivado de la activación de plazos, en el cuarto trimestre de 2022, se recibieron un total de 5 solicitudes para ser Usuario Externo de Confianza, las cuales al 31 de diciembre de 2022 se encontraban en proceso de atención.

En el siguiente gráfico, se muestra el número de Acuerdos de Confidencialidad formalizados en los años 2021 y 2022.

Usuario Externo De Confianza	2021	2022
Acuerdo de Confidencialidad	0	0

Gráfico No. 4 Acuerdos de Confidencialidad formalizados

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.



- c) Que el Participante del Mercado cuente con los medios de comunicación necesarios para su interacción con el CENACE.
- d) 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.
- e) 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	2021		2022	
	Acreditados	En proceso	Acreditados	En proceso
Generador	98	16	100	14
Generador de Intermediación	1	0	1	0
Suministrador de Servicios Calificados	44	10	45	8
Suministrador de Servicios Básicos	1	1	1	1
Suministrador de Último Recurso	0	2	2	0
Comercializador No Suministrador	16	5	17	4
Usuario Calificado Participante del Mercado	1	0	1	0
Total	161	34	167	27

Gráfico No. 5 Acreditación de los Participantes de Mercado

3. 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 2021, 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, logrando la firma 10 Contratos de Participante Temporal con 7 empresas, con lo que aportaron un total de 602.17 MW.

Para el año 2022, la aplicación del Protocolo Correctivo se configuró en dos periodos, el periodo uno comprendido de junio a septiembre de 2022, en el cual CENACE formalizó 4 contratos con cuatro empresas como Participantes Temporales, aportando una capacidad de 387 MW.

Para el periodo dos, comprendido de julio a septiembre de 2022 el CENACE formalizó 2 contratos con una misma empresa como Participante Temporal, aportando al Sistema Eléctrico de Baja California 190 MW. Cabe señalar que dicha empresa fue una de las que participó en el periodo uno.



Por lo anterior, el total de capacidad aportada para el año 2022 por las empresas con contratos como Participantes Temporales fue de 577 MW.

En la siguiente tabla, se presenta la capacidad aportada en MW durante los Protocolos Correctivos para los años 2021 y 2022.

Protocolo Correctivo	2021	2022	
		Periodo Uno	Periodo Dos
Capacidad aportada (MW)	602.17	387	190
Total (MW)	602.17	577	

Gráfico No. 6 Protocolos Correctivos

4. 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	A diciembre 2021	A diciembre 2022	Diferencia
Suministradores de Servicios Calificados	24	30	6
Usuarios Calificados	316	466	150
Cargas Directamente Modeladas (CDM)	20	24	4
Cargas Indirectamente Modeladas (CIM)	691	1045	354
Centros de Carga (CDM+CIM)	711	1069	358
Demanda total (MW)	2,806.419	4,072.622	1,266.20

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	A diciembre 2021	A diciembre 2022	Dif.
Centrales Eléctricas	245	228	-17
Capacidad de Generación (MW)	12,069.740	10,958.740	1,111.000
Cargas Directamente Modeladas (CDM)	59	47	-12
Cargas Indirectamente Modeladas	83,577	83,355	-222.000
Centros de Carga (CDM+CIM)	83,636	83,402	-234
Capacidad de Porteo (MW)	12,116.006	10,973.385	1,142.621

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

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 2022, se continuó con la realización de los trabajos correspondientes a las siguientes áreas:

1. Regulación referente a los Sistemas de Medición.

A fin de tener una mejora constante a la Regulación, durante el segundo semestre del 2022, personal del CENACE participó en mesas de trabajo convocadas por la Comisión Reguladora de Energía (CRE), en las cuales se contó también con participación de CFE-Transmisión y CFE-Distribución, en las cuales, se lleva a cabo la revisión, presentación y análisis de propuestas de modificación de las "Disposiciones Administrativas de Carácter General en materia de acceso abierto y prestación de los servicios en la Red Nacional de Transmisión y las Redes Generales de Distribución de Energía Eléctrica" (DACG), en temas relacionados a Medición para Liquidaciones del Mercado Eléctrico Mayorista.

En el siguiente gráfico se mencionan de manera general el resto de los puntos analizados en la DACG de impacto al Mercado Eléctrico Mayorista:



Tema	Descripción
Estratificación de los sistemas de medición.	Los requerimientos de medición serán en función del tipo de elemento que se trate (Central Eléctrica o Centro de Carga) y de la capacidad de este.
Ubicación de los medidores. (Tablas de estratificación incluyen apartado de localización).	
Propiedad de sistemas de medición	Responsabilidad de costos y propiedad del Sistema de Medición
Tiempos de atención a fallas del Sistema de Medición.	Notificaciones desde la falla, responsables de atención y notificaciones en caso de no atenderse.
Alta de los Sistemas de Medición del MEM	Responsabilidades y actividades para garantizar la correcta entrega de Registros de Medición al CENACE.

Gráfico No. 1 Temas de impacto de las DACG en la Medición

También durante este segundo semestre de 2022, CENACE coordinó a un grupo de trabajo con la participación también de personal de la CRE, CFE-Transmisión y CFE-Distribución, cuya finalidad fue retomar los diversos temas enfocados a la revisión, presentación y análisis de propuestas de modificación al "Manual de Medición para Liquidaciones" teniéndose 6 sesiones.

Tema	Estado
Medición en Generación Distribuida.	Tema revisado y con propuesta conciliada
Administración de los Sistemas de Medición en Centrales Eléctricas y Centros de Carga que compartan infraestructura. (Agrupados y abasto aislado).	Tema de infraestructura agrupada concluido y con propuesta conciliada
La no exclusividad de los medidores para liquidación. (Uso en operación Tiempo Real). CFE-Transmisión.	Tema concluido y con propuesta conciliada
Agregar un capítulo para para el alta de los Sistema de Medición. (Considerar diagnósticos). CENACE	Tema en revisión.

Gráfico No. 2 Temas para emitir propuestas de modificación al "Manual de Medición para Liquidaciones"

Al respecto, uno de los puntos a destacar fue el desarrollo por parte del personal del CENACE de un nuevo capítulo enfocado a las "Fallas a los Sistemas de Medición", el cual, como su nombre lo indica, tiene como propósito normar las acciones, tiempos y demás actividades que deberán realizar el Transportista, el Distribuidor, los Participantes del Mercado, los Usuarios Finales, la CRE y el propio CENACE cuando se presenten fallas en los Sistemas de Medición, de lo cual, la regulación vigente no brinda mayor detalle. Aunque este tema no se ha abordado en ninguna mesa de trabajo; sin embargo se considerará en la agenda 2023.

Las modificaciones al Manual y a la DACG antes referida, permitirán establecer diversas condiciones técnicas que actualmente no prevén las Reglas del Mercado vigentes, eliminar



barreras de entrada al Mercado, alinear la regulación vigente y en términos generales, brindar certeza jurídica a los Participantes del Mercado, Transportista, Distribuidor y al propio CENACE.

De forma adicional la CRE generó otras dos mesas de trabajo en las cuales el CENACE participó de manera activa:

- a. Mesa para la "Modificación a la NOM-001-CRE/SCFI-2019", de la cual el CENACE efectuó y puso a consideración de la CRE un total de 58 ajustes, los cuales serán analizados durante el 2023 una vez que la CRE finalice la revisión correspondiente.
- b. Modificación al "Proyecto de Acuerdo de Medición para la realización de "Diagnósticos", del cual CENACE propuso a la CRE 6 ajustes.

Por último, de forma interna se sigue trabajando en el análisis de mejoras adicionales a las Reglas del Mercado a través del Grupo de Trabajo Permanente de Especialistas encargados del tema de "Medición para Liquidaciones", en el cual, se desarrollaron propuestas adicionales a los siguientes temas:

- Validación de Registros de Medición.
- Estimación de Registros de Medición.
- Fallas y Mantenimiento a los Sistemas de Medición.
- Formalización de inyecciones y retiros de Centrales Eléctricas y Centros de Carga.

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 segundo semestre de 2022 se realizaron las siguientes actividades:

- a. Todos los nuevos Sistemas de Medición de Centrales Eléctricas y Centros de Carga administrados por CFE Transmisión que se incorporan al MEM, así como los Sistemas de Medición de Centrales Eléctricas y Centros de Carga Directamente Modelados administrados por CFE Distribución son registrados en la plataforma del Sistema de Administración para Puesta en Servicio de Equipo (SAPPSE), durante dicho periodo se realizó el registro de 275 Medidores de Energía, segregados de la siguiente forma:

Registro en SAPPSE de los Sistemas de Medición en 2022		
Gerencia de Control Regional	Medidores Registrados	
	Redes Generales de Distribución (RGD)	Red Nacional de Transmisión (RNT)
Gerencia de Control Regional Baja California	3	33
Subgerencia de Control La Paz	2	2
Gerencia de Control Regional Central	2	29



Registro en SAPPSE de los Sistemas de Medición en 2022		
Gerencia de Control Regional	Medidores Registrados	
	Redes Generales de Distribución (RGD)	Red Nacional de Transmisión (RNT)
Gerencia de Control Regional Noreste	0	76
Gerencia de Control Regional Noroeste	3	7
Gerencia de Control Regional Norte	4	30
Gerencia de Control Regional Occidental	17	33
Gerencia de Control Regional Oriental	4	24
Gerencia de Control Regional Peninsular	3	3
Total	38	237

Gráfico No. 3 Registro en SAPPSE de los Sistemas de Medición

B. Recepción de Registros de Medición

Dentro de las funciones del Sistema de Recepción de Datos de Energía para Liquidaciones (SIRDELI), se encuentra el Módulo de solicitudes de envío de medición, el cual permite controlar y documentar el reenvío de los registros de medición solicitados por el responsable de la medición, cuando éstos requieren enviarse 39 días posterior al día de operación.

A continuación, se presenta la estadística de las solicitudes de reenvíos que han recibido por Gerencia de Control Regional, identificando el número de solicitudes que se han rechazado:

Gerencia de Control Regional	2021			2022		
	Total	Rechazadas	Porcentaje	Total	Rechazadas	Porcentaje
Gerencia de Control Regional Baja California	87	5	5.75%	149	20	13.4%
Subgerencia de Control La Paz	22	0	0.00%	50	4	8.0%
Gerencia de Control Regional Central	40	0	0.00%	115	2	1.7%
Gerencia de Control Regional Noreste	275	14	5.09%	140	12	8.6%
Gerencia de Control Regional Noroeste	3	0	0.00%	32	0	0%
Gerencia de Control Regional Norte	79	0	0.00%	199	7	3.5%
Gerencia de Control Regional Occidental	140	1	0.71%	135	1	1%
Gerencia de Control Regional Oriental	228	12	5.26%	269	14	5.2%
Gerencia de Control Regional Peninsular	8	1	12.50%	1	0	0%
Total general	882	33	3.74%	1090	60	5.50%

Gráfico No. 4 Solicitudes de envío de medición en el SIRDELI



C. Diagnóstico de los Sistemas de Medición

El numeral 16.1.3. de las Bases del Mercado establece que cada Sistema de Medición deberá cumplir con los requisitos específicos de medición asociados con exactitud, unidad de medida, medición de respaldo, punto de interconexión o conexión, mantenimiento, sistema de comunicación y sistema de sincronía de tiempo, establecidos en los Manuales de Prácticas de Mercado.

En complemento a lo anterior, el numeral 16.2.1 de las Bases del Mercado, señalan que el proceso de verificación de medidores para liquidación será realizado por una unidad de verificación acreditada y aprobada por la autoridad competente, a cargo del propietario del equipo.

El numeral 3.1.19 del Manual de Medición para Liquidaciones, establece que todo Sistema de Medición considerado dentro del Mercado Eléctrico Mayorista debe contar con un dictamen de verificación emitido por una Unidad de Verificación, que asegure la conformidad del Sistema de Medición respecto de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables. Sin embargo, en su transitorio 9.4 señala que en tanto no se cuente con los procedimientos de evaluación de la conformidad correspondientes a las Normas Oficiales Mexicanas que regulen el Sistema de Medición; el CENACE solicitará al Transportista y al Distribuidor la realización de diagnósticos sobre el Sistema de Medición, para constatar que éste cumple con la normativa aplicable.

En atención a la actividad señalada en el párrafo anterior, se ha implementado una herramienta informática de manera interna con la intención de agilizar la atención a las solicitudes de Diagnósticos de Medición que realizan los Participantes del Mercado hacia el CENACE. Esta herramienta actualmente brinda la facilidad de mantener un control en las solicitudes recibidas, al realizar la carga de éstas, emite los oficios de instrucción hacia el Transportista o Distribuidor para la realización del diagnóstico de medición, así como emite los oficios de respuesta hacia el Participante del Mercado que realizó la solicitud. A continuación, se muestran las actividades mencionadas:



1) Control del estatus de cada Solicitud cargada en el Sistema.

Diagnósticos de Medición Inicio Solicitudes de Diagnóstico Activos

Solicitudes de Diagnóstico

Solicitudes de Diagnostico al Sistema de Medición registradas

Estado: Todas Solicitado Enviado a Distribución Enviado a Transmisión Respondido por Distribución Respondido por Transmisión Respondido al Participante Rechazadas

Número de Solicitud	Fecha de Solicitud	Nombre del Solicitante	Empresa del Solicitante	Fecha de Recepción	Fecha de Registro	Activos en la Solicitud	Activos	Estado de Solicitud	Acciones
SUJ/CI	12/02/2023	Carlí Gon		2/2023	21/02/2023	1		pendiente	Acciones
IPCO/I	10/01/2023	Gen		2/2023	21/02/2023	1		pendiente	Acciones
IPCO/I	10/01/2023	Gen		2/2023	21/02/2023	1		pendiente	Acciones
CFE/SI	10/01/2023	Julio		1/2023	21/02/2023	1		pendiente al PM	Acciones
CFE/SI	10/01/2023	Julio		1/2023	21/02/2023	1		pendiente al PM	Acciones
G0280	11/11/2022	Don		1/2022	21/02/2023	1		pendiente a transmisión	Acciones
2023.C BIDE.I	10/01/2023	Crys		2/2023	21/02/2023	1		pendiente a distribución	Acciones
BSE/OI	10/01/2022	Euge		2/2023	21/02/2023	2		pendiente a distribución	Acciones
BSE/OI	10/01/2022	Euge		2/2023	21/02/2023	1		pendiente a	Acciones

Gráfico No. 5 Pantalla de Solicitudes de Diagnóstico al Sistema de Medición

2) Cargado de una solicitud de Diagnóstico al Sistema

Diagnósticos de Medición Inicio Solicitudes de Diagnóstico Activos

Detalles

Detalles de la Solicitud de Diagnóstico al Sistema de Medición

Agregar Activo Editar Solicitud Generar Oficio Cambiar Estado Adjuntar Documento Volver a Solicitudes de Diagnóstico

Número de Solicitud	IPCO/RAF-02/0155/2023	Activos en la Solicitud	1	Estado de Solicitud	Solicitado
Fecha de Solicitud	31/01/2023	Fecha de Recepción	08/02/2023	Fecha de Registro	21/02/2023
Nombre del Solicitante	Genaro Pi				
Cargo del Solicitante	Representante Legal				
Empresa del Solicitante	Integra Pc				

Activos Solicitados

1. **Nivel de Tensión:** 13.80000 kV
RPI:
RM:
Demanda: 0.29000 MW
Tipo de Activo: Centro de Carga
Estado del Activo: SIN RESPUESTA

[Detalles](#) [Marcar como Aprobado](#) [Marcar como Rechazado](#)

Documentos

Línea del Tiempo

© 2023 - Diagnósticos al Sistema de Medición - Centro Nacional de Control de Energía

Gráfico No. 6 Pantalla de Detalles de la Solicitud de Diagnóstico al Sistema de Medición



3) Generación del Oficio de Instrucción de Solicitud de Diagnóstico de Medición.

Diagnósticos de Medición Inicio Solicitudes de Diagnóstico Activos

Detalles

Detalles de la Solicitud de Diagnóstico al Sistema de Medición

[Agregar Activo](#) [Editar Solicitud](#) [Generar Oficio](#) [Cambiar Estado](#) [Adjuntar Documento](#) [Volver a Solicitudes de Diagnóstico](#)

Generar Oficio Solicitud

Número de Solicitud	IPCO/RAF-02/113372623	Activos en la Solicitud	1	Estado de Solicitud	Solicitado
Fecha de Solicitud	31/01/2023	Fecha de Recepción	08/02/2023	Fecha de Registro	21/02/2023
Nombre del Solicitante					
Cargo del Solicitante	Representante Legal				
Empresa del Solicitante					

Activos Solicitados

Documentos

- Plantilla**
 Archivo: CENACE_DAMEM-SCOCMEM-JUOCMEM_XXX_2023_638125925745708653.docx [Descarga](#)
 Tipo de Documento: Plantilla de Oficio
 Fecha del Documento: 21/02/2023
 Descripción: Oficio de Solicitud de Diagnóstico de Medición (Doc)

Línea del Tiempo

© 2023 - Diagnósticos al Sistema de Medición - Centro Nacional de Control de Energía

Gráfico No. 7 Pantalla de Detalles de la Solicitud de Diagnóstico al Sistema de Medición, Generación de Oficio

4) Generación de Oficios de respuesta hacia el Participante del Mercado que realizó la solicitud de Diagnóstico de Medición.

Diagnósticos de Medición Inicio Solicitudes de Diagnóstico Activos

Detalles

Detalles de la Solicitud de Diagnóstico al Sistema de Medición

[Agregar Activo](#) [Editar Solicitud](#) [Generar Oficio](#) [Cambiar Estado](#) [Adjuntar Documento](#) [Volver a Solicitudes de Diagnóstico](#)

Generar Oficio Respuesta al PM

Número de Solicitud	CFE/SC/GE/02372623	Activos en la Solicitud	1	Estado de Solicitud	Respondido al PM
Fecha de Solicitud	25/01/2023	Fecha de Recepción	25/01/2023	Fecha de Registro	21/02/2023
Nombre del Solicitante	Julio César Hernández				
Cargo del Solicitante	Coordinador de Gestión de Energía				
Empresa del Solicitante	CFE Calificados, S.A. de CV				

Activos Solicitados

- Crisa Libbey México** [Detalles](#) [Marcar como Aprobado](#) [Marcar como Rechazado](#)
 Nivel de Tensión: 115.00000 kV
 RPU: 999981200044
 RMU: 64500 23-09-0
 Demanda: 15.00000 MW
 Tipo de Activo: Centro de Carga
 Estado del Activo CUMPLE

Documentos

Línea del Tiempo

Gráfico No. 8 Pantalla de Detalles de la Solicitud de Diagnóstico al Sistema de Medición, Generación de Oficio de respuesta al PM



En este sentido, a continuación, se presenta la relación de las Solicitudes de Diagnóstico al Sistema de Medición atendidas por el CENACE durante 2022 contrastada con la información de un año previo:

Diagnósticos al Sistema de Medición	2021	2022	Porcentaje
Solicitudes realizadas por el CENACE	874	979	+ 0.12%

Gráfico No. 9 Solicitudes de Diagnóstico al Sistema de Medición atendidas

Durante el segundo semestre de 2022, en conjunto con CFE Transmisión y CFE Distribución; se continuó con las reuniones de trabajo semanales para dar seguimiento a las Solicitudes de Diagnóstico sobre el Sistema de Medición; en estas reuniones se revisan las solicitudes realizadas por CENACE, así como las solicitudes atendidas por CFE Transmisión y CFE Distribución; esto con el objetivo de establecer acciones que permitan el control las solicitudes y su atención.

3. Administración de Medición de Energía para Liquidaciones

Calidad de la información de Medición de Energía para Liquidaciones.

Durante el 2022, el Proceso de Medición para Liquidaciones recibió, validó, estimó (en los casos que aplican) y envió al Proceso de Liquidaciones la información de los registros de medición de 3,972 puntos de medición (dato obtenido como referencia el último día de operación del periodo), los cuales fueron reportados a su vez en 2,153 claves del MEM. Es importante señalar que el manejo de la información de cada una de estas claves se realiza en función de registros horarios, para cada día de operación y para las liquidaciones originales y reliquidaciones. En comparativa al año previo, se tiene un incremento de 27 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 2021	Puntos de medición 2023	Claves liquidadas MEM 2022	Claves liquidadas MEM 2023
CEL	628	649	223	224
ORI	604	611	371	374
OCC	760	831	383	397
NOR	233	238	142	147
NTE	340	370	181	187
NES	674	728	456	466
BCA	274	280	208	190
PEN	140	154	114	113
BCS	100	111	49	55
Total	3,753	3,972	2,127	2,153

Gráfico No. 10 Claves de Liquidaciones en el MEM

A continuación, se detallan las actividades realizadas por el CENACE para asegurar que la información de medición sea válida y consistente:



- a) Revisiones diarias para cada punto de medición de forma analítica y gráfica, con las fuentes disponibles para determinar la validez y consistencia de la información:

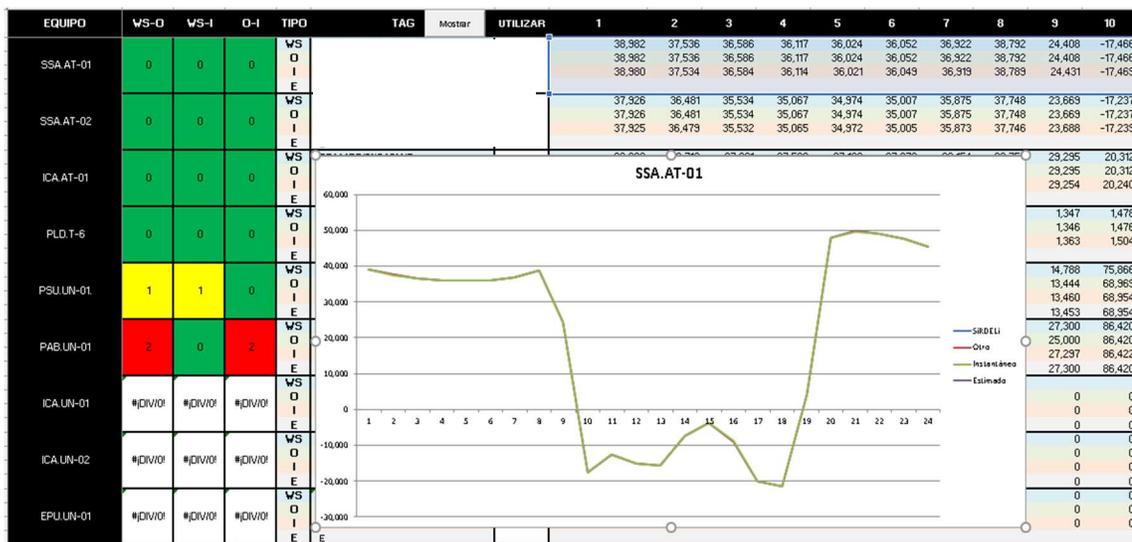


Gráfico No. 11 Revisión a las Mediciones

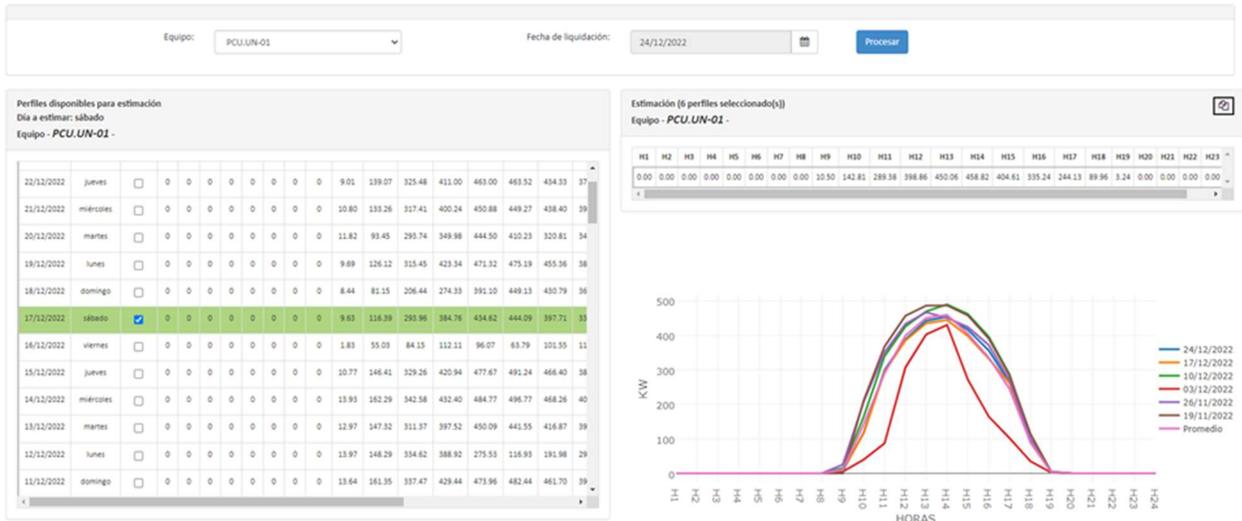
- b) Estimaciones de mediciones de conformidad con lo establecido en el Manual de Medición para Liquidaciones. Como ejemplo, se presenta imagen de una Medición no válida en SiRDELi y en el cual el sistema permite comparar la información con una medición de fuente alterna:



Gráfico No. 12 Medición no válida

En caso de que se determine que se requiere realizar una estimación, en el Módulo de Estimación en SIFOMED, se utiliza la metodología de 12 días coincidentes:





Nota. Los días contemplados como festivos son de acuerdo con el decreto del Artículo 74 de la Ley Federal del Trabajo (Año nuevo, Día de la Constitución, Natalicio de Benito Juárez, Día del trabajo, Día de la Independencia de México, Día de la Revolución Mexicana y Navidad). Si se desea estimar uno de los días de descanso obligatorio, el sistema les recomendará seleccionar domingos. Para estimaciones basadas en perfiles históricos se excluyen los días festivos mencionados anteriormente.

Gráfico No. 13 Pantalla del SIFOMED

- c) Revisiones por clave de liquidación con las herramientas informáticas dispuestas para tal fin.

Comparativa por clave de liquidación en SIFOMED respecto a liquidaciones anteriores:

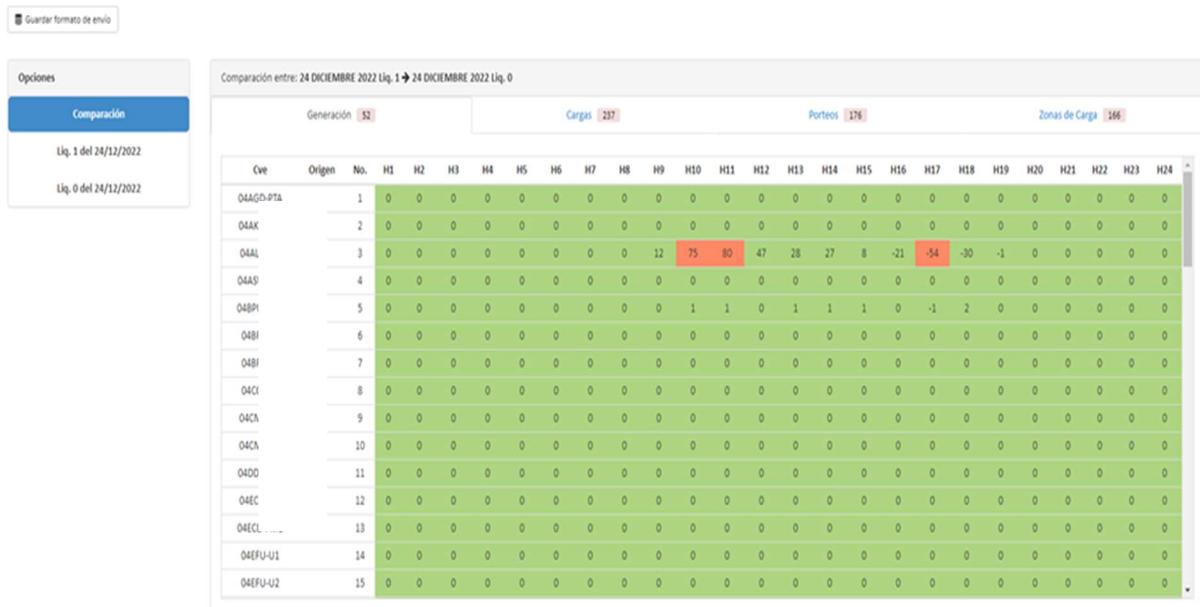


Gráfico No. 14 Comparativa por clave de liquidación en el SIFOMED

- d) Formalización de los registros de medición por punto de medición entre CENACE, CFE Transmisión y CFE-Distribución de forma mensual. Se elaboraron los formatos de



formalización "Formato 05" y se realizó la gestión para la firma de estos con CFE-Transmisión y CFE-Distribución, dichos formatos dan certeza documental de las cantidades de energía utilizadas por el CENACE para las liquidaciones:


 FORMATO 05
 FORMALIZACIÓN POR PUNTO DE MEDICIÓN


GRUPO		LIE	ENTIDAD RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN		GRTRNO
FECHA DE ELABORACIÓN		11/02/2022	GERENCIA DE CONTROL REGIONAL		GCRNOR
			AÑO		2022
			MES		ENERO

ENERGÍA POR PUNTOS DE MEDICIÓN										
CLAVE ORIGEN										
PER										
VARIABLE	UTC	kWhE	kWhR	UTC	kWhE	kWhR	UTC	kWhE	kWhR	
DÍAS DEL MES	1	-7	843,786	6,919	-7	468,772	2,841	-7	13,226	0
	2	-7	977,354	6,937	-7	599,240	2,774	-7	35,193	0
	3	-7	994,051	6,963	-7	554,232	2,819	-7	80,864	0
	4	-7	1,062,672	6,999	-7	532,982	2,749	-7	94,352	0
	5	-7	1,094,032	6,978	-7	623,540	2,724	-7	95,375	0
	6	-7	182,361	6,903	-7	135,264	3,318	-7	96,141	0
	7	-7	1,050,607	6,921	-7	604,469	2,773	-7	96,870	0
	8	-7	751,245	6,933	-7	559,572	2,835	-7	91,606	0
	9	-7	305,076	7,036	-7	283,571	2,919	-7	86,276	0
	10	-7	958,028	6,987	-7	522,454	2,796	-7	96,241	0
	11	-7	381,339	7,091	-7	249,856	2,824	-7	99,707	0
	12	-7	965,266	6,965	-7	449,540	2,827	-7	101,402	0
	13	-7	1,063,971	6,983	-7	569,657	2,761	-7	103,976	0
	14	-7	538,254	6,960	-7	332,431	2,759	-7	102,132	0
	15	-7	305,416	6,960	-7	379,798	2,879	-7	88,292	0
	16	-7	1,106,938	6,925	-7	642,649	2,735	-7	78,680	0
	17	-7	829,851	6,995	-7	332,792	2,728	-7	87,036	0
	18	-7	856,074	6,959	-7	449,875	2,727	-7	98,215	0
	19	-7	1,147,620	6,898	-7	548,746	2,750	-7	100,182	0
	20	-7	1,127,900	6,805	-7	587,150	2,708	-7	100,171	0
	21	-7	1,185,932	6,842	-7	684,422	2,694	-7	97,745	0
	22	-7	1,180,246	6,801	-7	642,448	2,739	-7	90,994	0
	23	-7	1,074,266	6,873	-7	485,475	2,771	-7	80,043	0
	24	-7	1,173,293	6,798	-7	680,930	2,672	-7	83,215	0
	25	-7	1,054,993	6,757	-7	513,910	2,699	-7	92,343	0
	26	-7	857,689	6,772	-7	616,583	2,665	-7	96,481	0
	27	-7	1,127,428	6,809	-7	489,902	2,900	-7	94,579	0
	28	-7	933,179	6,737	-7	572,502	2,676	-7	96,026	0
	29	-7	1,215,582	6,716	-7	691,889	2,679	-7	91,751	0
	30	-7	1,228,569	6,652	-7	660,927	2,659	-7	81,030	0
	31	-7	988,608	6,725	-7	516,874	2,656	-7	87,653	0
TOTAL		28,561,626	213,599		15,982,452	86,056		2,737,797	0	

La información contenida en la presente cédula será utilizada por el CENACE para el cálculo de las re-liquidaciones a las que les aplique según su fecha, a partir del día posterior a que se tengan firmadas todas las cédulas con los distintos responsables de la medición.

Para el caso de las mediciones formalizadas en esta cédula que correspondan a un día de operación cuyo ciclo de re-liquidación final haya concluido previo a su firma, se debe considerar lo establecido en el numeral 3.4.9 del Manual de Estado de Cuenta, Facturación y Pago que a la letra dice: "En ningún caso el CENACE estará obligado ni podrá hacer modificaciones a la información y generar Re-liquidaciones tras haber transcurrido el plazo de 210 días naturales posteriores al Día de Operación que dio origen al Estado de Cuenta Diario, excepto bajo órdenes de la Autoridad de Vigilancia del Mercado o como resultado del proceso de solución de controversias."

Gráfico No. 15 Formalización por Punto de Medición

- e) Revisión mensual del estado en el que se encuentra la formalización al día 46 posterior al cierre de cada mes, con sus similares (Distribución y Transmisión) de forma regional. Con base a lo anterior, se ha logrado una mejora significativa de la formalización de datos de energía. Sobre este punto es importante señalar que durante el 2022 el CENACE concluyó la actualización de la "Guía de Formalización de Datos de Energía para el MEM", con la cual, se cuenta con tiempos operables para la conclusión de la formalización de los datos con CFE-Distribución y CFE-Transmisión.



- f) Se dio continuidad al reporte semanal de actividades, el cual se deposita en un sitio compartido con la finalidad de asegurar y evidenciar la ejecución de las actividades conforme a la normatividad externa e interna.
- g) Se realizaron revisiones internas por parte del proceso de medición a la información de enlaces entre Gerencias de Control Regional (GCR), en las cuales se identificaron 5 observaciones que ocasionaron 2 actualizaciones de información, de esta forma se garantiza la calidad de la información que se publica en el SIM bajo el concepto de "Demanda Real del Sistema por Balance" donde se emite la información de enlaces entre GCR, generación, importación y exportación. Las revisiones a esta información es analítica y gráfica, a manera de ejemplo se muestra las observaciones que se realizan y como se visualiza la información con los ajustes correspondientes:

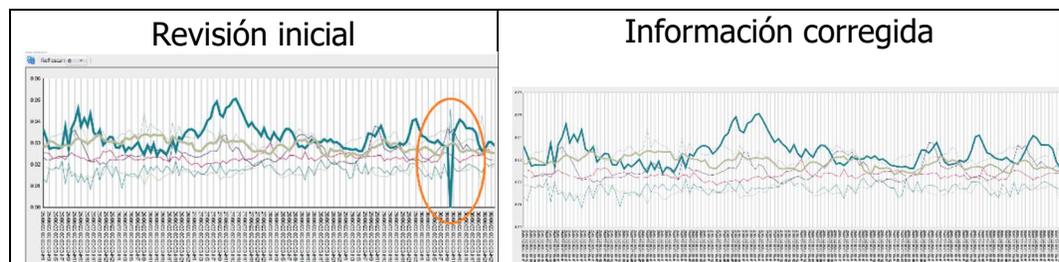


Gráfico No. 18 Ejemplo de una observación (revisión inicial e información corregida)

- h) A partir de la información de protocolo correctivo enviada por la Gerencia de Control Regional Baja California, en la Unidad de Operaciones Comerciales se realizaron validaciones generales a la información que buscan supervisar las actividades realizadas por la Gerencia. Entre dichas validaciones se revisa que la suma de los registros de medición cincominutales coincida con los valores horarios. En la imagen se muestra a manera de ejemplo la denominada "validación 1", los resultados de la revisión muestran los valores horarios donde la información cincominutal (suma de doce cincominutales) difiere a la enviada para liquidaciones, lo cual debe ser reportado y revisado por la GCR ya que en la hora 1 la suma de los doce cincominutales da 137 MWh pero se están enviando 136 MWh a liquidaciones, esta información debe ser coincidente.

CLV_CENTRAL	CLV_UNIDAD	FECHA_1	HORA	ENERGIA_SM	ENERGIA_ML
1	07:	06/22 00:00:00.000000000	1	137.7689456910805	136.025775851
2	07:	06/22 00:00:00.000000000	2	138.0240176334646	138.016812286
3	07:	06/22 00:00:00.000000000	3	138.0085083553079	138.001103568

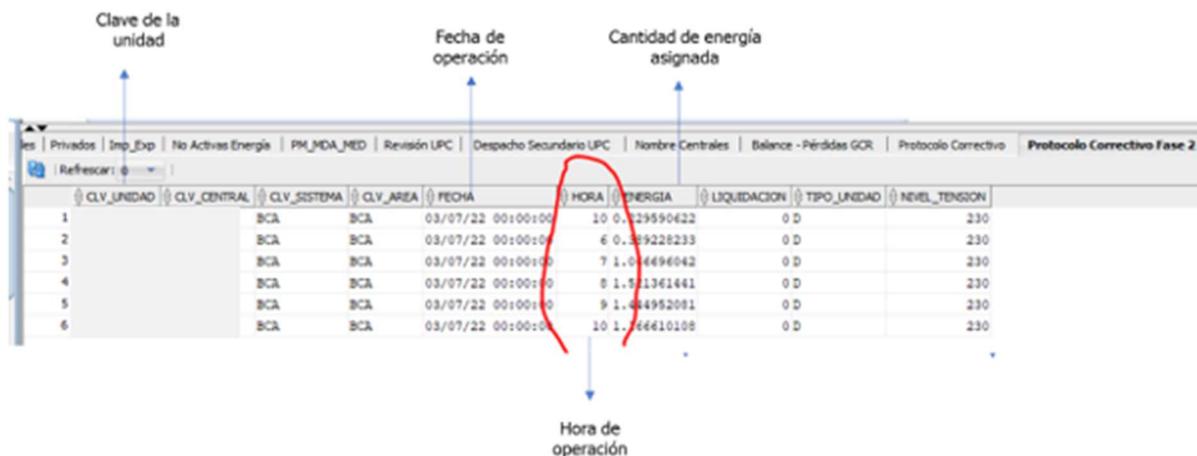
Annotations in the image:
 - 'Clave de la unidad' points to CLV_UNIDAD.
 - 'Fecha de operación' points to FECHA_1.
 - 'Suma de los doce cincominutales de la segregación' points to ENERGIA_SM.
 - 'Hora de operación' points to HORA.
 - 'Valor horario enviado para liquidaciones' points to ENERGIA_ML.

Gráfico No. 19 Ejemplo de "validación 1"

- i) Además, que derivado que el protocolo correctivo constó de dos fases de aplicación se implementaron los criterios para "validación 2" el cual revisa que en el periodo de la



segunda fase no se asigne energía a la clave de precio monómico fuera del horario permitido en el contrato (de la 11 a 24 horas) o que corresponda a una solicitud explícita del CENACE, ejemplo en la imagen siguiente se visualiza que se está asignado en la hora 6-10, lo cual es observable a la GCR y se corroboró la causa de la asignación o se corrija.



CLV_UNIDAD	CLV_CENTRAL	CLV_SISTEMA	CLV_AREA	FECHA	HORA	ENERGIA	LIQUIDACION	TPO_UNIDAD	NIVEL_TENSION
1	BCA	BCA	BCA	03/07/22 00:00:00	10	0.229590422	0 D		230
2	BCA	BCA	BCA	03/07/22 00:00:00	6	0.39226233	0 D		230
3	BCA	BCA	BCA	03/07/22 00:00:00	7	1.04496042	0 D		230
4	BCA	BCA	BCA	03/07/22 00:00:00	8	1.51361441	0 D		230
5	BCA	BCA	BCA	03/07/22 00:00:00	9	1.084952091	0 D		230
6	BCA	BCA	BCA	03/07/22 00:00:00	10	1.46610108	0 D		230

Gráfico No. 20 Aplicativo de carga y validación de perfiles de energía de Centrales bajo el protocolo correctivo 2022

- j) Derivado de la adecuada coordinación entre procesos de medición y liquidaciones, se dio continuidad a la revisión a las mediciones respecto a las banderas de importación y exportación que indican a quien es atribuible la modificación del programa de importación o exportación respecto al Mercado de Día en Adelanto (MDA). Con ello se atienden dos puntos, el primero, asegurar que el valor de medición es correcto y el segundo, corregir las banderas de importación y exportación que las Gerencias de Control Regional reporta al Proceso de Liquidaciones. El mecanismo implementado considera un informe, el cual muestra aquellos elementos cuya energía es menor que el MDA y que no cuentan con una bandera que identifique a quien es atribuible la desviación, o aquellos elementos cuya energía es mayor al MDA.

FECHA	LIQ	CLV_SISTEMA	CLV_ELEMENTO	HORA	ENERGIA	POTENCIA_MDA	BND_DESV_IMPEXP	VALIDACION	OBSERVACION
23/08/2022	0	BCA	C03	1	0	10	(null)	INCOSISTENCIA	TEMA DE BANDERAS.
23/08/2022	0	BCA	C03	6	5	10	(null)	INCOSISTENCIA	TEMA DE BANDERAS.
23/08/2022	0	BCA	C03	7	0	10	(null)	INCOSISTENCIA	TEMA DE BANDERAS.
23/08/2022	0	BCA	C03	8	8	10	(null)	INCOSISTENCIA	TEMA DE BANDERAS.
23/08/2022	0	BCA	C03	15	5	10	(null)	INCOSISTENCIA	TEMA DE BANDERAS.
23/08/2022	0	BCA	C03	16	5	10	(null)	INCOSISTENCIA	TEMA DE BANDERAS.
23/08/2022	0	BCA	C03	17	8	10	(null)	INCOSISTENCIA	TEMA DE BANDERAS.
23/08/2022	0	BCA	C03	19	15	30	(null)	INCOSISTENCIA	TEMA DE BANDERAS.
23/08/2022	0	BCA	C03	20	23	30	(null)	INCOSISTENCIA	TEMA DE BANDERAS.
23/08/2022	0	BCA	C03	23	0	29	(null)	INCOSISTENCIA	TEMA DE BANDERAS.
23/08/2022	0	BCA	C03	24	0	10	(null)	INCOSISTENCIA	TEMA DE BANDERAS.

Gráfico No. 21 Pantalla de desviaciones que incumplen el Manual de Importación y Exportación.

- k) Con la finalidad de avanzar hacia la homologación y normalización de las actividades realizadas en el Proceso de Medición para Liquidaciones que se efectúa en el Corporativo y en las Gerencias de Control Regional, durante el segundo semestre de 2022 se trabajó en las siguientes acciones:



1. Se revisó y concilió con las Gerencias de Control Regional la primera versión del “*Instructivo de integración de mediciones para liquidaciones*” a través de cual se documentan las actividades que se realizan en la Unidad de Operaciones Comerciales para integrar la información de medición proporcionada por las Gerencias de Control Regional hasta su entrega al Proceso de Liquidaciones.
2. Se realizó la conciliación bimestral con Suministrador de Servicios Básicos de las Cargas conectadas en alta tensión, las cuales deben segregarse en el proceso de medición. De la misma forma, se inició la coordinación con cada Gerencia de Control Regional para la revisión de la consistencia de dicho listado, de tal forma que se cerciora que las cerca de 1000 cargas que se formalizan se encuentren en la información que consideran las Gerencias de Control.
3. Se dio continuidad al plan de trabajo y a la metodología para la evaluación sistemática, documentada y objetiva, del funcionamiento del Proceso de Validación, Edición, Estimación y Formalización de medición realizado en las Gerencias de Control Regional y Corporativo de CENACE, el cual inició su ejecución en abril de 2022 y culminó su desarrollo en el segundo semestre. Esta actividad se realizó de acuerdo con los plazos y actividades establecidas en la siguiente imagen y tuvo por objetivo identificar áreas de oportunidad de ciertas partes del Proceso así como la homologación de las actividades.

No.	Actividad	Producto (s) / Entregable (s)	Avance	Abr		May		Jun		Jul		Ago		Sep				
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2
I	Recopilación y revisión de la normativa interna del Proceso de Medición para Liquidaciones	Lista de documentos que norman las actividades del proceso de medición		■														
II	Elaboración y revisión de los Formatos de Cédulas para la Evaluación de Actividades identificadas en la normativa interna	Formato de Cédulas de evaluación revisadas.				■	■	■										
III	Difusión y formalización del plan de trabajo para la evaluación del proceso de Validación, Edición, Estimación, Conciliación y Formalización a cada una de las Gerencias de Control Regional	Minuta de reunión																
IV	Evaluación del proceso de Validación, Edición, Estimación, Conciliación y Formalización a cada una de las Gerencias de Control Regional y el Corporativo	Cédulas evaluadas y firmadas							■	■	■	■						
V	Integración de resultados de las evaluaciones, elaboración y revisión del reporte final conteniendo las áreas de oportunidad identificadas	Reporte final											■	■	■			
VI	Elaboración del plan de acción y actividades a partir de las áreas de oportunidad identificadas	Plan de acciones y actividades															■	■

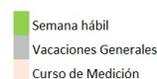


Gráfico No. 22 Programa de Trabajo del funcionamiento del Proceso de Validación, Edición, Estimación y Formalización de medición

4. A través de notas informativas, presentaciones, reuniones y oficios, se documentó y se revisó con la CRE casos particulares que se presentan durante la operación del mercado, que requieren definiciones no previstas en el mercado, como lo son:
 - i. Operación de dos centrales eléctricas interconectadas al mismo punto y operadas por dos participantes diferentes (uno de ellos sin permiso de ventas de excedentes).



- ii. Continuidad de atención de instrucciones del juzgado no previstas en las reglas del mercado.
- iii. Reglas emitidas que requieren aclaraciones para ser operables.
- iv. Se impartió el curso de medición para liquidaciones a un total de 16 participantes a nivel nacional con una duración de 40 horas.
- v. Se revisó, realizó y coordinó la actualización de información de 4 controversias de Participantes del Mercado por ajustes en la medición para liquidaciones de los meses de septiembre a diciembre 2021 y enero-febrero 2022.

l) Se dio seguimiento a los resultados del indicador del Proceso de Medición para Liquidaciones, como se puede observar en el gráfico siguiente, se tuvo prácticamente un cumplimiento total durante el 2022 respecto a la meta prevista, salvo en el mes de septiembre en dos Gerencias de Control. No se omite señalar que respecto a estos dos casos se implementaron acciones preventivas para evitar su recurrencia. Ahora bien, con independencia de lo anterior, a nivel anual, se tiene un cumplimiento total respecto a la meta prevista.

(Indicador integrado)													
2021													
Periodo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
Meta	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Corporativo+GCR	99.61%	99.35%	98.53%	99.09%	98.73%	99.39%	97.95%	98.24%	98.89%	98.63%	97.58%	99.22%	98.8%
Periodo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
GCR Central	99.2%	100.0%	98.4%	100.0%	100.0%	100.0%	99.2%	100.0%	100.0%	100.0%	95.0%	100.0%	99.31%
GCR Oriental	100.0%	100.0%	99.2%	99.2%	98.4%	99.2%	100.0%	99.2%	97.5%	99.2%	100.0%	99.2%	99.2%
GCR Occidental	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	98.4%	97.6%	99.2%	100.0%	98.3%	100.0%	99.5%
GCR Noroeste	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.2%	100.0%	100.0%	99.9%
GCR Norte	100.0%	96.4%	96.8%	96.7%	92.7%	99.2%	91.9%	97.6%	98.3%	99.2%	88.3%	98.4%	96.3%
GCR Noreste	97.6%	100.0%	94.4%	97.5%	100.0%	98.3%	96.8%	93.5%	98.3%	95.2%	99.2%	96.0%	97.2%
GCR Baja California	100.0%	98.2%	99.2%	99.2%	100.0%	98.3%	97.6%	98.4%	99.2%	96.0%	100.0%	100.0%	98.8%
GCR Peninsular	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	98.4%	100.0%	100.0%	99.2%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.8%
Corporativo	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	96.8%	100.0%	93.3%	100.0%	96.7%	100.0%	98.9%

Gráfico No. 23 Indicador de Medición 2021

(Indicador integrado)													
2022													
Periodo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
Meta	94%	94%	94%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Corporativo+GCR	98.92%	99.03%	99.12%	98.89%	99.32%	98.59%	99.02%	99.02%	96.06%	99.51%	99.29%	99.71%	98.9%
Periodo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Anual
GCR Central	97.6%	99.1%	99.2%	97.5%	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%	100.0%	100.0%	97.5%	99.2%	98.90%
GCR Oriental	99.2%	99.1%	99.2%	99.2%	99.2%	98.3%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.5%
GCR Occidental	100.0%	100.0%	100.0%	98.3%	99.2%	100.0%	97.6%	100.0%	100.0%	98.4%	100.0%	100.0%	99.5%
GCR Noroeste	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	98.3%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%
GCR Norte	99.2%	98.2%	96.8%	99.2%	99.2%	99.2%	100.0%	99.2%	79.2%	100.0%	99.2%	100.0%	97.4%
GCR Noreste	97.6%	100.0%	98.4%	100.0%	99.2%	98.3%	99.2%	97.6%	89.2%	99.2%	98.3%	100.0%	98.1%
GCR Baja California	97.6%	97.3%	99.2%	96.7%	98.4%	96.7%	98.4%	96.0%	99.2%	98.4%	99.2%	98.4%	97.9%
GCR Peninsular	100.0%	99.1%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	97.6%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.7%
Corporativo	100.0%	96.4%	100.0%	100.0%	100.0%	93.3%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.1%

Gráfico No. 24 Indicador de Medición 2022





Gráfico No. 25 Comparativo Indicador de Medición 2021-2022

En general, los resultados del indicador obtenido para el Corporativo y las GCR presentaron una mejora del 0.2%, lo anterior, tomando en cuenta que en 2021 se tiene un promedio nacional del 98.7% mientras que en 2022 se tiene un promedio de 98.9%.

Año	Corporativo + GCR	% Variación
2018	95.9%	N.A.
2019	97.1%	1.2%
2020	98.2%	1.1%
2021	98.7%	0.5%
2022	98.9%	0.2%

Gráfico No. 26 % Cumplimiento

A fin de buscar una mejora constante, desde la implementación del indicador en abril del 2019, se ha buscado incrementar las metas de cumplimiento de conformidad con lo siguiente:

Año	Meta	Semaforización		
2021	93%	≥93% & ≤100%	<93% & ≥85%	<85%
2022	93%	≥93% & ≤100%	<93% & ≥85%	<85%
	94%	≥94% & ≤100%	<94% & ≥85%	<85%

Gráfico No. 27 Metas



En los cinco años que lleva de operación este indicador se han obtenido resultados de mejora significativos los cuales se han visto complementados con el aumento en la meta de forma anual cuya finalidad es mejorar la calidad y tiempos de entrega de la información. Además, que a partir de 2022 se segregaron las metas en función de los resultados obtenidos en cada Centro de Trabajo de tal forma que 6 Centros de Trabajo tuvieron una meta de 94 % y 3 centros de trabajo una meta del 93 %, de esta manera se atienden de forma puntual las problemáticas focalizadas que se identifiquen.

3.1 Mejoras en los Aplicativos del proceso de Medición para Liquidaciones

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

Este proyecto pudo retomarse toda vez que se asignó desarrolladores por parte del área de TIC. Considerando lo anterior, se planteó el siguiente el plan de trabajo para su implementación:

Plan de trabajo implementación y puesta en producción del SIVEL 2.0					
Área responsable	Nombre de tarea	Duración (días)	Comienzo	Fin	Estatus
GCRNOR	Análisis de los requerimientos faltantes para la puesta en productivo de SIVEL-2	3	25/05/2022	27/05/2022	Concluida
GCRNOR	Gestión del recurso para el desarrollo de los requerimientos	35	06/06/2022	11/07/2022	Concluida
GCRNOR	Gestión o contratación de recurso para el desarrollo	25	06/06/2022	30/06/2022	Concluida
GCRNOR	Capacitación a la persona que tomará el proyecto derivado que no ha estado en el mismo	11	30/06/2022	11/07/2022	Concluida
GCRNOR	Desarrollo de SIVEL 2.0	175	12/07/2022	02/01/2023	En desarrollo
GCRNOR	16 funcionalidades identificada de Desarrollo	175	12/07/2022	02/01/2023	En desarrollo
GCRNOR	Pruebas a la aplicación con información de la GCRNO	241	03/01/2023	31/08/2023	En desarrollo

Gráfico No. 28 Plan de Trabajo para implementación y puesta en producción del SIVEL 2.0

El desarrollo de esta herramienta deriva de la necesidad de mejorar la herramienta "SIVEL" la cual se encuentra en productivo actualmente en todas las Gerencias Regionales de Control y se desempeña en plantillas de Excel, la actualización de esta herramienta en el sistema "SIVEL-2" es migrar la plataforma a un ambiente Web, que proporcione mayor seguridad y trazabilidad a la información, así como fortalecer la homologación de la metodología con la que las GCR elaboran la validación y estimación de energía para liquidaciones.

Dentro de los elementos del Sistema desarrollados para el 2022 se destacan:

- I. Módulo de catálogos: Este módulo permite llevar un adecuado control de todos los elementos que conforman las liquidaciones en el MEM para el ámbito de cada Gerencia Regional de Control, en el sistema es necesario definir tres catálogos para su correcto, los cuales son:
 - a. Catálogo de punto de medición: En este catálogo se definen los parámetros generales de cada punto físico de medición.



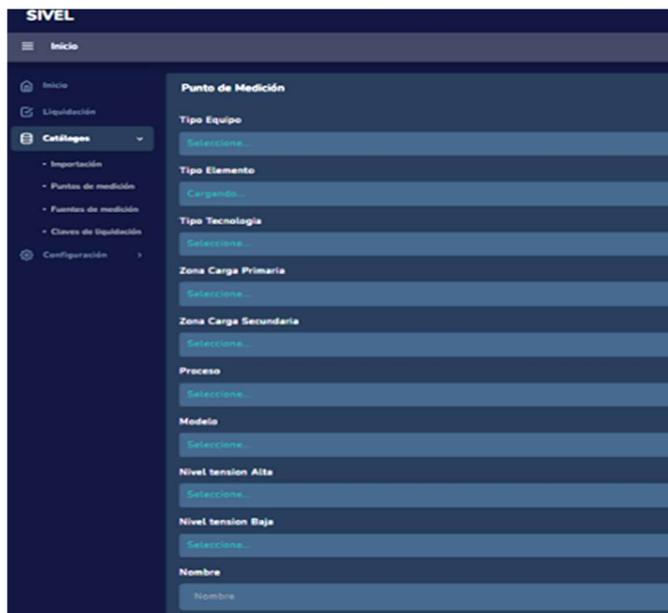


Gráfico No. 29 Módulo de catálogos en SIVEL-2, sección "Catalogo de puntos de medición"

- b. Catálogo de fuentes de medición: En este catálogo se delimitan las diferentes fuentes de información con las que cuenta cada punto de medición.

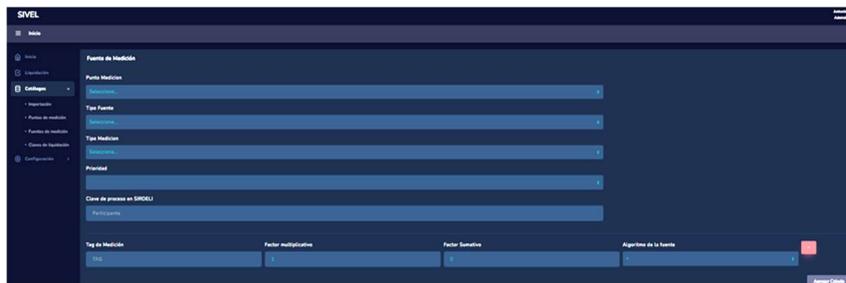


Gráfico No. 30 Módulo de catálogos en SIVEL-2, sección "Catalogo de fuentes de medición"

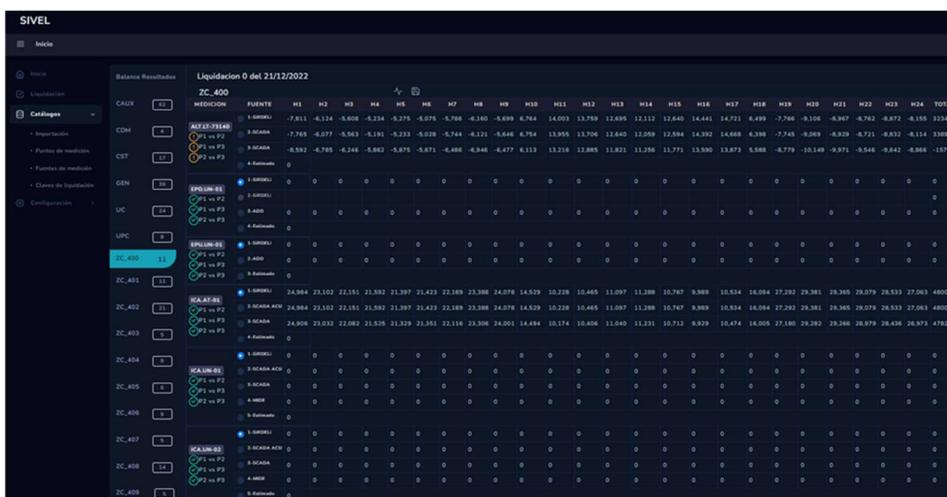
- c. Catálogo de claves de liquidación: En este catálogo se definen las características de la clave de liquidación y el algoritmo que permite realizar los cálculos correspondientes.





Gráfico No. 31 Módulo de catálogos en SIVEL-2, sección “Catalogo de claves de liquidación”

- II. Módulo de liquidaciones: Este módulo permitirá a los usuarios realizar la edición, validación y/o estimación de los registros de medición para cada día de operación que corresponda.



Balance Resultados		Liquidación 0 del 21/12/2022																									
		ZC_400																									
	MECACION	FUENTE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	TOTAL
CAUDA	0	0	-7,811	-6,124	-6,608	-6,234	-6,275	-6,075	-5,795	-6,140	-6,099	6,764	14,003	13,750	12,695	12,112	12,440	14,441	14,721	6,499	-7,766	-9,104	-6,967	-6,762	-6,872	-6,115	3234
CDM	0	0	-7,765	-6,077	-6,563	-6,191	-6,233	-6,028	-5,744	-6,121	-6,044	6,764	13,955	13,704	12,640	12,059	12,504	14,392	14,668	6,399	-7,745	-9,069	-6,929	-6,721	-6,832	-6,114	3388
CEF	0	0	-6,592	-6,785	-6,246	-6,862	-6,875	-6,871	-6,486	-6,946	-6,477	6,113	13,216	12,885	11,821	11,256	11,771	13,590	13,973	5,888	-6,779	-10,149	-9,971	-9,546	-9,642	-8,866	-15779
GEN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UPC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZC_400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZC_401	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZC_402	0	0	24,984	23,502	22,151	21,592	21,397	21,423	22,189	23,398	24,078	14,529	10,228	10,445	11,097	11,288	10,767	9,989	10,534	16,094	27,292	29,381	29,365	29,079	28,533	27,063	480007
ZC_403	0	0	24,984	23,502	22,151	21,592	21,397	21,423	22,189	23,398	24,078	14,529	10,228	10,445	11,097	11,288	10,767	9,989	10,534	16,094	27,292	29,381	29,365	29,079	28,533	27,063	480006
ZC_404	0	0	24,906	23,032	22,082	21,025	21,329	21,351	22,116	23,306	24,001	14,484	10,174	10,406	11,040	11,231	10,713	9,929	10,474	16,005	27,180	29,282	29,266	28,979	28,436	26,973	478226
ZC_405	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZC_406	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZC_407	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZC_408	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZC_409	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfico No. 32 Módulo de liquidaciones en SIVEL-2

- III. Módulo de configuración: Este módulo permite realizar la configuración general del sistema para cada Gerencia Regional de Control, tales como:
- Roles de usuarios.
 - Configuración de graficas.
 - Graficas comparativas



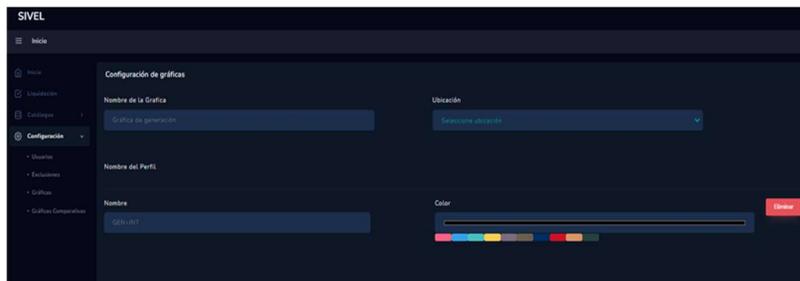


Gráfico No. 33 Módulo de configuración en SIVEL-2, sección “Configuración de graficas”

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

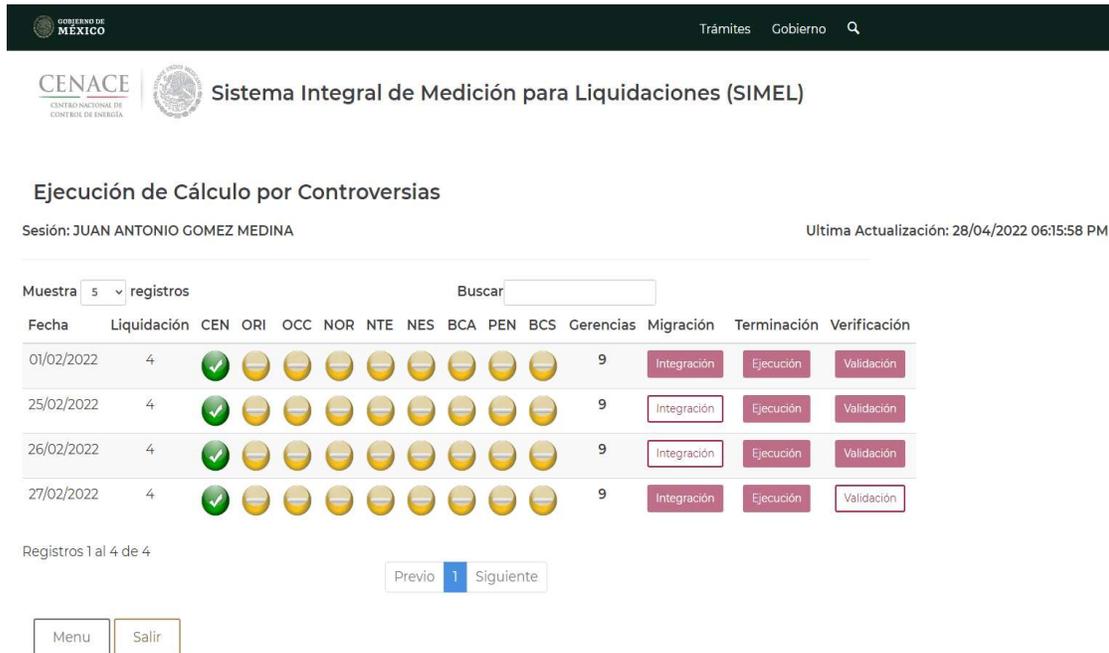
A fin de buscar una mejora constante a las actividades del proceso de medición para liquidaciones que se realiza en la Unidad de Operaciones Comerciales, durante el 2022, se implementaron algunos módulos adicionales al SIMEL que han permitido sistematizar actividades que anteriormente se realizaban de manera manual, dar mayor seguridad al proceso y en general mejorar los tiempos de ejecución. Dentro de los elementos del Sistema desarrollados para el 2022 se destacan:

I. Módulo de Ejecución de Cálculo por Controversias:

En el segundo semestre del 2022 se probó y liberó en producción la herramienta para el manejo de información de Re-liquidaciones por controversias, en donde se podrán realizar las siguientes actividades:

- Monitoreo de solicitudes ingresadas y atendidas por controversias.
- Proceso de Migración de información para cálculo.
- Proceso de Ejecución de cálculos para insumo.
- Proceso de Verificación de insumo resultantes del cálculo.





GOBIERNO DE MÉXICO Trámites Gobierno

CENACE SISTEMA INTEGRAL DE MEDICIÓN PARA LIQUIDACIONES (SIMEL)

Ejecución de Cálculo por Controversias

Sesión: JUAN ANTONIO GOMEZ MEDINA Última Actualización: 28/04/2022 06:15:58 PM

Muestra 5 registros Buscar

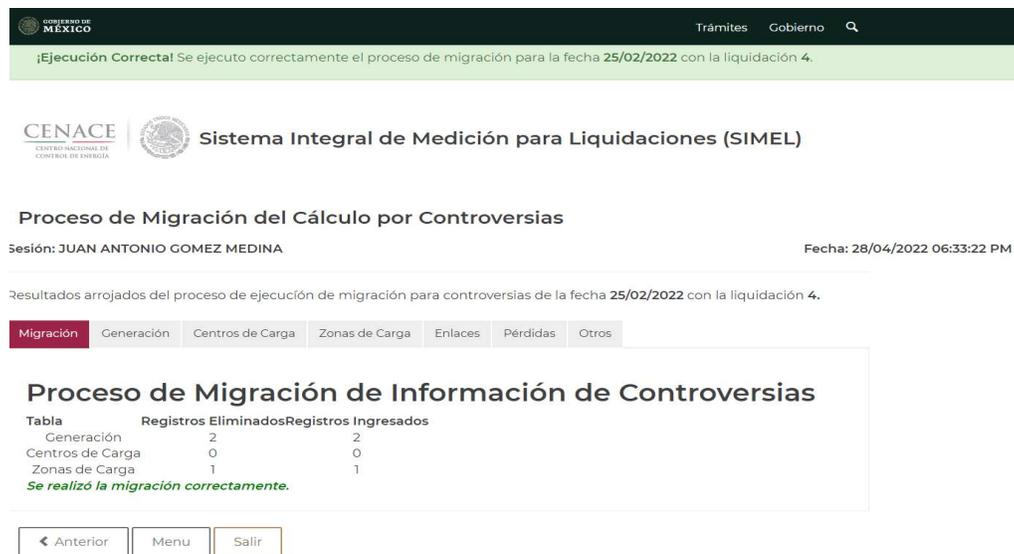
Fecha	Liquidación	CEN	ORI	OCC	NOR	NTE	NES	BCA	PEN	BCS	Gerencias	Migración	Terminación	Verificación
01/02/2022	4	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	9	Integración	Ejecución	Validación
25/02/2022	4	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	9	Integración	Ejecución	Validación
26/02/2022	4	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	9	Integración	Ejecución	Validación
27/02/2022	4	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	9	Integración	Ejecución	Validación

Registros 1 al 4 de 4

Previo 1 Siguiente

Menu Salir

Gráfico No. 34 Pantalla de inicio de módulo de "Ejecución de Cálculo por Controversias"



GOBIERNO DE MÉXICO Trámites Gobierno

¡Ejecución Correcta! Se ejecuto correctamente el proceso de migración para la fecha 25/02/2022 con la liquidación 4.

CENACE SISTEMA INTEGRAL DE MEDICIÓN PARA LIQUIDACIONES (SIMEL)

Proceso de Migración del Cálculo por Controversias

Sesión: JUAN ANTONIO GOMEZ MEDINA Fecha: 28/04/2022 06:33:22 PM

Resultados arrojados del proceso de ejecución de migración para controversias de la fecha 25/02/2022 con la liquidación 4.

Migración Generación Centros de Carga Zonas de Carga Enlaces Pérdidas Otros

Proceso de Migración de Información de Controversias

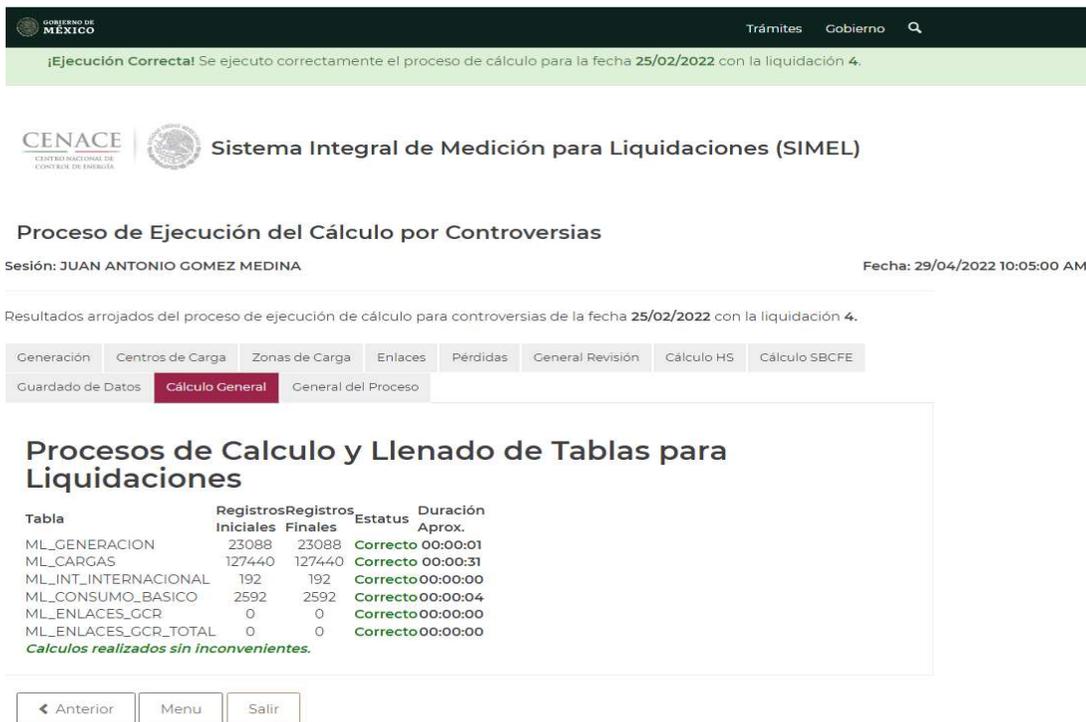
Tabla	Registros Eliminados	Registros Ingresados
Generación	2	2
Centros de Carga	0	0
Zonas de Carga	1	1

Se realizó la migración correctamente.

Anterior Menu Salir

Gráfico No. 35 Pantalla de proceso de "Migración"





GOBIERNO DE MÉXICO Trámites Gobierno

¡Ejecución Correcta! Se ejecuto correctamente el proceso de cálculo para la fecha 25/02/2022 con la liquidación 4.

CENACE SISTEMA INTEGRAL DE MEDICIÓN PARA LIQUIDACIONES (SIMEL)

Proceso de Ejecución del Cálculo por Controversias

Sesión: JUAN ANTONIO GOMEZ MEDINA Fecha: 29/04/2022 10:05:00 AM

Resultados arrojados del proceso de ejecución de cálculo para controversias de la fecha 25/02/2022 con la liquidación 4.

Generación Centros de Carga Zonas de Carga Enlaces Pérdidas General Revisión Cálculo HS Cálculo SBCFE

Guardado de Datos **Cálculo General** General del Proceso

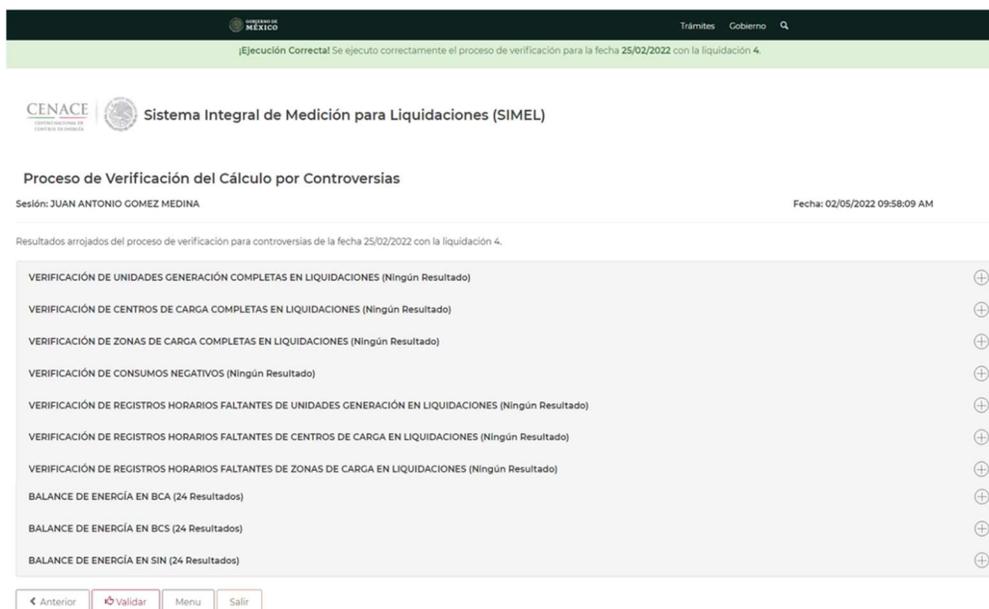
Procesos de Calculo y Llenado de Tablas para Liquidaciones

Tabla	Registros Iniciales	Registros Finales	Estatus	Duración Aprox.
ML_GENERACION	23088	23088	Correcto	00:00:01
ML_CARGAS	127440	127440	Correcto	00:00:31
ML_INT_INTERNACIONAL	192	192	Correcto	00:00:00
ML_CONSUMO_BASICO	2592	2592	Correcto	00:00:04
ML_ENLACES_GCR	0	0	Correcto	00:00:00
ML_ENLACES_GCR_TOTAL	0	0	Correcto	00:00:00

Calculos realizados sin inconvenientes.

< Anterior Menu Salir

Gráfico No. 36 Pantalla de proceso de "Ejecución"



GOBIERNO DE MÉXICO Trámites Gobierno

¡Ejecución Correcta! Se ejecuto correctamente el proceso de verificación para la fecha 25/02/2022 con la liquidación 4.

CENACE SISTEMA INTEGRAL DE MEDICIÓN PARA LIQUIDACIONES (SIMEL)

Proceso de Verificación del Cálculo por Controversias

Sesión: JUAN ANTONIO GOMEZ MEDINA Fecha: 02/05/2022 09:58:09 AM

Resultados arrojados del proceso de verificación para controversias de la fecha 25/02/2022 con la liquidación 4.

- VERIFICACIÓN DE UNIDADES GENERACIÓN COMPLETAS EN LIQUIDACIONES (Ningún Resultado) +
- VERIFICACIÓN DE CENTROS DE CARGA COMPLETAS EN LIQUIDACIONES (Ningún Resultado) +
- VERIFICACIÓN DE ZONAS DE CARGA COMPLETAS EN LIQUIDACIONES (Ningún Resultado) +
- VERIFICACIÓN DE CONSUMOS NEGATIVOS (Ningún Resultado) +
- VERIFICACIÓN DE REGISTROS HORARIOS FALTANTES DE UNIDADES GENERACIÓN EN LIQUIDACIONES (Ningún Resultado) +
- VERIFICACIÓN DE REGISTROS HORARIOS FALTANTES DE CENTROS DE CARGA EN LIQUIDACIONES (Ningún Resultado) +
- VERIFICACIÓN DE REGISTROS HORARIOS FALTANTES DE ZONAS DE CARGA EN LIQUIDACIONES (Ningún Resultado) +
- BALANCE DE ENERGÍA EN BCA (24 Resultados) +
- BALANCE DE ENERGÍA EN BCS (24 Resultados) +
- BALANCE DE ENERGÍA EN SIN (24 Resultados) +

< Anterior Validar Menu Salir

Gráfico No. 37 Pantalla de proceso de "Verificación"



II. Ejecución de Cálculo por Controversias sin modificación de medición.

A fin de mantener la trazabilidad de la información que se entrega al Proceso de Liquidaciones, esta se almacena en las Bases de Datos del CENACE con un identificador que permite verificar el número de la versión de la información, el cual, se actualiza conforme al número de liquidación que corresponda. Por lo anterior, a fin de tener un mecanismo que permita generar de manera automática una nueva versión de la información de medición que será utilizada para una liquidación por controversias que no implique modificación de la medición respecto a la última Re-Liquidación se desarrolló una sección que permite duplicar la medición cambiando únicamente la versión correspondiente de la Re-Liquidación.

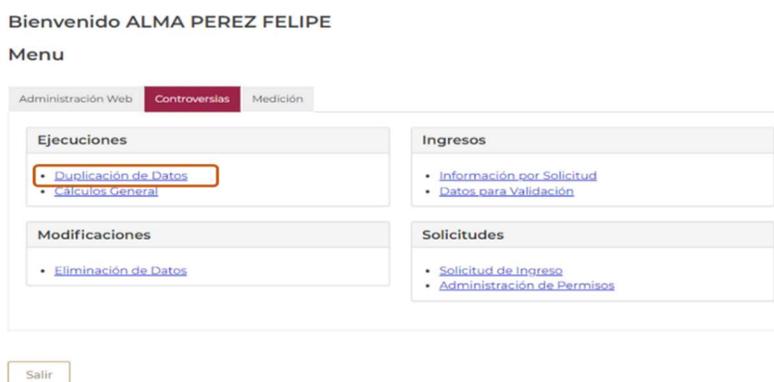


Gráfico No. 38 Pantalla de Base de Datos

Una vez que se ingresa el periodo o la fecha que se requiere procesar, el sistema realiza una validación y muestra la última Re-liquidación, así como la Re-liquidación a generar, como se muestra en la siguiente imagen.



Duplicación de Información para Controversias(Revisión Datos)

Sesión: MANUEL LEON ARRIAGA



¡Ejecución Correcta! Se llevo a cabo correctamente el proceso de evaluación que comprende las fecha(s) 01/09/2021 al 01/09/2021.

Muestra 5 registros

Buscar

FECHA	GENERACION	CONSUMO	BASICO	ENLACES	INTERNACIONAL	LIQUIDACIONES	MAXIMO_LIQ	CONTROVERSA	ESTATUS
01/09/2021	4	4	4	4	4	4	4	5	

Registros 1 al 1 de 1

Previo 1 Siguiete

Menu Salir Ejecutar

Gráfico No. 39 Pantalla del SIMEL



Una vez que se ejecuta el procedimiento, el sistema notifica vía correo electrónico que la ejecución se realizó de manera correcta, de esta forma se da supervisión a la actividad.

Duplicación de Información para Atención de Controversias con Número 22.

Notificaciones Medición <medicion.mem@cenace.gob.mx>
 Para: Medición MEM, Alma Pérez Felipe, Manuel León Arriaga, Marco Antonio Najera Piletto, Hector Cruz Hernandez
 CC: Susana Ayala Gomez, Juan Antonio Gomez Medina, Erika Gonzalez Alarcon

Si hay problemas con el modo en que se muestra este mensaje, haga clic aquí para verlo en un explorador web.

Departamento de Administración de Medición

Sistema Integral de Medición para Liquidaciones (SIMEL)

Duplicación de Información para Atención de Controversias con Número 22.

Por medio del presente correo se notifica que el proceso de duplicación de información realizada para atención de solicitud por controversia con numero 22 fue CORRECTA.

Los datos registrados para este proceso son los siguientes:
 Usuario: MANUEL LEÓN ARRIBAGA
 Método de Ingreso de Fechas: Calendario
 Fecha Inicial: 25/08/2021
 Fecha Final: 26/08/2021
 Motivo: Solicitud del departamento de Liquidaciones

Proceso de Revisión de Datos.

FECHA	GENERACION	CONSUMO	BASICO	ENLACES	INTERNACIONAL	LIQUIDACIONES	MANEJO	LIQ	CONTROVERSIAS	ESTATUS
25/08/2021	3	3	3	3	3	3	3	3	4	Ok
26/08/2021	3	3	3	3	3	3	3	3	4	Ok
27/08/2021	3	3	3	3	3	3	3	3	4	Ok
28/08/2021	3	3	3	3	3	3	3	3	4	Ok

Ejecución de Proceso de Duplicación de Información

Gráfico No. 40 Pantalla del SIMEL

Con este módulo se disminuye el riesgo de manejo de la información directamente en Bases de Datos y se mejora la interacción para efectos de la actualización de las mediciones.

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

El periodo de enero a diciembre del año 2022 incluyó 365 días de operación en los cuales se emitieron 1,426,668 Estados de Cuenta Diarios en sus diferentes formatos (XML, PDF, HTML).

Cabe resaltar que al 31 de diciembre de 2022, 167 Participantes de Mercado[1](105 Generadores, 1 Usuario Calificado, 1 Suministrador de Servicios Básicos, 1 Generador de Intermediación, 15 Comercializadores, 43 Suministradores Calificados y 1 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; mientras que en el mismo periodo del año anterior existían operando 162 Participantes de Mercado (103 Generadores, 1 Usuario Calificado, 1 Suministrador de Servicios Básicos, 1 Generador de Intermediación, 13 Comercializadores y 43 Suministradores Calificados) 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 todo el año 2022, se transaccionaron un total de \$1,425,999,509,377.58 pesos mexicanos (sumatoria de cargos y pagos), es decir, existió un incremento del 24.14% respecto a los montos transaccionados en el mismo periodo del año 2021.



Concepto	Cargo 2021	Pago 2021	Cargo 2022	Pago 2022	Variación Cargos	Variación Pagos
BALANCE FINANCIERO GI	\$6,940,583,642.65	\$6,940,583,642.84	\$4,434,736,309.62	\$4,434,736,309.89	-36.10%	-36.10%
CONTRIBUCIÓN AL DIFERENCIAL DE PRECIOS CONFIABILIDAD E INADVERTIDA	\$167,593,293.20	\$46,092,663.19	\$393,147,644.15	\$49,054,892.83	134.58%	6.43%
DEVOLUCIÓN DE PÉRDIDAS MARGINALES	\$778,987,602.18	\$4,479,068,754.24	\$1,251,481,724.77	\$6,730,694,977.89	60.65%	50.27%
DFTS	\$560,496,143.26	\$1,214,493,092.77	\$333,310,675.38	\$2,340,979,683.07	-40.53%	92.75%
DISTRIBUCION	\$119,697,485,264.33	\$119,697,485,264.33	\$131,429,401,990.92	\$131,429,401,990.92	9.80%	9.80%
ENERGIA	\$308,988,320,029.94	\$296,623,129,016.32	\$455,981,976,594.24	\$436,175,278,184.90	47.57%	47.05%
EXCEDENTE RENTA DE CONGESTIÓN	\$472,993,521.96	\$6,251,632,572.80	\$242,800,330.91	\$9,273,406,734.50	-48.67%	48.34%
FSUE	\$0.00	\$2,098,437,658.76	\$0.00	\$2,727,114,347.31		29.96%
GARANTIA DE SUFICIENCIA DE INGRESOS	\$51,729,446,795.31	\$51,729,446,846.21	\$30,159,956,738.04	\$30,159,956,806.89	-41.70%	-41.70%
IMP Y EXP POR CONFIABILIDAD E INADVERTIDA	\$91,078,978.91	\$346,615,952.34	\$52,743,967.61	\$958,932,323.10	-42.09%	176.66%
MULTAS Y PENALIZACIONES	\$1,588,700.00	\$1,588,700.00	\$485,300.00	\$485,300.00	-69.45%	-69.45%
OPERACION DEL SISTEMA	\$3,581,242,963.60	\$3,581,242,963.60	\$3,315,330,423.72	\$3,315,330,423.72	-7.43%	-7.43%
PROTOCOLO CORRECTIVO	\$7,306,535,810.63	\$7,306,535,811.03	\$5,398,729,946.47	\$5,398,729,946.70	-26.11%	-26.11%
RESERVA DE REGULACIÓN PARA CONTINGENCIAS	\$1,986,681,226.10	\$1,986,681,281.04	\$4,214,476,543.76	\$4,214,476,597.23	112.14%	112.14%
RESERVA DE REGULACIÓN SECUNDARIA	\$1,678,731,448.05	\$1,678,731,414.62	\$1,756,048,390.24	\$1,756,048,315.74	4.61%	4.61%
TRANSMISIÓN	\$70,375,536,274.43	\$70,375,536,274.43	\$74,035,127,981.53	\$74,035,127,981.53	5.20%	5.20%
Total general	\$574,357,301,694.55	\$574,357,301,908.52	\$712,999,754,561.36	\$712,999,754,816.22	24.14%	24.14%

Gráfico No. 1 Comparativo de importes de cargos y pagos liquidados del 2021 vs 2022

Notas: Información extraída de la Base de Datos de Liquidaciones considerando la máxima reliquidación disponible al día 14 de febrero de 2023. Montos expresados en pesos mexicanos.

La información no considera la liquidación de las Transacciones Bilaterales Financieras y del Mercado de Balance de Potencia.

La liquidación del Mercado de Balance de Potencia se realiza de forma anual en el mes de febrero, para el año 2021 (febrero 2022) resultando en un total de cargos de \$ 3,839,587,192.27 MX y un total de pagos de \$3,839,587,192.26 MX. Se está a la espera de los resultados para el año 2022 (febrero 2023) 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 2022, la energía representa el 61.17%, seguida por el servicio de distribución que representa el 18.43% y el servicio de transmisión que representa un 10.38%. Así mismo, del total de montos liquidados (pagados) durante el año 2021 la energía representó el 51.64%, seguida por el servicio de distribución el cual representó el 20.84% y el servicio de transmisión que representó el 12.25%.

En la comparativa por año, tenemos que existe un incremento general de los conceptos liquidados en el MEM, lo anterior se explica ya que como se podrá visualizar más adelante, la cantidad de energía transaccionada en el 2022 respecto al 2021 tuvo un incremento, lo cual, es un comportamiento natural debido a que durante el 2021 el país aún tenía ciertas restricciones debido a la pandemia mundial, lo cual, implicó reducciones significativas a los niveles de consumo históricos; sin embargo, a partir de 2022 al retomarse las actividades productivas del país esto tiene como consecuencia un incremento en los niveles de consumo, lo cual a su vez impactó prácticamente todos los conceptos de la liquidación.

En cuanto a los montos liquidados por Sistema Interconectado, tenemos que del total de las transacciones que se realizaron en año 2022, en el SIN se llevaron a cabo el 89.42%, en BCA el 7.64% y en BCS el 2.93%. En comparación al mismo periodo, pero de un año previo, en el año 2022 se observa un incremento en las transacciones del 22.84% en SIN, 38.18% en BCA y 31.67% en BCS respectivamente.

Concepto	Cargo 2021	Pago 2021	Cargo 2022	Pago 2022	Variación Cargos	Variación Pagos
BCA	\$ 39,604,160,099.90	\$ 39,253,788,506.10	\$ 54,726,412,454.57	\$ 54,503,789,839.37	38.18%	38.85%
BCS	\$ 15,914,807,210.32	\$ 15,852,012,235.50	\$ 20,954,557,599.77	\$ 20,912,745,974.52	31.67%	31.92%
SIN	\$ 518,838,334,384.33	\$ 519,251,501,166.92	\$ 637,318,784,507.02	\$ 637,583,219,002.33	22.84%	22.79%
Total general	\$ 574,357,301,694.55	\$ 574,357,301,908.52	\$ 712,999,754,561.36	\$ 712,999,754,816.22	24.14%	24.14%

Gráfico No. 2 Importe de Cargos y Pagos Liquidados por Sistema del 2021 vs 2022

Notas: Información extraída de la Base de Datos de Liquidaciones considerando la máxima reliquidación disponible al día 14 de febrero de 2023. Montos expresados en pesos mexicanos.
 La información no considera la liquidación de las Transacciones Bilaterales Financieras y del Mercado de Balance de Potencia.

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 2021 y 2022:

Año	Modalidad	Cargos	Pagos
2021	ERC	\$ 537,711,917,312.86	\$ 23,779,775,744.61
	GENERADOR	\$ 36,503,195,231.87	\$ 347,585,557,178.44
	GENERADOR DE INTERMEDIACION	\$ 49,521,470.91	\$ 6,891,062,172.01
	INTEGRANTE DE LA INDUSTRIA ELECTRICA	\$ 91,078,978.91	\$ 196,100,906,813.46
	OTRO	\$ 1,588,700.00	\$ -



Año	Modalidad	Cargos	Pagos
	Total general	\$ 574,357,301,694.55	\$ 574,357,301,908.52
2022	ERC	\$ 670,598,147,393.62	\$ 34,746,697,570.17
	GENERADOR	\$ 42,238,068,297.50	\$ 461,462,238,172.13
	GENERADOR DE INTERMEDIACION	\$ 110,309,602.63	\$ 4,324,426,707.34
	INTEGRANTE DE LA INDUSTRIA ELECTRICA	\$ 52,743,967.61	\$ 212,466,392,366.58
	OTRO	\$ 485,300.00	\$ -
	Total general	\$ 712,999,754,561.36	\$ 712,999,754,816.22

Gráfico No. 3 Cargos y Pagos Liquidados por Modalidad del 2021 y 2022

Notas: Información extraída de la Base de Datos de Liquidaciones considerando la máxima reliquidación disponible al día 14 de febrero de 2023. Montos expresados en pesos mexicanos. La información no considera la liquidación de las Transacciones Bilaterales Financieras y del Mercado de Balance de Potencia.

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 2022, se inyectaron 334,983,597.16 MWh (incluye importaciones comerciales), mientras que se retiraron 326,384,552.32 MWh (incluye exportaciones comerciales, pérdidas técnicas y pérdidas no técnicas en media y baja tensión). En comparación al mismo periodo, pero de un año previo la inyección y consumo de energía se incrementó en un 3.38% y 3.43% respectivamente.

Año	Energía Inyectada (MWh)	Energía Retirada (MWh)
2021	324,024,750.42	315,564,596.46
2022	334,983,597.16	326,384,552.32

Gráfico No. 4 Comparativo Energía Inyectada y Retirada en el SEN 2021 vs 2022 (cantidades en MWh)

Nota: Información extraída de la Base de Datos de Liquidaciones considerando la máxima reliquidación disponible al día 14 de febrero de 2023.

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 2022, se muestra que registraron un total de 203,135 transacciones, es decir, 33,425 transacciones más respecto a las transacciones del mismo periodo en el año anterior.

Concepto	2021	2022
Total, de TBFin registradas	169,710	203,135
Promedio Diario de TBFin registradas	465	557

Gráfico No. 5 Comparativo actividades realizadas en el SPFin en los años 2021 vs 2022

Nota: Información extraída de la Base de Datos de Transacciones Bilaterales Financieras el día 14 de febrero de 2023. La información se encuentra sujeta a modificación en consideración al proceso de reliquidación.



Facturación.

Desde el arranque del Mercado Eléctrico Mayorista a la fecha, se tiene una operación ininterrumpida y sin retrasos en la emisión y publicación de CFDI, apeándose a la normatividad vigente establecida.

En 2022, se emitieron un total de 1,102,452 CFDI y se recibieron 827,248, lo que representa un incremento del 16.1% y 1.8% respectivamente, en comparación con 2021, de acuerdo con lo siguiente:

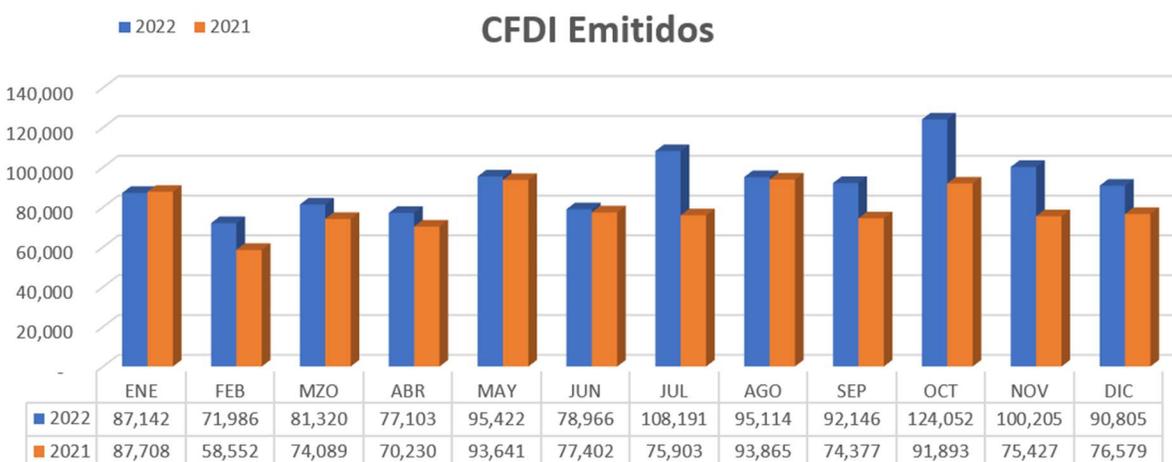


Gráfico No. 1 CFDI´s emitidos

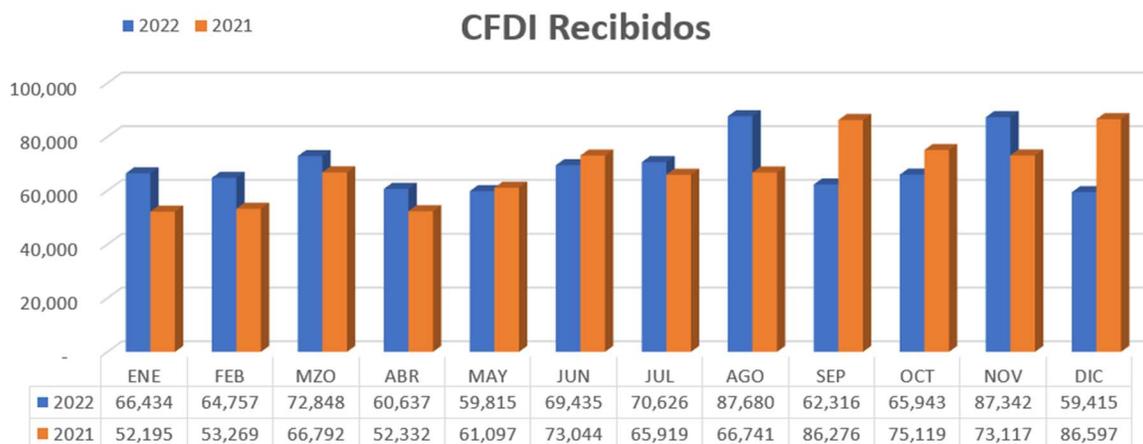


Gráfico No.2 CFDI´s recibidos



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 2022, ha cobrado el 53.58% de los incumplimientos (obligaciones de los Participantes e intereses moratorios) y pagado el 100% de sus obligaciones.
 - a. El 46.42% no cobrado corresponde al adeudo que mantienen al 31 de diciembre de 2022 el Participante de Mercado C040 - Suministros Calificados SERV, S.A. de C.V.; y C003 - Suministro Sustentable de Energía en México, S.A.P.I. de C.V.:

IMPORTE C040		IMPORTE C003	
Monto Principal	61,322,527.96	Monto Principal	351,240,835.09
Mora	32,477,297.38	Mora	38,056,002.15
TOTAL	93,799,825.34	TOTAL	389,296,837.24

IMPORTE TOTAL	
Monto Principal	412,563,363.05
Mora	70,533,299.53
TOTAL	483,096,662.58

Gráfico No. 3 Adeudo Participantes de Mercado C040 y C003

- III. Los ingresos recibidos al 31 de diciembre de 2022 representan un total de \$205,698.53 mdp. (Los ingresos consideran el Capital Inicial al 1 de enero de 2022). Mientras que los egresos realizados a la misma fecha representan un total de \$202,553.16 mdp. La disponibilidad al cierre de diciembre de 2022 fue de \$3,145.37 mdp.
- IV. Se han acumulado desde el 03 de marzo de 2016 al 31 de diciembre de 2022, \$932.40 en la cuenta de intereses.



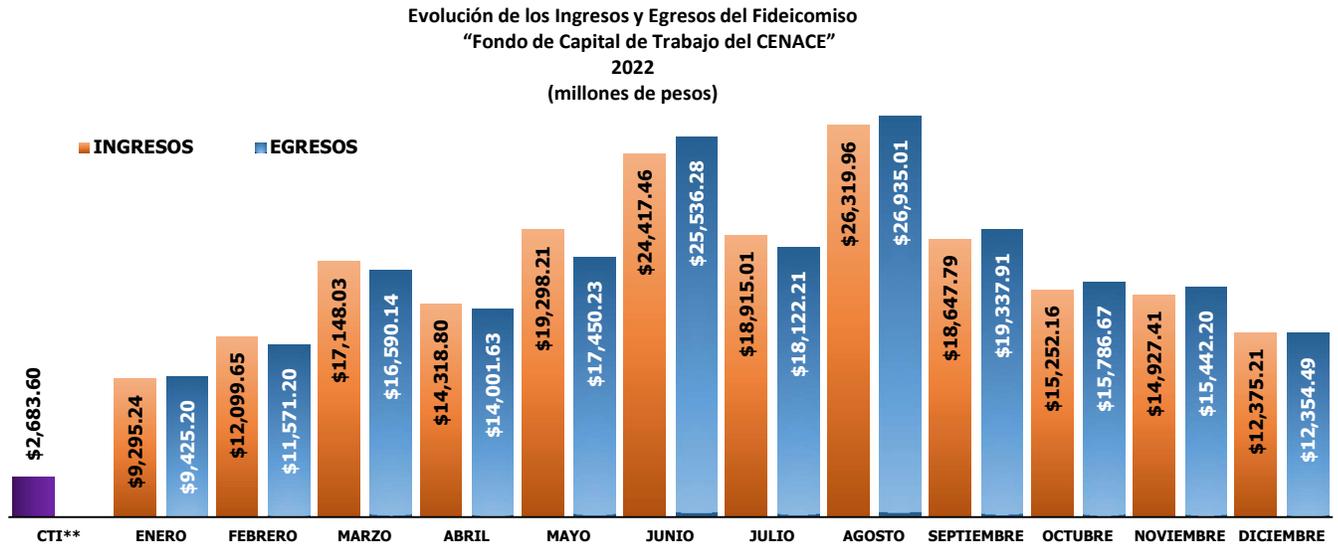


Gráfico No. 4 Evolución de los Ingresos y Egresos del Fideicomiso "Fondo de Capital de Trabajo del CENACE" 2022

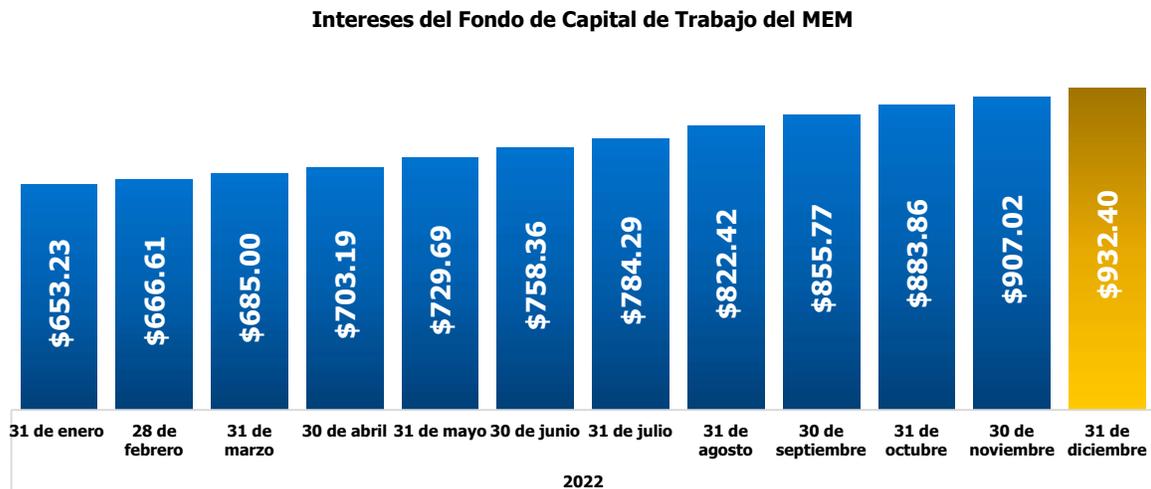


Gráfico No. 5 Intereses del Fondo de Capital de Trabajo del MEM 2022

Procedimientos de Solución de Controversias.

Las Reglas del Mercado establecen que, aquellas controversias que surjan entre el CENACE y los Participantes del Mercado, Transportistas o Distribuidores por concepto de los resultados del cálculo de las liquidaciones en el MEM, los ECD que deba emitir el CENACE, o cualquier otra acción u omisión por parte del CENACE que guarde relación directa con la operación del MEM; podrán resolverse y substanciarse conforme lo previsto en el apartado 3.1 y 3.2 del Manual de Solución de Controversias.



Ante la presentación de solicitudes para la solución de controversias por parte de los Participantes del Mercado, Transportistas o Distribuidores, surge la necesidad de dar seguimiento al procedimiento de substanciación y, en forma simultánea, realizar las gestiones con diferentes Unidades Administrativas al interior del CENACE con la finalidad de obtener la información que, dentro del ámbito de sus respectivas competencias, aporte los elementos que permita ratificar, rectificar o desechar todo acto de impugnación promovido. Es decir, los responsables de los diferentes procesos involucrados directamente con los insumos utilizados en los procesos del Mercado Eléctrico Mayorista deberán brindar los elementos suficientes para que CENACE dicte la resolución respectiva, conforme lo establecido en las Reglas del Mercado.

Con relación a los procedimientos promovidos respecto a la Emisión de Estados de Cuenta Diarios que realiza el CENACE en el primer y segundo semestre del ejercicio 2022, se recibieron treinta Recursos de Reconsideración, de los cuales, veintidós tuvieron fallo procedente (el 73 por ciento) tal como se muestra en el siguiente gráfico:

Semestre Recepción	Resolución	2021	2022	Total general
Primer Semestre	Procedente	14	7	21
	Improcedente		5	5
	Desistimiento		2	2
Total Primer Semestre		14	14	28
Segundo Semestre	Procedente	6	15	21
	Improcedente	4	1	5
Total Segundo Semestre		10	16	26
Total general		24	30	54

Gráfico No. 1 Recursos de Reconsideración 2021 y 2022

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 la siguiente tabla 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 general
2021	20	4		24
Participantes del Mercado				
Ajustes Mediciones para Liquidaciones (MTR)	6			6
Garantía de Suficiencia de Ingresos	14	3		17
Liquidaciones (Acuerdo CRE por vórtice polar)		1		1
2022	22	6	2	30
Participantes del Mercado				
Ajustes Mediciones para Liquidaciones (MTR)	2			2



Garantía de Suficiencia de Ingresos	12	1		13
Liquidaciones (Acuerdo CRE por vórtice polar)	3	2		5
Liquidaciones (GSI y Déficit GI)		1		1
Liquidaciones (Reserva de Regulación en MTR)	2	2		4
Liquidaciones (MTR y Déficit GI)	2		1	3
Liquidaciones (Tarifa Distribución y Déficit GI)	1			1
Participantes Temporales del Mercado				
Liquidaciones (Protocolo Correctivo)			1	1
Total general	42	10	2	54

Gráfico No. 2 Relación de procedimientos promovidos por Participantes del Mercado

De los treinta procedimientos de reconsideración promovidos ante CENACE al amparo de lo previsto en el apartado 3.1 y 3.2 del Manual de Solución de Controversias, se enlistan en el gráfico siguiente los recursos considerando la modalidad bajo la cual el promovente suscribió su contrato de Participante de Mercado ante CENACE:

Año Recepción	Primer Semestre	Segundo Semestre	Total General
2021	14	10	24
Generador	11	9	20
Suministrador de Servicios Calificados	3	1	4
2022	14	16	30
Generador	9	15	24
Suministrador de Servicios Calificados	4	1	5
Generador (Protocolo Correctivo)	1		1
Total general	28	26	54

Gráfico No. 3 Relación de procedimientos promovidos considerando la modalidad del PM

Tal como se muestra a continuación, es posible identificar por mes el número de procedimientos de reconsideración que resultaron procedentes, improcedentes o fueron desistidos, considerando la modalidad de Participante del Mercado promovente, así como la temática sobre la cual se está presentando el acto impugnado, según lo manifestado por el Participante del Mercado.

Mes Recepción	Modalidad	Resolución	Categoría Reconsideración	2021	2022	Total General
Enero	Generador	Procedente	Garantía de Suficiencia de Ingresos	2	1	3
Febrero	Generador	Improcedente	Garantía de Suficiencia de Ingresos		1	1
		Procedente	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1	1	2
	Suministrador de Servicios Calificados	Improcedente	Liquidaciones (Acuerdo CRE por vórtice polar)		2	2
			Liquidaciones (GSI y Déficit GI)		1	1
	Generador (Protocolo Correctivo)	Desistimiento	Liquidaciones (Protocolo Correctivo)		1	1



Mes Recepción	Modalidad	Resolución	Categoría Reconsideración	2021	2022	Total General	
Marzo	Generador	Procedente	Garantía de Suficiencia de Ingresos	2	1	3	
	Suministrador de Servicios Calificados	Procedente	Ajustes Mediciones para Liquidaciones (MTR)	2		2	
		Desistimiento	Liquidaciones (MTR y Déficit GI)		1	1	
Abril	Generador	Procedente	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1	1	2	
Mayo	Generador	Procedente	Ajustes Mediciones para Liquidaciones (MTR)	2		2	
			Garantía de Suficiencia de Ingresos	1	1	2	
				Liquidaciones (Reserva de Regulación en MTR)		1	1
Junio	Generador	Improcedente	Liquidaciones (Reserva de Regulación en MTR)		1	1	
		Procedente	Ajustes Mediciones para Liquidaciones (MTR)	1		1	
			Garantía de Suficiencia de Ingresos	1	1	2	
	Suministrador de Servicios Calificados	Procedente	Ajustes Mediciones para Liquidaciones (MTR)	1		1	
Julio	Generador	Improcedente	Liquidaciones (Reserva de Regulación en MTR)		1	1	
		Procedente	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1		1	
				Liquidaciones (Reserva de Regulación en MTR)		1	1
Agosto	Generador	Procedente	Ajustes Mediciones para Liquidaciones (MTR)		1	1	
			Garantía de Suficiencia de Ingresos		2	2	
				Liquidaciones (Acuerdo CRE por vórtice polar)		3	3
				Liquidaciones (MTR y Déficit GI)		1	1
Septiembre	Generador	Procedente	Garantía de Suficiencia de Ingresos	2	1	3	
	Suministrador de Servicios Calificados	Improcedente	Liquidaciones (Acuerdo CRE por vórtice polar)	1		1	
		Procedente	Ajustes Mediciones para Liquidaciones (MTR)		1	1	
Octubre	Generador	Procedente	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1	1	2	
				Liquidaciones (MTR y Déficit GI)		1	1
				Liquidaciones (Tarifa Distribución y Déficit GI)		1	1
Noviembre	Generador	Improcedente	Garantía de Suficiencia de Ingresos	2		2	
		Procedente	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1	1	2	
Diciembre	Generador	Improcedente	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1		1	
		Procedente	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1	1	2	
Total general				24	30	54	

Gráfico No. 4 Procedimientos de Reconsideración



Oficialía de Partes Electrónica (OPE)

Con fundamento en lo establecido en el numeral 2.8 denominado "Oficialía de Partes Electrónica (OPE)", del Manual del SIM, publicado el 4 de julio de 2016, en el Diario Oficial de la Federación, y con el propósito de impulsar la simplificación administrativa, el CENACE puso a disposición de los Participantes del Mercado, Transportista o Distribuidor, el uso de la OPE del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM). Entre el año 2021 y el 2022, se ingresaron un total de 16 trámites:

Promoción	En 2021	En 2022
Controversias y Reconsideraciones	7	9

Gráfico No. 1 Controversias y Reconsideraciones a través de la Oficialía de Partes

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, 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													
2021													
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	92.7%	87.3%	90.9%	96.2%	94.4%	91.0%	96.5%	96.7%	96.1%	97.2%	96.9%	94.0%
2022													
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	97.0%	93.1%	92.7%	96.7%	97.4%	98.0%	99.3%	96.1%	93.0%	94.1%	98.3%	96.4%
	Meta por variable												
Obtención Insumos	87%	74%	57%	65%	77%	74%	90%	94%	71%	90%	81%	87%	74%
Ejecución del Proceso	80%	100%	93%	90%	97%	100%	97%	100%	97%	87%	87%	100%	97%
Validación de Resultados	97%	99%	98%	97%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	100%
Publicación de ECD	93%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	93%	100%	100%	100%

Semáforo		
Verde	Ámbar	Rojo
>89.7% <= 100%	81.8% < <=89.7%	<=73.8%

Gráfico No. 1 Indicador del Proceso de Liquidaciones

Como se puede observar, en todos los meses comprendidos en el segundo semestre del 2022, se obtuvieron resultados dentro de los parámetros del indicador con semaforización verde. A continuación, se muestra un comparativo entre los resultados del año previo y el presente.



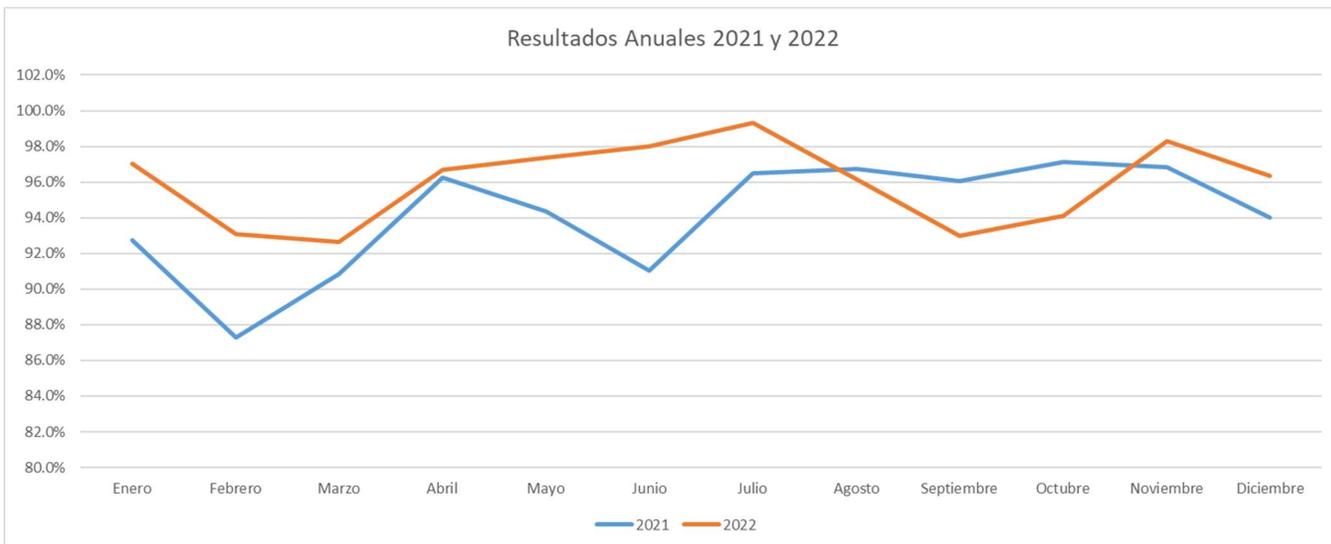
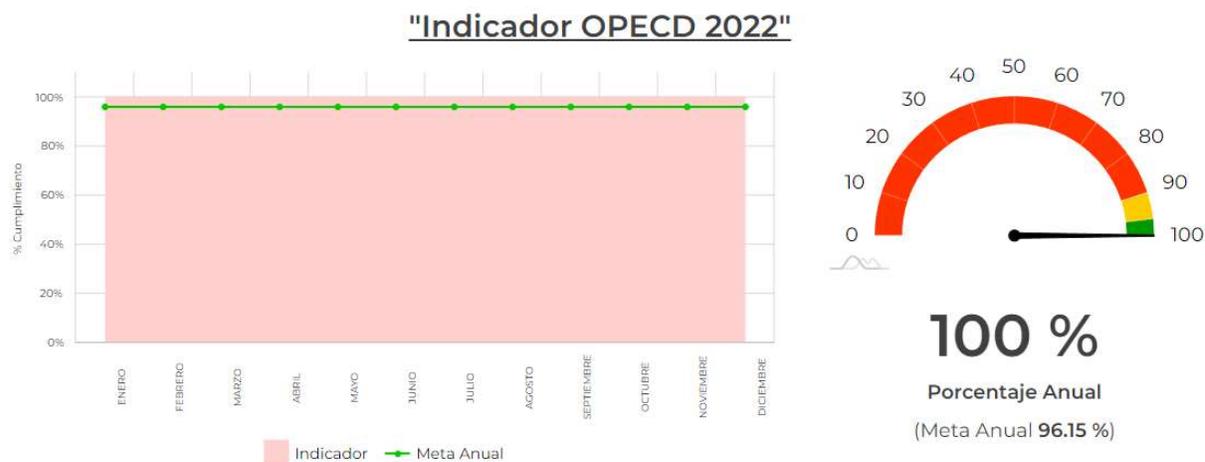


Gráfico No. 2 Comparativo de resultados del Proceso de Liquidaciones

Por su parte, se cuenta con un indicador adicional que permite verificar la eficiencia del proceso N2 "Porcentaje de Publicación en tiempo de Estados de Cuenta Diarios (OPECD)" midiendo la publicación oportuna de los Estados de Cuenta Diarios que establecen los cobros y pagos de las transacciones del Mercado Eléctrico Mayorista.

A continuación, se muestran los resultados del año 2022.



2022												
MES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
INDICADOR	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
NUMERADOR	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
DENOMINADOR	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
# INCIDENCIAS												

Gráfico No. 3 Indicador OPECD 2022



Liquidación de la Reserva de Regulación en tiempo Real.

Durante el segundo semestre del 2022, diversas áreas dentro del CENACE trabajaron para implementar cambios en la liquidación del servicio de reserva de regulación de frecuencia (RREG) en el Mercado de Tiempo Real, los cuales fueron avalados por la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y que fueron publicados en el área pública del Sistema de Información de Mercado mediante una nota informativa titulada "*DETERMINACIÓN DE LOS VALORES HORARIOS DE RESERVA DE REGULACIÓN SECUNDARIA DE UNIDADES DE CENTRAL ELÉCTRICA EN EL MERCADO DE TIEMPO REAL*" (https://www.cenace.gob.mx/DocsMEM/OpeMdo/BuzonNotificaciones/20210324NOTAINFORMATIVAREGSECUNDARIAMTR_220816_120229.pdf).

Los trabajos consistieron en la definición de estructuras de bases de datos y determinación de criterios para la validación de los insumos que se utilizarán para la liquidación del folio B0301 Venta de RREG en el Mercado de Tiempo Real para las Unidades de Central Eléctrica, así como la revisión de los resultados mediante la comparación de los valores del Mercado de Día en Adelanto y el Tiempo Real.

La implementación, con base a lo acordado con la CRE, se realizó en dos 2 etapas:

- Etapa 1: Se implementó la liquidación de la RREG en el Mercado de Tiempo Real (TR) cuando la asignación de la RREG en MDA es igual a cero. Se inició a partir de una fecha de operación en adelante a principios del año 2021, así como de las fechas anteriores que hayan sido solicitadas por los Participantes de Mercado.
- Etapa 2: Se implementó la Liquidación de RREG en TR, la que se realiza sin considerar restricción de la asignación en MDA, es decir, se realiza la liquidación en TR considerando cualquier ajuste y no sólo en aquellos casos en donde la asignación en MDA es igual a cero. Se inició a partir de una fecha de operación en adelante a principios del año 2022.

En complemento a lo anterior, también se realizó la actualización del cálculo de la Garantía de Suficiencia de Ingresos en el Mercado de Tiempo Real para considerar los nuevos criterios de las RREG y su impacto en los Costos de las Reservas, así como a los ingresos de los Servicios Conexos en Tiempo Real.

Desarrollo de Interfaz para acceso a aplicaciones del Proceso de Liquidaciones

Como parte de una mejora en la infraestructura digital empleada por el Proceso de Liquidaciones del CENACE, en el segundo semestre del 2022 se desarrolló el "Sistema Integral de Liquidaciones", que funge como colector de los diversos aplicativos empleados por el proceso. De esta forma, los usuarios pueden hacer uso de las diversas herramientas lanzadas desde un mismo sitio con la finalidad de optimizar los tiempos de ejecución de acuerdo con la actividad a realizar.



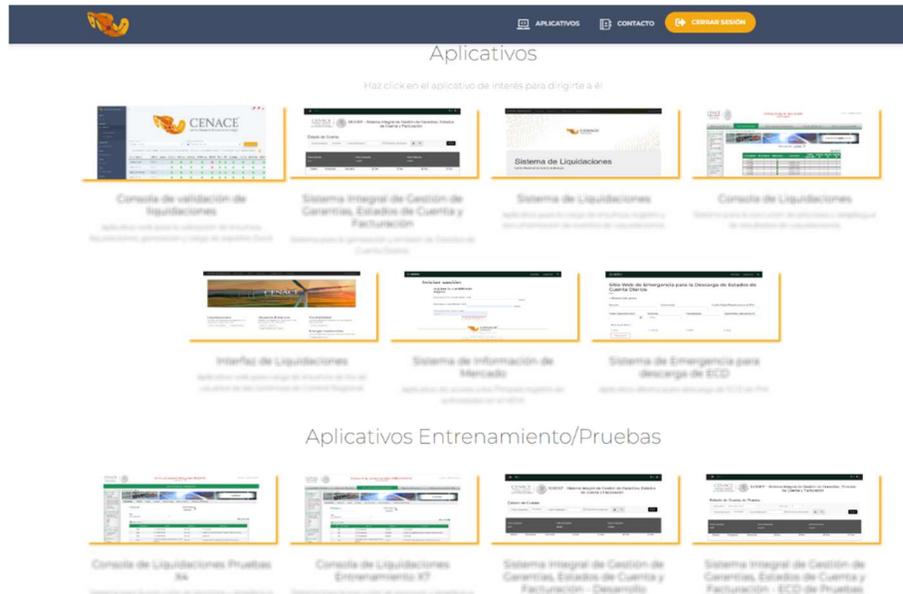


Gráfico No. 4 Pantallas de los Aplicativos del Sistema Integral de Liquidaciones

Asimismo, el aplicativo permite almacenar información relevante para el proceso. Los archivos pueden almacenarse a disposición del usuario en diversas subcarpetas y categorías, como pueden ser: Archivos de validación, instructivo de uso de aplicaciones, manuales de consulta, etc.

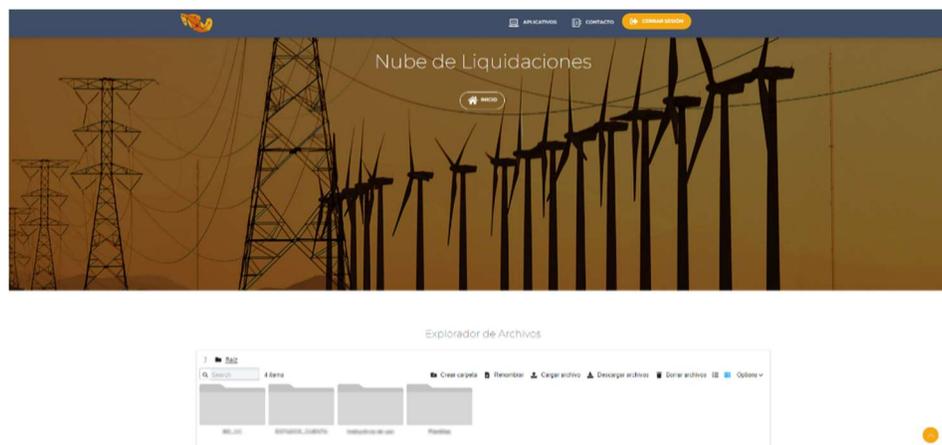


Gráfico No. 5 Pantalla del módulo "Nube de Liquidaciones"

Esta funcionalidad pretende concentrar la información y herramientas necesarias para realizar las actividades diarias de recepción y validación de insumos para liquidación, carga de información para liquidaciones por controversia, registro de eventos de liquidaciones, cálculo y validación de liquidaciones y generación y emisión de Estados de Cuenta Diarios a los Participantes del Mercado, entre otros.



Actualización del formato Comma Separated Values (.CSV) de los Estados de Cuenta Diarios

Parte de las mejoras realizadas a los Estados de Cuenta Diario durante el segundo semestre del 2022 fue la implementación de ajustes al formato .CSV de los Estados de Cuenta Diarios; recordando que actualmente, se emite los siguientes cuatro formatos para cada Cuenta de Orden de los Participantes de Mercado:

- Portable Document Format (.PDF)
- Comma Separated Values (.CSV)
- HyperText Markup Language (.HTML)
- Extensible Markup Language (.XML)

La implementación consistió en ajustar la información en el formato Comma Separated Values (.CSV), a fin de evitar que la información del Participante de Mercado (Razón Social, Registro Federal de Contribuyentes y domicilio) en ciertas secciones se mostraba concatenada.

Capacitación de las Liquidaciones del Mercado Eléctrico Mayorista

Como parte de la batería de capacitación al personal del CENACE, durante el segundo semestre del 2022, se llevó a cabo la impartición del curso Liquidaciones del Mercado Eléctrico Mayorista. El alcance del curso se definió con base a los capítulos descritos en el Manual de Liquidaciones, permitiendo que el alumno sea capaz de comprender todos los cálculos del Mercado de Día en Adelanto, Mercado de Tiempo Real, servicios regulados, servicios conexos no incluidos en el Mercado, protocolo correctivo, Mercado de Balance de Potencia y conceptos complementarios. Con el contenido desarrollado, se fomenta el conocimiento al interior del CENACE del cálculo e impacto de cada folio/producto que se transacciona dentro del Mercado Eléctrico Mayorista.

Automatización de la justificación de Notas de reliquidación de energía y Garantía de Suficiencia de Ingresos en el Reporte Diario de validaciones y balance del Mercado Eléctrico Mayorista de México.

Durante los meses de octubre y noviembre 2022, con el fin de robustecer el proceso de validación de la información, el Proceso de Liquidaciones estableció algunos criterios para sistematizar ciertas validaciones con el fin de descartar aquellos casos que se observan normales y, en su caso, solicitar al encargado de la liquidación la revisión de los casos atípicos con relación a los rubros de Energía y Garantía de Suficiencia de Ingresos en el Mercado de Tiempo Real.

Mesas de trabajo para modificación de reglas de mercado

Durante el segundo semestre del 2022, se realizaron trabajos de revisión y propuestas de modificación del Manual de Liquidaciones y Manual de Estado de Cuenta, Facturación y Pagos con base a mejoras observadas en los últimos años. Asimismo, se atendieron mesas de trabajo entre la Comisión Reguladora de Energía, la Secretaría de Energía y el Centro Nacional de Control de Energía. En resumen, las modificaciones consideran la inclusión de nuevas metodologías de cálculo de folios pendientes de liquidar y mejoras para el proceso de liquidaciones, facturación y emisión de Estados de Cuenta Diario.

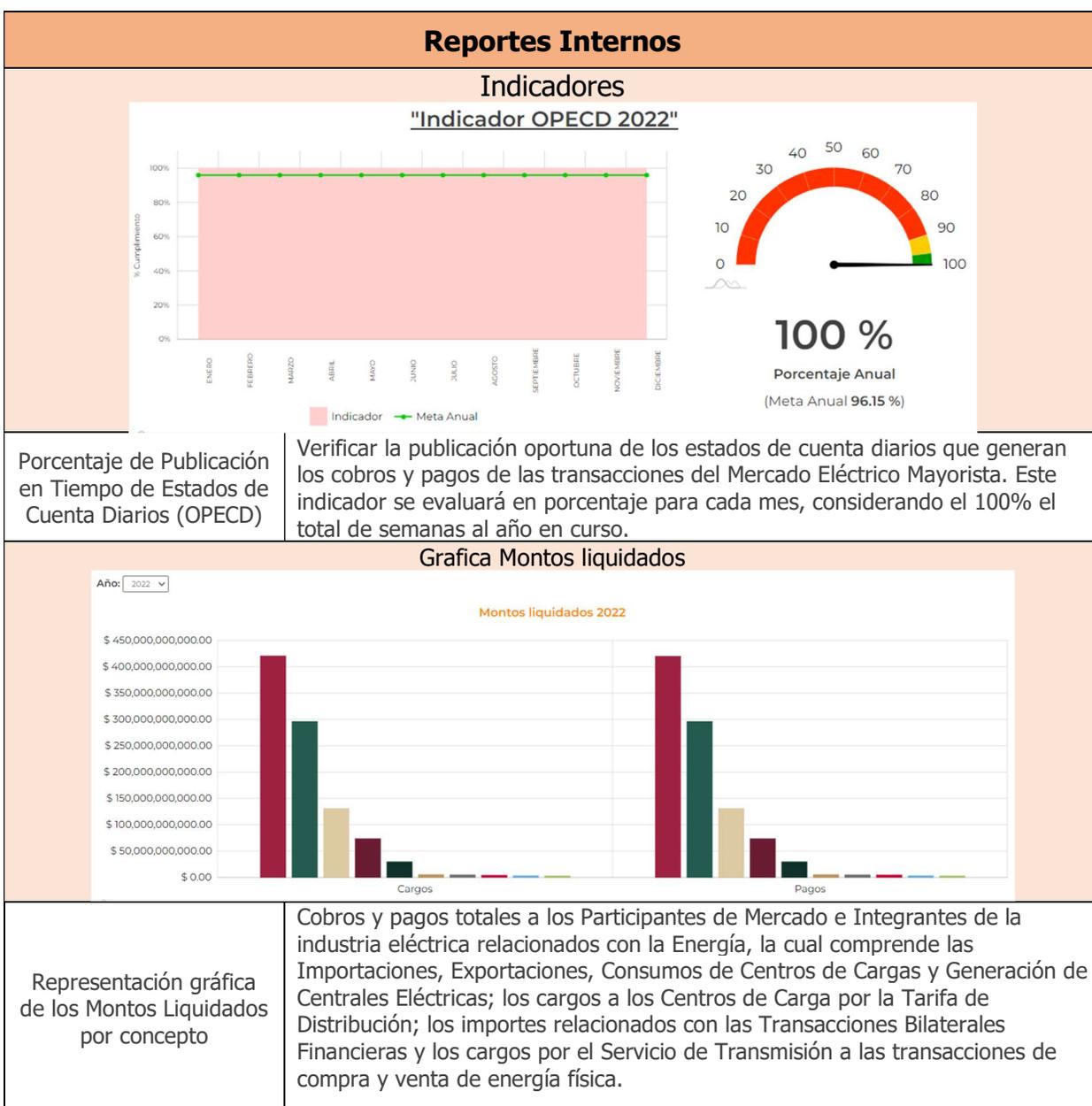


Sistema de Reportes (SiRep)

Se realizaron algunas adiciones al sitio web SiRep, que corresponde a la automatización de nuevos reportes de información, en los procesos de Planeación Estratégica de nivel N2 y N3:

- Medición para Liquidaciones (N3)
- Liquidaciones (N2)

Con el objetivo de optimizar y mejorar los tiempos de respuesta a los requerimientos de información de los clientes se agregan nuevos reportes, los cuales se describen a continuación.



Reportes Internos

La información presentada corresponde al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).
 Montos expresados en moneda nacional.

Mediciones para liquidaciones

Mostrar registros Buscar:

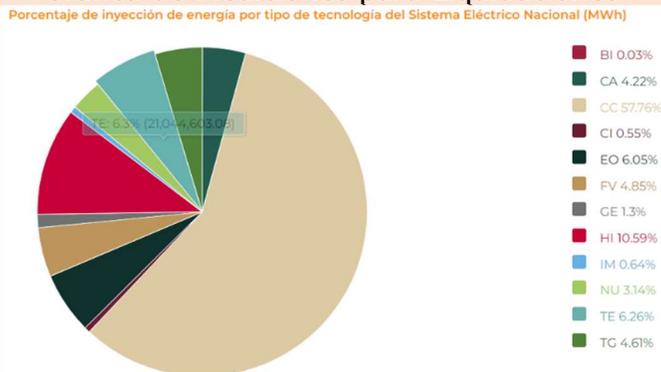
FECHA	SISTEMA	CEBENCA DE CONTROL REGIONAL	ENTIDAD FEDERATIVA	ZONA DE CARGA	TIPO DE TECNOLOGIA	ENERGIA (MWh)
01/01/2018	BCA	BCA	BAJA CALIFORNIA	ENSENADA	CC	4,186.40
01/01/2018	BCA	BCA	BAJA CALIFORNIA	MEXICALI	CC	5,152.47
01/01/2018	BCA	BCA	BAJA CALIFORNIA	MEXICALI	FV	15.44
01/01/2018	BCA	BCA	BAJA CALIFORNIA	MEXICALI	GE	9,059.99
01/01/2018	BCA	BCA	BAJA CALIFORNIA	MEXICALI	IM	198.00
01/01/2018	BCA	BCA	BAJA CALIFORNIA	MEXICALI	TE	731.16
01/01/2018	BCA	BCA	BAJA CALIFORNIA	TIJUANA	EO	6.13
01/01/2018	BCA	BCA	BAJA CALIFORNIA	TIJUANA	FV	0.81
01/01/2018	BCA	BCA	BAJA CALIFORNIA	TIJUANA	IM	2,652.03
01/01/2018	BCA	BCA	BAJA CALIFORNIA	TIJUANA	TE	2,934.64

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 33 registros Anterior 2 3 4

Mediciones para Liquidaciones

Energía liquidada diaria en el MEM, como generación (incluye los diferentes tipos de importación) y consumo (incluye los diferentes tipos de exportación). La unidad de medida utilizada para este reporte es en MWh

Gráfica de Mediciones para Liquidaciones



Representación Gráfica de Mediciones para Liquidaciones

Energía inyectada que se liquidan en el MEM, es representada por su tipo de tecnología, incluyendo la importación, como se muestra en los gráficos de forma anual.

La unidad de medida utilizada para estos gráficos es en MWh.

Montos Liquidados



Reportes Internos			
Mostrar 10 entradas		Buscar:	
FECHA	CONCEPTOS LIQUIDADOS	CARGO (\$)	PAGO (\$)
01/01/18	ENERGIA	\$11,405,325.44	\$11,396,156.60
01/01/18	TBFIN	\$6,975,105.85	\$6,975,105.85
01/01/18	TRANSMISIÓN	\$4,658,502.88	\$4,658,502.88
01/01/18	DISTRIBUCION	\$2,363,523.36	\$2,363,523.36
01/01/18	GARANTÍA DE SUFICIENCIA DE INGRESOS	\$1,401,434.25	\$1,401,434.29
01/01/18	SERVICIOS CONEXOS	\$560,024.50	\$560,024.62
01/01/18	OPERACION DEL SISTEMA	\$223,440.08	\$223,440.08
01/01/18	CONCEPTOS COMPLEMENTARIOS	-\$48,107.26	-\$38,938.55
02/01/18	ENERGIA	\$15,904,215.46	\$15,843,576.72
02/01/18	TBFIN	\$9,661,468.40	\$9,661,468.40

Mostrando 1 a 10 de 24 entradas

Prev. 1 2 3 Sig.

Descarga Excel

Montos Liquidados	Montos netos liquidados de forma diaria a todos los Participantes de Mercado e Integrantes de la Industria Eléctrica. Montos expresados en moneda nacional.
-------------------	--

Gráfico No. 6 Reportes Internos diversos

Sistema de Administración de Activos (SIAA)

Durante el segundo semestre del año 2022, se culminaron las pruebas funcionales de cada uno de los módulos que integran Sistema de Administración de Activos, como resultado a estas pruebas se atendieron las diferentes observaciones sobre los módulos del software, una vez que se terminaron los trabajos de desarrollo y fueron aprobados por el usuario, se realizó la liberación del sistema a un servidor de producción, por lo que este software ya está en funcionamiento.



Gráfico No. 7 Pantalla del Sistema de Administración de Activos



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).

Con fundamento en lo establecido en los artículos 14, fracciones VI, XVIII, XIX y XXII del Estatuto Orgánico del CENACE, así como en las Reglas de Operación y Funcionamiento del Comité de Confiabilidad del SEN del CENACE, la Subdirección de Operación en su carácter de Secretario Técnico del CCSEN y Presidente de los diversos SCSEN, por razones de fuerza mayor que dieron origen a diversos Acuerdos por los que se declaró la suspensión de plazos y términos en los actos y procedimientos sustanciados ante las Unidades Administrativas del Centro Nacional de Control Energía, en tanto las autoridades sanitarias así lo determinaron, se cancelaron las sesiones Ordinarias del Comité y Subcomités de Confiabilidad que se tenían programadas durante la contingencia sanitaria del COVID-19.

Durante el 2do semestre del 2022, debido a la declaratoria de semaforización en “verde” en las entidades donde se llevan a cabo las sesiones del comité y subcomités y para poder dar seguimiento a la Confiabilidad en el Sistema Eléctrico Nacional, se celebraron de manera presencial y virtual (mixto) las Reuniones Internas de Confiabilidad correspondientes a las quintas, sextas y séptimas sesiones del Comité y Subcomités de Confiabilidad, cumpliendo con lo establecido de tres sesiones al año, como se muestra en la siguiente tabla:

Sesiones Internas del Comité y Subcomités de Confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional (CCSEN y SCSEN)	
Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2021 Reunión Nacional.	√ 5a. Sesión: 08 de abril
GCRCEL Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2021 de la Gerencia de Control Regional Central.	√ 5a. Sesión: 18 de marzo
GCRORI Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2021 de la Gerencia de Control Regional Oriental.	√ 5a. Sesión: 01 de abril
GCROCC Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2021 de la Gerencia de Control Regional Occidental.	√ 5a. Sesión: 16 de marzo



Sesiones Internas del Comité y Subcomités de Confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional (CCSEN y SCSEN)	
GCRNOR Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2021 de la Gerencia de Control Regional Noroeste.	√ 5a. Sesión: 23 de marzo
GCRNTE Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2021 de la Gerencia de Control Regional Norte.	√ 5a. Sesión: 25 de marzo
GCRNES Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2021 de la Gerencia de Control Regional Noreste.	√ 5a. Sesión: 28 de marzo
GCRPEN Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2021 de la Gerencia de Control Regional Peninsular.	√ 5a. Sesión: 30 de marzo
GCRBCA Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2021 de la Gerencia de Control Regional Baja California.	√ 5a. Sesión: 14 de marzo
Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2022 Reunión Nacional.	√√ 6a. Sesión: 12 de agosto √√ 7a. Sesión: 09 de diciembre
GCRCEL Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2022 de la Gerencia de Control Regional Central.	√√ 6a. Sesión: 22 de julio √√ 7a. Sesión: 06 de diciembre
GCRORI Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2022 de la Gerencia de Control Regional Oriental.	√√ 6a. Sesión: 20 de julio √√ 7a. Sesión: 05 de diciembre
GCROCC Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2022 de la Gerencia de Control Regional Occidental.	√√ 6a. Sesión: 11 de julio √√ 7a. Sesión: 05 de diciembre
GCRNOR Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2022 de la Gerencia de Control Regional Noroeste.	√√ 6a. Sesión: 10 de agosto √√ 7a. Sesión: 07 de diciembre
GCRNTE Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2022 de la Gerencia de Control Regional Norte.	√√ 6a. Sesión: 15 de julio √√ 7a. Sesión: 07 de diciembre
GCRNES Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2022 de la Gerencia de Control Regional Noreste.	√√ 6a. Sesión: 13 de julio √√ 7a. Sesión: 06 de diciembre



Sesiones Internas del Comité y Subcomités de Confiabilidad del Sistema Eléctrico Nacional (CCSEN y SCSEN)	
GCRPEN Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2022 de la Gerencia de Control Regional Peninsular.	√√ 6a. Sesión: 18 de julio √√ 7a. Sesión: 08 de diciembre
GCRBCA Reunión de Análisis de Confiabilidad de la RNT 2022 de la Gerencia de Control Regional Baja California.	√√ 6a. Sesión: 08 de agosto √√ 7a. Sesión: 08 de diciembre

Gráfico No. 1 Sesiones internas del Comité y Subcomités de Confiabilidad durante el 2022

√ Sesiones llevadas en el primer semestre 2022.

√√ Sesiones llevadas en el primer semestre 2022.

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 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 establecer los requisitos, describir los procesos y procedimientos, definir las obligaciones y derechos que deben observarse en la atención de Solicitud de Interconexión de Centrales Eléctricas o de Conexión de Centros de Carga.

El Manual, en su Transitorio Primero, menciona que para las solicitudes que se encuentren en trámite hasta antes de su publicación, seguirán siendo aplicables las disposiciones establecidas en los Criterios, no obstante, el solicitante que desee que le sea aplicable el presente Manual podrá requerirlo al CENACE.

El Manual 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, el Incremento de Capacidad Instalada o Carga Contratada y cambio del Punto de Interconexión o Conexión.

Actualmente, el CENACE cuenta con dos versiones del 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; en ambas versiones, los particulares pueden continuar con su proceso de interconexión o conexión.

Es preciso destacar que, como una práctica constante a la mejora continua, durante el año 2022, se han trabajado y desarrollado mejoras al SIASIC 2.0, las cuales fueron puestas en el ambiente productivo en diciembre de 2022, identificándose nuevas áreas de oportunidad en el mismo, por lo que se continúa con la mejora del sistema, a fin de integrar una herramienta intuitiva enfocada a usuarios externos e internos, permitiendo la correcta administración y seguimiento de las solicitudes de interconexión y conexión.

En la siguiente tabla, se presenta el resumen de las Solicitudes de Estudios y Contratos de Interconexión, ingresadas, aceptadas, atendidas, canceladas, incumplidas y en proceso de atención, durante el año 2022 y su comparativo en relación con el año 2021, con base en lo registrado en el SIAISC (en sus dos versiones):

Interconexión	Enero - Diciembre 2021					Enero - Diciembre 2022				
	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas ²	Proceso	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas ²	Proceso
Indicativo	23	3	6	0	14	21	3	4	0	14
Impacto	18	3	4	2	9	10	4	2	0	4
Impacto Versión Rápida e Instalaciones ¹	1	0	0	0	1					
Instalaciones	5	1	1	0	3	5	4	1	0	0
Contrato de Interconexión ³	21	8	2	3	8	9	3	2	2	2
Modalidad Planeación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de Estudios	68	15	13	5	35	45	14	9	2	20

- Notas:
- ¹ 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 SIASIC.
 - 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 el siguiente gráfico, se presenta el resumen de las Solicitudes de Estudios y Contratos de Conexión, ingresadas, aceptadas, atendidas, canceladas, incumplidas y en proceso de atención, durante el año 2022 y su comparativo en relación con el año 2021, con base en lo registrado en el SIAISC (en sus dos versiones):

Conexión	Enero - Diciembre 2021					Enero - Diciembre 2022				
	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas	Proceso	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas	Proceso
Tipo de Estudio										



Conexión	Enero - Diciembre 2021					Enero - Diciembre 2022				
Indicativo ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impacto	78	35	15	8	20	125	90	18	8	9
Calidad del Servicio de la Energía ²	11	6	2	0	3	17	15	0	0	2
Instalaciones	47	32	0	1	14	93	83	2	1	7
Contrato de Conexión	1108	803	69	20	216	1064	645	48	52	319
Modalidad Planeación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de Estudios	1244	876	86	29	253	1299	833	68	61	337

Notas: 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, el incremento en 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, para recibir el suministro bajo las condiciones establecidas en la Ley de la Industria Eléctrica.

A continuación, se presenta la comparativa de las solicitudes de Estudios y Contratos de Interconexión para los años 2021 y 2022.

Interconexión	Comparativa 2021 vs 2022					
	Tipo de Estudio	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas	Proceso
Indicativo		-2	0	-2	0	0
Impacto		-8	1	-2	-2	-5
Impacto Versión Rápida e Instalaciones*		-1	0	0	0	-1
Instalaciones		0	3	0	0	-3
Contrato de Interconexión		-12	-5	0	-1	-6
Modalidad Planeación		0	0	0	0	0
Total de Estudios		-23	-1	-4	-3	-15

Gráfico No. 3 Comparativa de Solicitudes de Interconexión

A continuación, se presentan la comparativa de las solicitudes de Estudios y Contratos de Conexión para los años 2021 y 2022.



Conexión	Comparativa 2021 vs 2022				
	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas	Proceso
Tipo de Estudio					
Indicativo	0	0	0	0	0
Impacto*	47	55	3	0	-11
Calidad del Servicio de la Energía*	6	9	-2	0	-1
Instalaciones	46	51	2	0	-7
Contrato de Conexión	-44	-158	-21	32	103
Modalidad Planeación	0	0	0	0	0
Total de Estudios	55	-43	-18	32	84

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 recientemente 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.
- La plantilla laboral de las Gerencias de Control Regional, especialmente la Noreste, 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.
- 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.

Actualmente y de manera extraordinaria, los plazos de todos los trámites vinculados al SIASIC y los que se desprenden del Manual, se encuentran suspendidos desde el jueves 26 de marzo de 2020 y hasta que la autoridad sanitaria determine que no existe un riesgo epidemiológico relacionado con la apertura de las actividades de la Administración Pública Federal, en concordancia con las medidas implementadas por la autoridad sanitaria en el contexto de la



medidas de mitigación y control de riesgos para la salud causados por el virus COVID-19 y conforme a lo establecido en los Acuerdos (ACUERDO) siguientes:

- a. "ACUERDO por el que se declara la suspensión de plazos y términos en los actos y procedimientos sustanciados ante las Unidades Administrativas del Centro Nacional de Control de Energía, del jueves 26 de marzo al domingo 19 de abril de 2020." Publicado en el DOF del 1-abr-2020.
- b. "ACUERDO por el que se modifica el Artículo Primero, del ACUERDO por el que se declara la suspensión de plazos y términos en los actos y procedimientos sustanciados ante las Unidades Administrativas del Centro Nacional de Control de Energía, del jueves 26 de marzo al domingo 19 de abril de 2020." Publicado en el DOF del 9-abr-2020.
- c. "SEGUNDO Acuerdo por el que se modifica el Artículo Primero, del Acuerdo por el que se declara la suspensión de plazos y términos en los actos y procedimientos sustanciados ante las Unidades Administrativas del Centro Nacional de Control de Energía, del jueves 26 de marzo al domingo 19 de abril de 2020." Publicado en el DOF del 30-abr-2020.
- d. "Tercer ACUERDO por el que se modifica el Artículo Primero, del ACUERDO por el que se declara la suspensión de plazos y términos en los actos y procedimientos sustanciados ante las Unidades Administrativas del Centro Nacional de Control de Energía, del jueves 26 de marzo al domingo 19 de abril de 2020." Publicado en el DOF del 4-jun-2020.
- e. "Cuarto ACUERDO por el que se modifica el Artículo Primero, del ACUERDO por el que se declara la suspensión de plazos y términos en los actos y procedimientos sustanciados ante las Unidades Administrativas del Centro Nacional de Control de Energía, del jueves 26 de marzo al domingo 19 de abril de 2020." Publicado en el DOF del 15-jun-2020.
- f. "QUINTO ACUERDO por el que se modifica el Artículo Primero, del "ACUERDO por el que se declara la suspensión de plazos y términos en los actos y procedimientos sustanciados ante las Unidades Administrativas del Centro Nacional de Control de Energía, del jueves 26 de marzo al domingo 19 de abril de 2020." Publicado en el DOF del 7-jul-2020.

Cabe mencionar que, a partir del 13 de agosto de 2020, se habilitó la atención de Solicitudes de Conexión de Centros de Carga, conforme al Aviso 08/2020 publicado en el portal del CENACE:

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/569383/Habilitaci_n_Centros_de_Carga.pdf

<https://www.gob.mx/cenace/articulos/cenace-habilita-dias-y-horarios-de-atencion-para-las-solicitudes-de-conexion-de-centros-de-carga>

Asimismo, el 14 de noviembre de 2022, se publica en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO por el que se reanudan plazos y términos legales en el Centro Nacional de Control de Energía", habilitando la atención a las Solicitudes de Interconexión de Centrales Eléctricas de manera circunspecta y ordenada.



A continuación, se presenta el número de solicitudes de Estudios y Contratos de Interconexión y Conexión, atendidos en los años 2021 y 2022:

Tipo de Estudio	No. Estudios Atendidos en 2021	No. Estudios Atendidos en 2022
Indicativo	3	3
Impacto	38	94
Calidad del Servicio de la Energía	6	15
Impacto Versión Rápida e Instalaciones*	0	0
Instalaciones	33	87
Contratos	811	648
Total	891	847

Gráfico No. 5 Estudios y Contratos de Interconexión y Conexión, atendidos en los años 2021 y 2022

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 los años 2021 y 2022 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	2021	2022
SIASIC V1	905	691
SIASIC V2	0	61
Total	905	752

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. El Solicitante deberá emitir una Carta de Crédito “Stand By” a favor del CENACE para garantizar el cumplimiento de la realización de las obras de Interconexión o



Conexión, y el solicitante dejará de tener la obligación de mantener en vigor la garantía en la fecha que ocurra primero entre:

- i. La fecha de operación comercial y,
- ii. 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 en los años 2021 y 2022:

Tipo	Motivo de Devolución	2021			2022		
		Núm.	MXN	USD	Núm.	MXN	USD
Conexión	Conclusión de Obras	2	\$274,805,340.91		0		
	Entrada en Operación Comercial	1	\$20,550,000.00		1	\$11,743,730.00	
	Sustitución	0			0		
Interconexión	Conclusión de Obras	2		\$20,200,000.00	0		
	Desechamiento	0			0		
	Disminución	2	\$102,664,995.17		0		
	Entrada en Operación Comercial	11	\$38,470,591.52	\$109,570,962.74	4	\$160,771,722.77	
	Sustitución	1		\$17,850,000.00	0		
Total		19	\$436,490,927.60	\$147,620,962.74	5	\$172,515,452.77	

Gráfico No. 7 Devolución de Garantías Financieras

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

En el periodo enero-diciembre de 2022, se recibieron 67 solicitudes para la determinación de los cargos del Servicio de Transmisión: 24 corresponden a Centrales Eléctricas convencionales, 43 a Centrales Eléctricas con fuente de energía renovable o cogeneración eficiente. Del total de solicitudes, 40 están concluidas, 20 en proceso y 7 canceladas por el solicitante.

Cabe señalar que, en el periodo mencionado se atendieron adicionalmente 2 solicitudes con ingreso en 2021.



En el gráfico siguiente se muestran un resumen de las solicitudes recibidas de enero a diciembre de 2022 y su comparación respecto al mismo período de 2021, así como las concluidas en el periodo mencionado.

Período	enero-dic 2021	enero-dic 2022	Comparación 2021 vs 2022
Solicitudes recibidas	58	67	-9
De las cuales:			
Centrales Eléctricas Convencionales	11	43	-32
Centrales Eléctricas con Fuente de Energía Renovable o Cogeneración Eficiente	47	24	23
Solicitudes concluidas	51	40	11
De las cuales:			
Solicitudes concluidas en el período	33	40	-7
Solicitudes atendidas en el período y recibidas en períodos anteriores	18	2	16
Solicitudes en Proceso	16	20	-4
Solicitudes Canceladas	6	7	-1
Solicitudes improcedentes	3	0	-3

Gráfico No. 8 Resumen de Solicitudes

Se observa que se recibió un 15% más de solicitudes en 2022, derivado principalmente de normalización de actividades posterior a la suspensión de plazos ocasionados por las medidas implementadas por la autoridad sanitaria en el contexto de las medidas de mitigación y control de riesgos para la salud causados por el virus COVID-19 que se mencionaron en el apartado anterior (ACUERDOS mencionados). 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 en 2018.

El monto total por concepto de estudios en el periodo enero-diciembre de 2022 asciende a \$4,873,597.91 (sin IVA) de los cuales \$ 2,338,962.10 corresponden al CENACE y \$ 2,534,635.81 a CFE Distribución.

En los gráficos siguientes se muestra un resumen de los montos por estudios de enero a diciembre de 2022 y su comparación respecto al mismo período de 2021.



Período	enero-dic 2021	enero-dic 2022
Ingresos por estudios de Servicio de Transmisión sin IVA	\$ 7,172,852.40	\$4,873,597.91
De las cuales:		
Corresponden a CENACE	\$ 2,934,866.17	\$ 2,338,962.10
Corresponden a CFE Distribución	\$ 4,237,986.23	\$ 2,534,635.81

Gráfico No. 9 Resumen de Montos por estudio

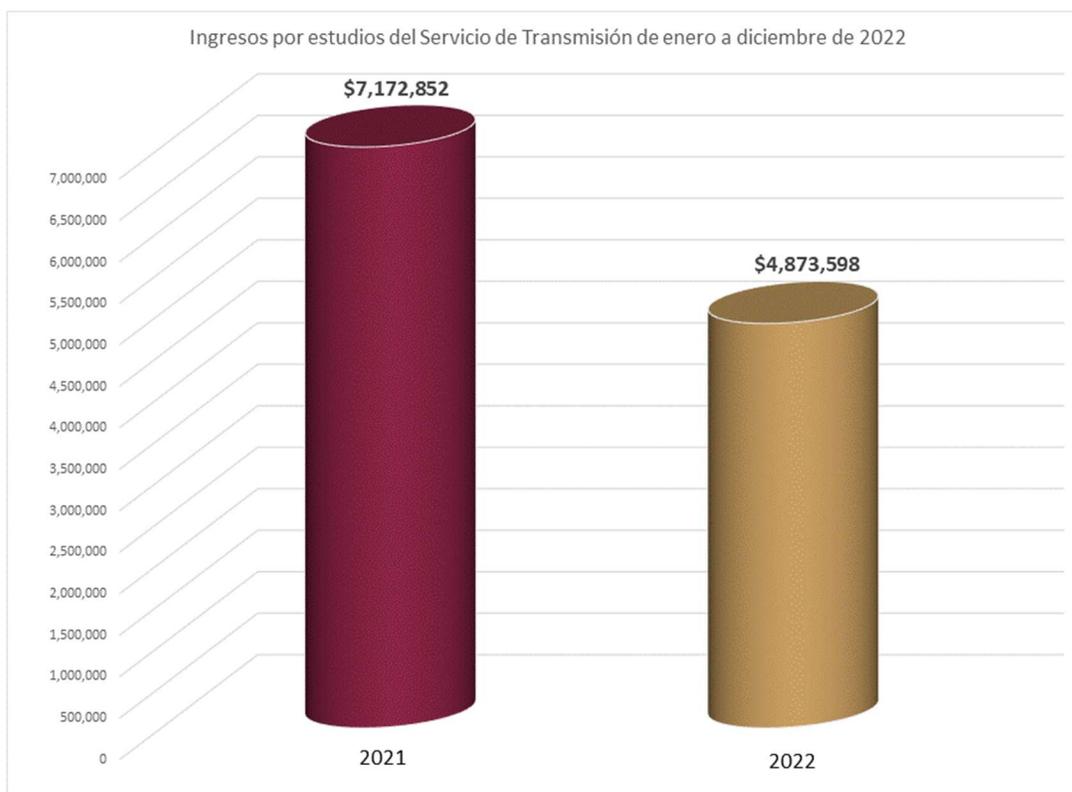


Gráfico No. 10 Ingresos por estudios del Servicio de Transmisión 2022

Cabe mencionar que la determinación de los costos de los estudios del Servicio de Transmisión se realiza con base en la metodología aprobada 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.



O) 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.

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) 2022-2036:

- 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 28 de febrero de 2022 se envió a la Secretaría de Energía y para la opinión de la Comisión Reguladora de Energía la propuesta del PAMRNT 2022-2036, donde se incluyeron los siguientes proyectos:

Proyectos identificados de ampliación de la RNT en el PAMRNT 2022 – 2036

Gerencia de Control Regional	PEM	Proyecto
Oriental	P22-OR1	Suministro de energía eléctrica en la zona los Ríos
	P22-OR2	Compensación capacitiva en la zona Villahermosa
	P22-OR3	Compensación capacitiva en el Suroriente de Puebla
Occidental	P22-OC1	Atención al suministro en la zona Vallarta
	P22-OC2	Atención al suministro de la zona Irapuato
	P22-OC3	Compensación reactiva para la zona Santiago
Noroeste	P22-NO1	Incremento en la capacidad de Transformación entre la zona Guasave y Los Mochis
	P22-NO2	Compensación capacitiva al poniente de la ciudad de Culiacán
	P22-NO3	Compensación capacitiva en el corredor de 115 kV entre las zonas Hermosillo y Santa Ana
Norte	P22-NT1	Paso del Norte Banco 2
	P22-NT2	Soporte de tensión en la zona Chihuahua
	P22-NT3	Soporte de tensión en la zona Camargo
Noreste	P22-NE1	Refuerzo de transformación en la zona Piedras Negras
Baja California	P22-BC1	Compensación capacitiva en la red de 69 kV de la zona Tijuana
	P22-BC2	Compensación capacitiva en la red de 115 kV de la zona Tijuana

Gráfico No. 1 Proyectos identificados de ampliación de la RNT en el PAMRNT 2022 - 2036



Proyectos de modernización identificados por CENACE en PAMRNT 2022 – 2036

Gerencia de Control Regional	PEM	Proyecto
Noroeste	M22-NO1	Solución a la problemática de suministro de la carga en la SE Piaxtla
Baja California	M22-BC1	Modernización de la transformación en la SE Tijuana I (Sustitución de AT)

Gráfico No. 2 Proyectos de modernización identificados por CENACE en PAMRNT 2022 - 2036

Proyectos identificados de las RGD del MEM en el PAMRNT 2022 – 2036

Gerencia de Control Regional	PEM	Proyecto
Oriental	D22-OR1	Tejalpa Banco 2
	D22-OR2	Hueyapan de Ocampo Banco 1 (sustitución)
	D22-OR3	Soledad de Doblado Banco 2
	D22-OR4	San Lorenzo Cacaotepec Banco 1
	D22-OR5	Periférico Sur Banco 1
	D22-OR6	Cuauhtémoc Banco 1
	D22-OR7	Malpaso III Banco 1 (sustitución)
Occidental	D22-OC1	Fluvial Banco 2
	D22-OC2	Valle Dorado Banco 1
	D22-OC3	Matamoros Banco 1
	D22-OC4	Las Flores Banco 1
Noroeste	D22-NO1	Campo Gobierno Banco 1
	D22-NO2	Naranja Banco 1
Noreste	D22-NE1	Concordia Banco 1
	D22-NE2	Lermas Banco 1
Baja California	D22-BC1	Mexicali Oriente Banco 3
	D22-BS1	Punta Prieta Banco 1 (sustitución)

Gráfico No. 3 Proyectos identificados de las RGD del MEM en el PAMRNT 2022 - 2036

- b. De abril y mayo de 2022, se coadyuvó a la Secretaría de Energía con información referente a los siguientes capítulos del Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 2022-2036.
- Infraestructura del Sistema Eléctrico Nacional.
 - Demanda y Consumo 2022-2036.
 - Programa indicativo para la instalación y retiro de Centrales Eléctricas (PIIRCE).
 - Programas de ampliación y modernización de la RNT y de los elementos de las RGD que correspondan al MEM.
 - Anexo 1.
 - Anexo 2 Reporte de Avance de Energías Limpias.
- c. Se concluyó la edición del Pronóstico de Demanda y Consumo de Energía Eléctrica por



Sistemas, Gerencias de Control Regional, Escenarios 2022-2036.

- d. En mayo de 2022, se envió a la Secretaría de Energía la versión de la propuesta del PAMRNT 2022-2036 con atención a los comentarios específicos emitidos en la opinión por parte de la Comisión Reguladora de Energía.
- e. En junio de 2022, 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 2022, se aprueba para su publicación el documento del PAMRNT 2022-2036.
- f. En junio de 2022, se publicó el documento del PAMRNT 2022-2036 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:
 - En el capítulo II se menciona el fundamento legal que da sustento a CENACE para la elaboración del presente PAMRNT
 - 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.
 - En el capítulo IV se incluye un resumen de la infraestructura actual del SEN, la producción de energía eléctrica, información del PIIRCE, ejercicio de la Matriz Energética Nacional de largo plazo a 2050, la capacidad de generación en etapa de estudio y lo relativo al Servicio de Transmisión.
 - En el capítulo V se presenta una síntesis del diagnóstico operativo del SEN durante el 2021. Se muestran las problemáticas operativas por Gerencia de Control Regional, el comportamiento en el margen de reserva operativo, 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. Asimismo, se relacionan con las obras instruidas por la Secretaría de Energía que estarían solucionando la mayoría de las problemáticas operativas que se han tenido. Este diagnóstico es una referencia importante para identificar los proyectos que solucionen problemáticas que se irán agravando a futuro, a fin de que sean propuestos para la aprobación de la Secretaría de Energía y opinión de la Comisión Reguladora de Energía.
 - En el capítulo VI se muestran los pronósticos de demanda y consumo de energía eléctrica. Incluye secciones como: pronósticos con contingencia sanitaria; electromovilidad; generación distribuida; cambio de matriz energética en los sectores residencial y comercial, para el periodo 2035-2050, pérdidas de



electricidad, situación actual de la Industria Eléctrica, así como escenario macroeconómico.

- 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.
 - En el capítulo VIII se presenta un resumen de la priorización de los proyectos instruidos por Secretaría de Energía a CFE Transmisión, indicando su avance constructivo o estatus en el que se encuentran por parte de CFE Transmisión en su informe pormenorizado. 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 proyectos instruidos.
 - En el capítulo IX se detallan los proyectos instruidos de ampliación de la RNT y las RGD del MEM por la Secretaría de Energía, 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 2022-2036.
 - En el capítulo X se presentan los proyectos instruidos de modernización de la RNT y las RGD del MEM por la Secretaría de Energía, así como las FIP de los proyectos identificados en el ejercicio de planeación de 2022-2036.
 - En el capítulo XI se presenta un listado de los proyectos indicativos identificados para la ampliación de la RNT en el periodo de 2027 a 2036. Asimismo, los proyectos en estudio de modernización de la RNT por parte de CFE Transmisión.
 - Finalmente, en el Capítulo XII una descripción de la necesidad de incorporar elementos de almacenamiento como bancos de baterías para garantizar la incorporación de Centrales Eléctricas con Energía Limpia Intermitente. Además, se incluye un resumen de los proyectos de Redes Eléctricas Inteligentes del Centro Mexicano de Innovación en Redes y Microrredes Eléctricas Inteligentes (CEMIE-Redes).
- g. De los proyectos propuestos en el PAMRNT 2022-2036 la Secretaría de Energía instruyó los 15 proyectos propuestos de ampliación de la RNT y los dos proyectos propuestos de modernización de la RNT.
- h. En atención a solicitud de CFE Transmisión, se enviaron cuatro FIP para analizar la factibilidad de llevarlos a cabo mediante financiamiento PIDIREGAS:
- P22-OR1: Suministro de energía eléctrica en la zona los Ríos.
 - P22-OC1: Atención al suministro en la zona Vallarta.



- P22-NT1: Paso del Norte Banco 2.
 - P22-NE1: Refuerzo de transformación en la zona Piedras Negras.
- i. En atención a solicitud de CFE Transmisión, se enviaron seis FIP para analizar la factibilidad de llevar a cambio mediante financiamiento presupuestal:
- P15-NO1: Culiacán Poniente entronque Choacahui – La Higuera
 - P16_BS2 Camino Real MVAR
 - P16-OC1: Guadalajara Industrial Banco 2
 - P16-OC4: Líneas de Transmisión Conín-Marqués Oriente y San Ildefonso-Tepeyac
 - P16-PE2: Chichi Suárez Banco 1
 - P17-OR4: Suministro de energía en Oaxaca y Huatulco (Jalapa de Díaz – Oaxaca Potencia, San Jacinto Tlacotepec – Pinotepa Nacional y Ciénega MVAR)
 - P17-NE1 Nueva Rosita Banco 2
 - P18-NE2: Derramadero entronque Ramos Arizpe Potencia – Salero
 - P19-NE1: Ampliación de la Red Eléctrica de 115 kV del corredor Tecnológico – Lajas
 - P19-NT1: Terranova Banco 2
 - P19-OC2 San José Iturbide Banco 4
 - P20-BS1 Compensación Capacitiva en la zona Los Cabos
 - P20-OC4 Aumento de capacidad de suministro para el sur de San Luis Potosí
 - P20-NO1: Incremento en la capacidad de transformación en la Zona Peñasco.
 - P20-NT1 Soporte de tensión para la región Mesteñas
 - P20-OC4 Aumento de capacidad de suministro para el sur de San Luis Potosí
- j. En junio de 2022, se solicitó a la Dirección Corporativa de Operaciones de CFE 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 2023-2037.
- k. En julio de 2022, se publicó los Modelos Generales de Planeación 2022-2027 en el sitio del área pública del Sistema de Información de Mercado con la siguiente liga https://w.cenace.gob.mx/Paginas/SIM/ProgramaRNT_RDG.aspx.
- l. En agosto y septiembre del mismo año, en atención a solicitudes de la Coordinación de Redes de Transporte Eléctrico se enviaron las Fichas de Información de Proyecto (ver inciso i) para llevar a cabo los Casos de Negocio y Acuerdo de Aprobación de los Consejos de Administración.
- m. La Secretaría de Energía, en el periodo de 2015 a junio de 2022, ha instruido 201 proyectos de ampliación y modernización en las RNT.
- n. La Secretaría de Energía, en el periodo de 2015 a junio de 2022, ha instruido 126 proyectos de ampliación y modernización en las RGD del MEM.
- o. Se publicó en el sitio web del área pública del Sistema de Información de Mercado de los Niveles de Cortocircuito 2025 versión 2022.



- p. 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 PAM 2022-2036, los Modelos de Flujos de Carga año 2026 y 2027.

En el periodo de julio a diciembre de 2022, se realizan actividades para formular la propuesta del PAMRNT 2023-2037.

- a. Se solicitaron insumos para elaborar los pronósticos de demanda y consumo de energía eléctrica para los Sistemas Interconectados Nacional, Baja California, Baja California Sur y Mulegé.
- CFE Distribuidor
 - Comisión Nacional para el Uso Eficiente de Energía
 - Secretaría de Energía
 - CFE Suministro Calificado
 - CFE Suministro Básico
 - CFE Interconexión de Contratos Legados
 - CFE Transportista
 - Suministradores de Servicios Calificados
 - Usuario Calificado
- b. Durante todo el mes de agosto de 2022, se tuvieron reuniones de trabajo in situ, en septiembre y octubre reuniones por videoconferencia entre el personal de CENACE-DOPS-SDP de la Unidad de Pronósticos de Crecimiento de la Demanda (UPCD), personal de CFE Distribución- Gerencia de Planeación y de las 16 Divisiones de Distribución para revisar e integrar el pronóstico de demanda por subestaciones 2023-2037 que elabora la UPCD del CENACE e identificar proyectos susceptibles a integrarse en el PAMRNT correspondiente.
- c. Se entregó a la Secretaría de Energía y al Distribuidor los pronósticos de demanda y consumo 2023-2037 e insumos necesarios para el proceso de planeación e integración del PRODESEN y PAMRGD.
- d. 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 2023-2037 e insumos necesarios para el proceso de planeación e integración del PAMRNT.
- e. 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 2023-2037 (primera etapa) insumos necesarios para el proceso de estudios de expansión del PAMRNT y PAMRGD.
- f. 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 2023-2037 (segunda y tercera etapa) insumos necesarios para el proceso de estudios de expansión del PAMRNT y PAMRGD.



- g. Se entregó a las Unidades Internas de la Subdirección de Planeación y a las Gerencias de Control Regional del CENACE todos los insumos necesarios del proceso de pronóstico de demanda y de consumo para el proceso de planeación e integración del PAMRNT.
- h. 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, 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.
- i. Se solicitó a la Dirección General de CFE Distribución información de la RGD del MEM para la elaboración del PAMRNT 2023-2037. CFE Distribución entregó la información a través de un repositorio compartido.
- j. Se solicitó a las Gerencias de Control Regional del CENACE el inicio de sesiones de trabajo para elaborar la propuesta del PAMRNT 2022-2036 con las empresas productivas subsidiarias de CFE Distribución y CFE Transmisión.
- k. 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".
- l. Se solicitó a la Dirección General de CFE Transmisión información de la RNT para la elaboración del PAMRNT 2023-2037. CFE Transmisión entregó la información a través de un repositorio compartido.
- m. En diciembre de 2022, 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.
- n. En el proceso de formulación de la propuesta del PAMRNT 2023-2037, que se entrega en febrero de 2023 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:
 - En el Capítulo V "Diagnóstico Operativo 2022", se presentará una evaluación del comportamiento del SEN en la Confiabilidad y su relación con la eficiencia del MEM. Principalmente se resumirán los aspectos más relevantes de las condiciones operativas en el campo de Generación, Transmisión, Transformación y Compensación de potencia reactiva de la RNT y RGD del MEM. Asimismo, se indicarán las obras programadas e instruidas para resolver los problemas de Confiabilidad como son los Estados Operativos de Alerta y Emergencia, para que la SENER disponga de mayor sustento e instruya a CFE Transmisión en el cumplimiento de obras de lo que fue el Programa de Obras e Inversión del Sector Eléctrico (POISE) y las instruidas en los PRODESEN 2015-2029 a 2022-2036.



- En el Capítulo VIII “Impacto en la Eficiencia, Calidad, Confiabilidad, Continuidad, Seguridad y Sustentabilidad del suministro de energía eléctrica por el retraso de los proyectos instruidos por SENER a CFE Transmisión”, se realizará un análisis de cada uno de los proyectos instruidos y confirmado su requerimiento, mediante la validación de la fecha de entrada en operación necesaria, tomando en cuenta la conveniencia desde el punto de vista constructivo (por parte de CFE Transmisión), de agrupar los proyectos instruidos como son de compensación de potencia reactiva, a fin de realizar el proceso de licitación de las obras de forma eficiente.
- Cabe señalar que, en 2022, se han presentado 967 Estados Operativos de Alerta en el SEN debido a falta de infraestructura por proyectos que debieron concluir su construcción en 2019, 2020, 2021 y 2022, y otros que se han cancelado.

En los capítulos del PAMRNT 2023-2037 se describirán los detalles de los proyectos que disminuyen los Estados Operativos de Alerta en el SEN.



II. Situación Financiera del CENACE
Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2022 y 2021 OPD.
 (Cifras en millones de pesos)

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022 Y 2021									
(CIFRAS EXPRESADAS EN MILLONES DE PESOS)									
ACTIVO	DICIEMBRE 2022	% Abs	DICIEMBRE 2021	% Abs	PASIVO	DICIEMBRE 2022	% Abs	DICIEMBRE 2021	% Abs
Circulante					Corto plazo				
Efectivo, bancos e inversiones	\$ 1,599.0	48.4	\$ 2,172.0	58.1	Proveedores y Contratistas	\$ 16.5	0.5	\$ 78.6	2.1
Cuentas por cobrar M.E.M.	191.7	5.8	129.0	3.4	Impuestos Retenidos y Derechos	76.9	2.3	73.2	2.0
Deudores Diversos	170.3	5.2	126.7	3.4	ISR Remanente Distribuible	66.2	2.0	67.6	1.8
IVA Acreditable	22.5	0.7	49.0	1.3	Empleados	106.0	3.2	98.9	2.6
Funcionarios y empleados	0.0	0.0	0.0	0.0	Otros pasivos	411.6	12.5	328.5	8.8
Total Activo Circulante	1,983.5	60.1	2,476.7	66.2	Beneficios a los empleados	483.6	14.7	408.8	10.9
					Total Pasivo Corto Plazo	1,160.8	35.2	1,055.6	28.2
No circulante					Largo Plazo				
Fijo					Beneficios a los empleados	1,230.3	37.3	1,690.5	45.3
Propiedades y Equipo	1,983.8	60.1	1,783.4	47.8	Total Pasivo a Largo	1,230.3	37.3	1,690.5	45.3
Depreciación Acumulada	(952.7)	(28.9)	(811.8)	(21.7)	Total Pasivo	2,391.1	72.5	2,746.1	73.5
Activo Fijo (Neto)	1,031.1	31.2	971.6	26.1	PATRIMONIO				
Activo Intangible	286.4	8.7	286.4	7.7	Aportaciones	1,082.3	32.7	1,082.3	29.0
Neto Activo Intangible	286.4	8.7	286.4	7.7	Superávit por revaluación	421.4	12.8	418.1	11.2
Total Activo no Circulante	1,317.5	39.9	1,258.0	33.8	Resultado de Ejercicios Anteriores	(511.8)	(15.5)	(511.8)	(13.7)
					Resultado del Ejercicio	(82.0)	(2.5)	0.0	0.0
Total Activo	\$ 3,301.0	100.0	\$ 3,734.7	33.8	Total Patrimonio	909.9	27.5	988.6	26.5
					Total Pasivo y Patrimonio	\$ 3,301.0	100.0	\$ 3,734.7	100.0
					Cuentas de Orden Contables	DICIEMBRE 2022		DICIEMBRE 2021	
					Bienes inmuebles en Comodato.	\$ -		\$ -	
					Mercado Eléctrico Mayorista (Activo)	\$ 23,252.1		\$ 14,759.0	
					Mercado Eléctrico Mayorista (Pasivo)	(22,314.0)		(14,111.3)	
					Mercado Eléctrico Mayorista (Patrimonio)	(938.2)		(647.7)	
					Beneficios a los Empleados.	\$ 7,809.6		\$ 7,003.7	

Gráfico No. 1 Estado de Situación Financiera del CENACE



El Centro Nacional de Control de Energía tiene un Activo Circulante de \$1,983.5 mdp, lo que representa un decremento neto de \$493.2 mdp (19.9%), respecto del saldo al 31 de diciembre de 2021 (\$2,476.7 mdp), derivado principalmente por la disminución en Efectivo, bancos e inversiones por \$573.0 mdp, así como en el IVA acreditable por aplicar por \$26.5 mdp, atenuado por el aumento en las cuentas por cobrar por las operaciones del MEM por \$106.3 mdp.

El Activo Circulante se integra principalmente por \$1,599.0 mdp de Efectivo, bancos e inversiones en papel gubernamental, \$191.7 mdp en cuentas por cobrar al Mercado, \$170.3 mdp en deudores diversos, así como por \$22.5 mdp de Impuesto al Valor Agregado por acreditar.

El Activo Fijo neto de \$1,031.1 mdp, presenta un aumento de \$59.5 mdp, (6.1%) en comparación con el cierre del ejercicio anterior, originado por el incremento neto del activo fijo por \$200.4 mdp (por adquisiciones principalmente en equipo de comunicaciones, equipo de cómputo, equipo de oficina y otros equipos por \$205.7 mdp, más el efecto por el ajuste en actualización de bienes inmuebles por \$3.3 mdp, menos \$8.6 mdp por concepto de bajas de equipo de transporte, mobiliario y equipo de oficina, así como de equipo de cómputo por obsolescencia), atenuado por el reconocimiento de la depreciación acumulada del ejercicio de enero a diciembre de 2022 por \$140.9 mdp.

Al cierre de diciembre de 2022, el Activo Intangible asciende a \$286.4 mdp, sin variación respecto a diciembre de 2021, toda vez que no hubo adquisiciones de licencias, actualizaciones o servicios de mejora de software durante el ejercicio de 2022.

Al 31 de diciembre de 2022 el Pasivo total asciende a \$2,391.1 mdp (74.2 % del total Pasivo-Patrimonio).

El Pasivo a Corto Plazo tuvo un incremento neto de \$105.2 mdp (10.0%) respecto de 2021, originado por los aumentos en los rubros de otros pasivos por pagar por \$83.1 mdp, en beneficios por pagar a empleados por \$74.8 mdp, en pasivos por pagar a los empleados por \$7.1 mdp, así como en impuestos retenidos y derechos por pagar por \$3.7 mdp, atenuados por el decremento en proveedores y contratistas por \$62.1 mdp, así como en la provisión del ISR por remanente distribuible por \$ 1.4 mdp.

El Pasivo Laboral a Corto Plazo muestra un incremento de \$74.8 mdp derivado de los registros del cálculo actuarial por \$460.2 mdp, menos los pagos reales por concepto de pensiones y jubilaciones por \$385.4 mdp.

El Patrimonio presenta una disminución neta por \$78.7 mdp con relación al 31 de diciembre de 2021, debido al resultado desfavorable del periodo por \$82.0 mdp, atenuada por el incremento derivado por el reconocimiento de la revaluación de los inmuebles por \$3.3 mdp.

En Cuentas de Orden al cierre del ejercicio, se reconoce un saldo de \$23,252.1 mdp y \$7,809.6 mdp, por las operaciones del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) y el pasivo laboral por Beneficios a los Empleados, respectivamente.



Estado de Resultados de los periodos 01 de enero al 31 de diciembre de 2022 y 2021
 (Cifras en millones de pesos)

ESTADO DE RESULTADOS				
Por el ejercicio del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022 y 2021				
<i>(CIFRAS EXPRESADAS EN MILLONES DE PESOS)</i>				
	<u>DICIEMBRE 2022</u>	<u>% Var.Rel.Ing.</u>	<u>DICIEMBRE 2021</u>	<u>% Var.Rel.Ing.</u>
Ingresos	\$ 3,398.5	100.0	\$ 3,636.6	100.0
Costos de Operación	2,647.2	77.9	2,718.6	74.8
Provisión de costo laboral	0.0	-	831.1	22.9
Resultado de Operación	751.3	22.1	86.9	2.3
Depreciación	149.5	4.4	162.9	4.5
Remanente de operación	601.8	17.7	(76.0)	(2.2)
(Gastos) Productos ajenos a la operación	25.6	0.8	9.5	0.3
Resultado antes de Costo Financiero	627.4	18.5	(66.5)	(1.9)
Productos financieros	166.8	4.9	73.1	2.0
Gastos financieros	32.6	1.0	6.6	0.2
Neto, Productos Financieros	134.2	3.9	66.5	1.9
Aprovechamiento a cargo	843.6	24.8	0.0	0.0
Resultado del Periodo	<u>\$ (82.0)</u>	<u>- 2.4</u>	<u>\$ 0.0</u>	<u>0.0</u>

Gráfico No. 2 Estado de Resultados del CENACE



El organismo presentó al cierre del ejercicio ingresos contables por \$3,398.5 mdp, (en 2021 \$3,636.6 mdp), lo que representa una disminución de \$238.1 mdp, (6.5%) en comparación con el ejercicio de 2021, debido a la reducción en los ingresos por Tarifa por la operación del MEM por \$255.3 mdp, atenuada por el incremento en los ingresos misceláneos por \$17.2 mdp.

Los ingresos se integran principalmente por la facturación de la Tarifa de Operación del Mercado Eléctrico, el cual representa el 97.7 % (\$3,320.7 mdp), del total de los ingresos. El restante 2.3% (\$77.8 mdp), corresponde a ingresos misceláneos por estudios de impacto, indicativo, instalación, planeación, porteo, calidad del servicio de la energía, cuotas de pre-registro y servicio de capacitación.

El costo de operación al cierre del ejercicio por \$2,647.2 mdp, presenta una disminución de \$71.4 mdp (2.6%) respecto al ejercicio de 2021, originada por la reducción en los gastos por servicios generales por \$182.8 mdp, así como en materiales y suministros y el ISR por remanente distribuible por \$ 0.5 mdp, atenuada por el aumento en las remuneraciones y prestaciones al personal por \$111.9 mdp.

Al cierre del ejercicio de 2022, la provisión de costo laboral presenta una disminución de \$ 831.1 mdp, (100.0 %) respecto al ejercicio anterior, derivado del efecto de la aplicación de la normatividad gubernamental aplicable al CENACE, ajustando su efecto en cuentas de orden el resultado del cálculo actuarial.

Se reconocieron productos financieros netos por \$134.2 mdp, (\$66.5 mdp, en el ejercicio de 2021), obtenidos por concepto de intereses devengados por las inversiones en papel gubernamental.

El resultado desfavorable del ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2022 es de \$82.0 mdp, debido principalmente por el aprovechamiento a cargo por \$843.6 mdp, establecido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, ocasionando no incrementar el pasivo laboral al tener un resultado negativo.



III. Situación Financiera del Mercado Eléctrico Mayorista

Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2022 y 2021.
 (Cifras en millones de pesos)



CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGIA
DIRECCIÓN GENERAL
MERCADO ELECTRICO MAYORISTA

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022

(CIFRAS EN MILLONES DE PESOS)

	Diciembre 2022	% Rel	Diciembre 2021	% Rel		Diciembre 2022	% Rel	Diciembre 2021	% Rel
ACTIVO					PASIVO				
Corto Plazo					Corto Plazo				
Fideicomiso Bancario	3,145.4	13.5	2,683.6	18.2	Cuentas por Pagar MEM	19,941.0	85.8	12,703.0	86.1
Cuentas por Cobrar MEM	17,021.4	73.3	10,029.3	67.9	IVA por pagar	0.0	0.0	0.0	0.0
Deudores Diversos	2,721.4	11.7	1,738.6	11.8	Acreedores Diversos	2,372.9	10.2	1,408.4	9.5
IVA por Cobrar	75.3	0.3	70.9	0.5	Total Pasivo a Corto Plazo	22,313.9	96.0	14,111.4	95.6
Total Corto Plazo	22,963.5	98.8	14,522.4	98.4	Largo Plazo				
Largo Plazo					Depósitos Recibidos	0.0	0.0	0.0	0.0
Cuentas por Cobrar en Litigio	288.6	1.2	236.6	1.6	Total Pasivo a Largo Plazo	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Largo Plazo	288.6	1.2	236.6	1.6	Total Pasivo	22,313.9	96.0	14,111.4	95.6
Total Activo	23,252.1	100.0	14,759.0	100.0	PATRIMONIO				
					Resultados de ejercicios anteriores	647.7	2.8	503.5	3.4
					Utilidad del Ejercicio	290.5	1.2	144.1	1.0
					Total Patrimonio	938.2	4.0	647.6	4.4
					Total Pasivo y Patrimonio	23,252.1	100.0	14,759.0	100.0
					Cuentas de Orden				
						Diciembre 2022		Diciembre 2021	
					Garantías Recibidas en Efectivo	1,306.5		444.8	

Gráfico No. 3 Estado de Situación Financiera del MEM

La variación en el Activo a Corto plazo por \$8,441.1 mdp (58.1% mayor respecto al cierre del ejercicio anterior) corresponde principalmente al incremento en el Fideicomiso del Capital de Trabajo de \$461.8 mdp y un incremento en las cuentas por cobrar del MEM por \$6,992.1 mdp, originado principalmente por un incremento de los precios promedio durante 2022 en relación con 2021.

El rubro de Activo a Largo Plazo presentó un incremento de \$52.0 mdp, como resultado de los adeudos de las reliquidaciones de participantes de mercado y los intereses generados por mora en el pago, en poder del área jurídica.

El incremento en el Pasivo a Corto Plazo por \$8,202.5 mdp (58.1% respecto a diciembre 2021), se debe principalmente al incremento en cuentas por pagar del MEM por \$7,238.0 mdp, originado principalmente por un incremento de los precios promedio durante 2022 en relación con 2021, así como la lejanía del día de pagos con el último día del mes.



El Patrimonio presenta un incremento neto por \$290.6 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 2022 y 2021.
 (Cifras en millones de pesos)



CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA
DIRECCIÓN GENERAL
MERCADO ELECTRICO MAYORISTA

ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2022

(CIFRAS EN MILLONES DE PESOS)

	Diciembre 2022	% Rel	Diciembre 2021	% Rel
Ingresos	711,150.3		573,569.4	
Costos	711,150.3		573,569.4	
RESULTADO DE OPERACIÓN	0.0	0.0	0.0	0.0
TBFIN's Emitidas	296,063.7		212,980.6	
TBFIN's Recibidas	296,063.7		212,980.6	
RESULTADO TBFIN'S	0.0	0.0	0.0	0.0
Productos Financieros	290.7	99.99	144.2	100.0
Gastos Financieros	0.2	0.1	0.0	0.0
(GASTOS) PRODUCTOS FINANCIEROS	290.5	100.0	144.2	100.0
UTILIDAD O (PERDIDA) DEL EJERCICIO	290.5	100.0	144.2	100.0

Gráfico No. 4 Estado de Resultados del MEM

Las variaciones por \$ 137,580.9 mdp en los ingresos y costos de diciembre de 2022 (24.0% respecto al mismo periodo de 2021), se debe principalmente a un incremento de los precios monómicos promedio al mes de diciembre, respecto del mismo periodo de 2021, como resultado del incremento de precios en los combustibles principalmente.

Las Transacciones Bilaterales Financieras (TBFIN) presentan un incremento de \$96,239.1 mdp (82.4% en comparación del mismo periodo del ejercicio anterior), derivado de los factores comentados en el párrafo anterior.

El incremento en productos financieros netos de \$146.3 mdp (100.0% mayor respecto al mismo periodo de 2021), es originado principalmente por un incremento en los rendimientos generados



por las cuentas de inversión del fideicomiso, debido a que la tasa de interés paso de 5.0% en diciembre 2021 a 9.7% para diciembre 2022 (incrementándose en un 94%).

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

Los ingresos que se presentan en el Estado de Resultados por un importe de \$3,398.5 mdp, están distribuidos en los siguientes conceptos de ingresos acumulados al corte del 31 de diciembre de 2022:

Concepto	Monto en millones de pesos	%
Ingresos obtenidos por la Tarifa del MEM	\$ 3,320.7	97.7%
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.	\$45.0	1.3%
Ingresos obtenidos de estudios de impacto en la conexión del servicio eléctrico	\$32.8	1.0%
Total de Ingresos al 31 de diciembre de 2022	\$3,398.5	100%

Gráfico No. 1 Ingresos Obtenidos 2022

V. Observaciones de Instancias Fiscalizadoras

Al cierre del segundo semestre de 2022, 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:



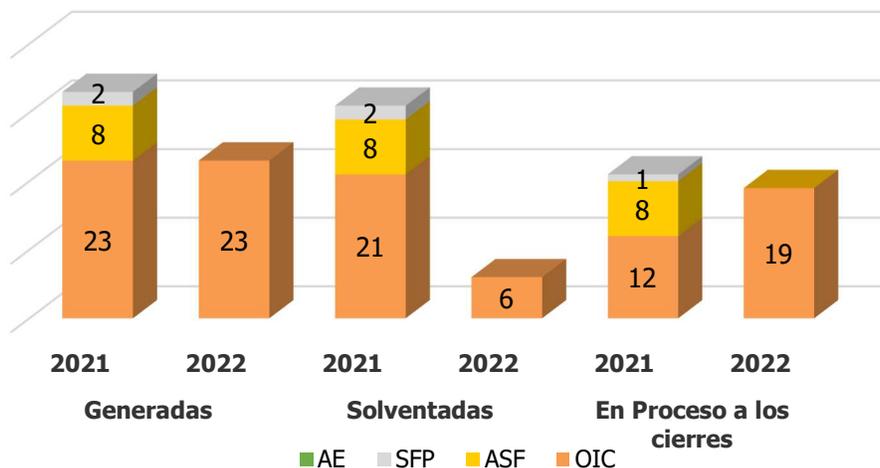
Observaciones Entes Fiscalizadores 2016-2022


Gráfico No. 1 Observaciones de los Entes Fiscalizadores 2022

Durante el 2022, OIC practicó 6 auditorías, 2 visitas de inspección y 1 visita de mejora, de las cuales derivaron 23 observaciones. Al cierre del ejercicio, se mantienen en proceso de atención 19, 2 determinadas en el ejercicio 2021 y 17 en el 2022; 76% de éstas últimas fueron generadas en el tercer y cuarto trimestre.

La ASF con motivo de la fiscalización a la Cuenta Pública 2021, revisada durante 2022, realizó en el CENACE la auditoría 37-DE denominada "Desempeño del Mercado Eléctrico Mayorista", con participación de la SENER y la CRE. Derivada de ella, en el informe individual no se determinaron acciones directas a cargo del CENACE.

Por su parte, la SFP no programó auditorías para este organismo.

Finalmente, derivado de la revisión de la Información Financiera y Presupuestal 2021, el AE no determinó observaciones a la entidad.

Ente Fiscalizador	Saldo al Cierre de 2021	Cierre 2022		
		Generadas	Solventadas	En Proceso
OIC	12	23	16	19
ASF	8	0	8	0
SFP	1	0	1	0
AE	0	0	0	0
TOTAL	21	23	25	19

Gráfico No. 2 Resumen General de Observaciones de los Entes Fiscalizadores 2022



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

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

Con base a los resultados obtenidos en la evaluación del SCII 2021 a los cinco procesos prioritarios seleccionados, se alcanzaron los siguientes porcentajes de cumplimiento:

1. Aplicaciones de Redes Eléctricas Inteligentes
2. Despacho de Generación
3. Administración de Solicitudes de Licencia
4. Operación de Controles de Seguridad de la Información y del Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad de TIC (ERISC)
5. Evaluaciones

Norma	% Cumplimiento Si / No	% Cumplimiento con base en la evidencia
General	100	85.8
PRIMERA. AMBIENTE DE CONTROL	100	87.5
SEGUNDA. ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	100	83.3
TERCERA. ACTIVIDADES DE CONTROL	100	87.5
CUARTA. INFORMAR Y COMUNICAR	100	90.9
QUINTA. SUPERVISION Y MEJORA CONTINUA	100	80



Gráfico No. 1 Porcentaje de cumplimiento Evaluación del SCII 2021

Derivado de ello, el Director General estableció el Programa de Trabajo de Control Interno 2022 (PTCI) conforme a lo señalado en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno (MAAGCI), el cual se integró con 16 acciones de mejora.

Al cierre del mes de septiembre, se logró reportar un avance del 100 por ciento al cumplimentarse el total de las acciones comprometidas, entre las que destacan las siguientes:

- a. Los cinco procesos evaluados actualizaron y formalizaron 8 Manuales de Procedimientos, mediante lo cual, se dota de mayor certeza tanto a la actuación de los servidores públicos, como a la consecución de los objetivos y metas de éstos.
- b. Se habilitó el servicio para "Seguimiento a los Incidentes de Seguridad" en la plataforma institucional de la DTIC como herramienta que permite la visualización del ciclo de vida de los tickets generados hasta su liberación fortaleciendo los mecanismos de control interno.
- c. Se definió la estrategia de difusión institucional 2022 - 2023 del Sistema de Medición del Desempeño Institucional emitiéndose, entre otros, diversos comunicados, a nivel institucional, con los resultados obtenidos por la institución con relación a los



instrumentos de seguimiento, monitoreo y evaluación en el marco del Sistema de Evaluación de Resultados (SED) de la SHCP.

- d. Se concluyó el desarrollo de los materiales de capacitación con alcance institucional por medio de la Universidad Virtual sobre el Sistema de Medición del Desempeño Institucional.
- e. Se establecieron mecanismos para la recopilación de información clave para los proyectos de Redes Eléctricas Inteligentes.
- f. Se actualizaron las Políticas Institucionales de Seguridad de la Información e integración del ERISC.

Por otro lado, en apego al MAAGCI, en el mes de noviembre, se realizó la evaluación del SCII 2022 a través de la identificación de la implementación y operación de la cinco Normas Generales de Control Interno a los cinco procesos prioritarios que se señalan, obteniéndose los siguientes resultados:

- ✓ Estudios de Servicios de Transmisión
- ✓ Balance de Potencia
- ✓ Inscripción de Participantes e Incorporación de Activos al Mercado Eléctrico Mayorista (MEM)
- ✓ Riesgos Institucionales
- ✓ Ética y Prevención de Conflictos de Interés.

Norma	% Cumplimiento Si / No	% Cumplimiento con base en la evidencia
General	100	89.4
PRIMERA. AMBIENTE DE CONTROL	100	97.5
SEGUNDA. ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	100	92.5
TERCERA. ACTIVIDADES DE CONTROL	100	88.1
CUARTA. INFORMAR Y COMUNICAR	100	90.9
QUINTA. SUPERVISION Y MEJORA CONTINUA	100	77.8

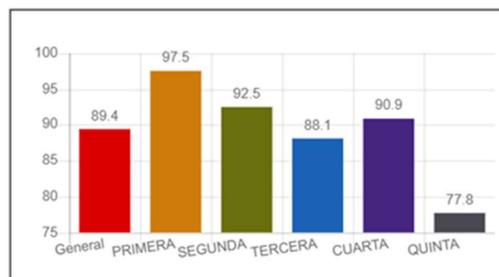


Gráfico No. 2 Porcentaje de cumplimiento Evaluación del SCII 2022

VII. Avance en la Administración de Riesgos Institucionales

En apego al cumplimiento de la Metodología para la Administración de Riesgos Institucionales del CENACE, el grupo directivo estableció cuatro riesgos estratégicos para 2022, 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 un total de once acciones encaminadas al fortalecimiento en el diseño y ejecución en los planes de restablecimiento ante un colapso total del Sistema Eléctrico



Nacional (SEN), así como en la elaboración de la estructura documental de alertas tempranas para fenómenos meteorológicos que afecten la confiabilidad del Sistema Eléctrico; de igual forma, se definieron proyectos para fortalecer y asegurar, de manera razonable, la continuidad en el suministro eléctrico con la implementación de señales que minimizan las zonas oscuras y a través de la actualización del Manual de Esquemas de Acción de Remedial y de Protección de Sistema con el objetivo de mantener en condiciones de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad la operación del Sistema Eléctrico Nacional.

Adicionalmente, se definió un riesgo de corrupción asociado a posibles actos contrarios a la integridad para el proceso de tecnologías de la información.

A continuación, se muestra la escala de priorización de los riesgos y su detalle:

N°	Riesgo enunciado	Tipo de riesgo	Impacto	Probabilidad
1	Sistema Eléctrico Nacional operando con interrupciones en el suministro.	Estratégico	8	6
2	Planeación de la ampliación y modernización de la RNT y RGD realizada ineficiente y/o ineficazmente para garantizar la operación del SEN.	Estratégico	7	4
3	Mercado Eléctrico Mayorista operado de forma acotada y limitada a los recursos disponibles.	Estratégico	5	8
4	Servicios de tecnologías operativas para los procesos operando con falta de controles internos que permitan la modificación o eliminación intencional de la información, el uso indebido de accesos o permisos con el fin de obtener beneficio propio o favorecer a terceros.	Corrupción	8	4

Gráfico No. 1 Riesgos Institucionales

Para el cierre del segundo semestre del año, el Proceso de Administración de los Riesgos Institucionales del CENACE concluyó con un avance del 100 %, las once acciones completadas en su totalidad.

Por último, durante el segundo semestre del año, el Grupo de Trabajo de Administración de Riesgos encabezado por el Director General sostuvo su tercera sesión ordinaria con el objetivo de monitorear el comportamiento de los riesgos de la Institución y aprobar la Matriz, Mapa y Programa de Trabajo de Administración de Riesgos para 2023. Los riesgos establecidos para 2023 dan continuidad a la Matriz de Riesgos de 2022 y se encuentran alineados dentro del direccionamiento estratégico de la Planeación Institucional en la alineación de los proyectos estratégicos, algunos de los cuales, permitirán mitigar los riesgos establecidos y así, asegurar de mejor manera el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales.



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 2022 para el CENACE fue de 4,386.8 mdp, distribuido en siete 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	2022			
	Presupuesto Autorizado Original	Presupuesto Modificado	Ejercido Anual	Avance
E568 Dirección, coordinación y control de la operación del Sistema Eléctrico Nacional	3,184.1	2,652.8	2,504.5	94%
J008 Pensiones y jubilaciones para el personal del CENACE	546.6	420.5	420.5	100%
K001 Proyectos de infraestructura económica de electricidad	124.9	-	-	n/a
K029 Programas de adquisiciones	333.7	205.5	205.5	100%
M001 Actividades de apoyo administrativo	69.0	86.1	86.2	100%
O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno	28.5	29.6	29.6	100%
W001 Operaciones ajenas	100.0	100.00	66.1	66%
Total	4,386.8	3,494.6	3,312.5	95%

Gráfico No. 1 Presupuesto 2022 (en millones de pesos)

Durante el 2022, el presupuesto ejercido del Centro Nacional de Control de Energía fue de 3,312.5 millones de pesos, cifra equivalente al 95% del presupuesto modificado y del 75.5% con respecto al original. Este comportamiento se debió principalmente a los subejercicios existentes en obra pública y en servicios generales.

IX. Metas e Indicadores de Desempeño.

Matriz de indicadores para Resultados (MIR).

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) constituye una herramienta de planeación estratégica que establece con claridad los objetivos del programa presupuestario al que se vincula y su alineación con aquellos 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, así como las actividades para producirlos. En la MIR también se señalan factores externos al programa que influyen en el cumplimiento de los objetivos.

- La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del programa presupuestario E568 "Dirección, coordinación y control de la operación del Sistema Eléctrico Nacional" 2022 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.



Gráfico No. 1 MIR Pp E568, 2022

Al cierre del ejercicio fiscal 2022, los resultados reportados en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH), se presentan a continuación:

Comparación de los resultados anuales 2021 – 2022 de los indicadores de la MIR del Pp E568 "Dirección, coordinación y control de la operación del Sistema Eléctrico Nacional"

Nivel	Indicador	Resultado o anual 2021	Meta anual 2021	Resultado anual 2022	Meta anual 2022	Comportamiento esperado	Diferencia a 2021-2022
Fin	Porcentaje de cumplimiento del Margen de Reserva Operativo del Sistema Eléctrico Nacional (PMRO)	99.45%	94.25 %	100.00%	95.89 %	↑	0.55 
Propósito	Porcentaje de energía entregada en el Sistema Eléctrico Nacional (PEESEN)	100.00%	99.99 %	100.00%	99.99 %	↑	-



Nivel	Indicador	Resultado anual 2021	Meta anual 2021	Resultado anual 2022	Meta anual 2022	Comportamiento esperado	Diferencia a 2021-2022
Componente	Porcentaje de eficacia del Programa de Ampliación y Modernización de la RNT y RGD del MEM (EPAM)	100%	100%	100.00%	100.00%	↑	-
	Porcentaje de eficiencia económica en la satisfacción de la demanda de energía (EFCO)	97.36%	92.50%	97.74%	93.00%	↑	0.38 
	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)	84.31%	84.29%	88.57%	84.29%	↑	4.26 
Actividad	Índice de operación en estado normal (IOEN)	100.00%	94.00%	100.00%	95.00%	↑	-
	Porcentaje de emisión en tiempo de los precios marginales locales del Mercado de Día en Adelanto (OEPML_SIN)	75.89%	80.27%	80.55%	80.27%	↑	4.66 
	Índice de Calidad de Voltaje (ICV)*	0.00169	0.02	0.00136	0.02	↓	-0.00033 
	Porcentaje de Cumplimiento de la reserva operativa (PCRO)	99.93%	95.00%	100.00%	95.00%	↑	0.07 
	Porcentaje de cumplimiento de calidad de frecuencia (ICF)	100.00%	99.978%	100.00%	99.985%	↑	-
	Porcentaje de atención en tiempo de solicitudes de estudio (ICASE)**	86.96%	66.63%	87.86%	68.00%	↑	0.90 
	Porcentaje de publicación en tiempo de estados de cuenta diarios (OPECD)	98.08%	96.15%	100.00%	96.15%	↑	1.92 

Gráfico No. 2 Indicadores de Control Operativo del SEN

*Se presentan los valores a cinco decimales, el registro en el PASH sólo permite visualizar los avances a dos. Por lo que en el sistema se observará "0.00" como valores registrados.

**El resultado anual considera el valor corregido al primer trimestre de 2022 correspondiente a 86.11%.



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 2022, el CENACE obtuvo un ingreso real total por 3,583.1 mdp, cifra menor en 18.3% con relación al programado en el PEF y 3.1% inferior al recaudado en 2021, debido principalmente al efecto de una menor tarifa autorizada por la CRE, lo que fue atenuado por el incremento en los ingresos diversos que duplicaron la cifra presupuestada.

	Presupuesto de Ingresos 2022		Ingresos recaudados		Variación % Recaudado 2022 Vs.	
	Original (PEF)	Modificado	Recaudado 2022	Recaudado 2021	Recaudado 2021	Original (PEF)
Total Ingresos	4,386.8	3,704.4	3,583.1	3,695.9	-3.1%	-18.3%
Ingresos por Tarifa	4,282.5	3,378.9	3,322.1	3,560.8	-6.7%	-22.4%
Ingresos diversos	104.2	325.6	261.0	135.1	93.2%	150.5%

Gráfico No. 1 Ingresos 2022

Ejercido vs Programado 2022.

- Ingresos por Tarifa.** El ingreso recaudado por tarifa fue de 3,322.1 mdp, resultó inferior en 960.4 mdp al autorizado, debido principalmente a una menor tarifa autorizada por la CRE para el presente ejercicio, lo que generó que existiera de origen un déficit tarifario por 968.7 mdp entre el ingreso autorizado y el ingreso presupuestado.
- Ingresos Diversos.** Los ingresos diversos recaudados alcanzaron un total de 261.0 mdp en el período, resultando superior en 156.8 mdp al autorizado original, equivalente al 150.5%, estos se deben al monto acumulado de intereses por inversiones de disponibilidades en Papel comercial (156.1 mdp) y Estudios por conexión e interconexión (76.2 mdp).

Ejercicio 2022 vs 2021.

- Ingresos por Tarifa:** El ingreso recaudado por tarifa resultó inferior en 238.7 mdp a lo recaudado en el 2021, equivalente al 6.7%. El resultado es debido principalmente a la reducción en las tarifas aprobadas por la CRE para el ejercicio 2022 contra las autorizadas para el ejercicio 2021 (-9.30% en la tarifa de generadores y -11.0% en la tarifa para cargas).
- Ingresos Diversos:** Los ingresos recaudados en el ejercicio alcanzaron los 261.0 mdp, resultaron superiores en 125.9 mdp, 93.2% respecto al 2021, principalmente debido a una mayor recaudación en productos financieros, 87.3 mdp más del recaudado en 2021.



XI. Efectividad en el ejercicio presupuestal.

CONCEPTO	Aprobado Anual 1	Aprobado Anual Modificado 2	Ejercido 3	Variación		Avance Anual % (3) / (2)
				Variación Absoluta (3) - (2)	% (3) / (2)	
Recursos	4,386.8	3,583.1	3,583.1	0.0	0.0	100.0
Ingresos por Tarifa	4,282.6	3,322.1	3,322.1	0.0	0.0	100.0
Misceláneos	104.2	261.0	261.0	0.0	0.0	100.0
Gasto Programable	4,386.8	3,494.5	3,312.5	-182.1	-5.2	94.8
Gasto Corriente	3,281.6	2,768.5	2,620.4	-148.2	-5.4	94.6
Servicios Personales	1,759.3	1,862.5	1,747.2	-115.3	-6.2	93.8
Materiales y Suministros	12.3	8.2	8.2	0.0	0.0	100.0
Servicios Generales	1,509.1	897.5	864.7	-32.9	-3.7	96.3
Otras Erogaciones	0.9	0.3	0.3	0.0	0.0	100.0
Pensiones y Jubilaciones	546.6	420.5	420.5	0.0	0.0	100.0
Inversión Física	458.6	205.5	205.5	0.0	0.0	100.0
Bienes muebles e inmuebles	390.7	205.5	205.5	0.0	0.0	100.0
Inversión Pública	67.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Operaciones Ajenas	100.0	100.0	66.1	-33.9	-33.9	66.1
Balance Primario	0.0	88.6	270.7			

Gráfico No. 1 Efectividad en el ejercicio presupuestal

- Servicios Personales.* Registró un menor ejercicio en 6.5% respecto al presupuesto asignado, el subejercicio se debe a economías derivadas de la vacancia que se presentó durante el ejercicio.
- Materiales y Suministros.* Presenta un ejercicio igual al modificado, contra el presupuesto original se tiene un ejercicio del 66.7%, el menor gasto obedece a economías en suministros médicos, material de limpieza y combustible.
- Servicios Generales.* El ejercicio del presupuesto en Servicios Generales presenta un ejercicio del 96.3% respecto a lo programado modificado, y 57.3% del original, debido principalmente a los subejercicios que se encuentran en servicios de ingeniería, servicios integrales de infraestructura de cómputo y servicios de mantenimiento de aplicaciones informáticas
- Pensiones y Jubilaciones.* Se observó un monto erogado igual al modificado, y un ejercicio del 76.9% contra el presupuesto original, con lo que se cubrieron las obligaciones de pago al personal que gozó de la prestación de jubilación y liquidaciones de la Prima Legal de Antigüedad a personal que se acogió a su derecho de jubilación; asimismo, se cubrió la aportación del CENACE al Fondo de Pensiones del Personal, de acuerdo con lo convenido en el Contrato Colectivo de Trabajo 2018-2020 por aquellos trabajadores que están considerados en el nuevo Sistema de Pensiones del CENACE.



- e. *Inversión.* Se presenta un ejercicio de 205.5 mdp, correspondiente a pagos de la cartera de inversión 2018TOM0004 Modernización de equipo de redes de comunicaciones (144.2 mdp), 2018TOM0002 Sistemas de Aire Acondicionado, Calefacción y de Refrigeración Industrial y Comercial (9.3 mdp) y la cartera de inversión 2118TOM0009 Programa de Adquisición de Equipo Eléctrico (24.6 mdp), 2118TOM0002 Sistemas de Seguridad Informática (15.0 mdp), 2018TOM0006 Software de flujos de potencia y dinámica para Sistemas de energía (7.9 mdp), y 2118TOM0013 Sistema fotovoltaico de la Gerencia de Control Norte (4.3 mdp), y 2118TOM0005 Modernización de Equipos de Sistemas de Bombeo de la Gerencia del Centro Alterno (0.2 mdp).
- f. *Operaciones Ajenas.* El ejercicio resultó en 66.1 mdp, el cual obedece principalmente los depósitos en garantía por 250.2 mdp realizado al intermediario para la compra de energía con Estados Unidos de América.

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

Las evaluaciones mandatadas en el Sistema de Evaluación del Desempeño a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) permiten realizar el análisis sistemático y objetivo de los programas presupuestarios para determinar su congruencia y analizar el logro de sus objetivos y metas, e identificar su eficiencia, eficacia, calidad, resultados, impacto y sostenibilidad.

En este marco, y de conformidad a la metodología establecida en el “Mecanismo para el seguimiento a los Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM) derivados de informes y evaluaciones a los programas presupuestarios de la Administración Pública Federal” emitida por la SHCP; se concluyó la atención de los ASM derivados de la evaluación externa en materia de Consistencia y Resultados del Programa presupuestario E568 “Dirección, coordinación y control de la operación del Sistema Eléctrico Nacional”:

ASM	Recomendaciones
1. Modificaciones en el Diagnóstico	2
2. Análisis de Indicadores	3
3. Actualización de procedimientos relativos a la Planeación Institucional	2
4. Análisis de documentación de procedimientos específicos del Pp E568	1

Gráfico No. 1 Recomendaciones a los Aspectos Susceptibles de Mejora

De conformidad a la normatividad sobre la difusión y publicación de las evaluaciones y sus resultados en el marco del SED, los documentos relativos a los ASM se pusieron a disposición de



la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de Energía y pueden consultarse en el sitio oficial de internet del CENACE.

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

Se ha dado continuidad al Sistema de Medición del Desempeño Institucional del CENACE para conocer la evolución del cumplimiento de los objetivos y metas institucionales, y proporcionar información relevante de monitoreo, seguimiento y evaluación para contribuir así a la toma de decisiones en los diferentes niveles de responsabilidad de la institución y la rendición de cuentas.

En ese sentido y con el objeto de fortalecer la cultura basada en resultados y la implementación del Sistema de Medición del Desempeño Institucional, se diseñó un curso disponible a partir de 2023 en la Universidad del CENACE para todo el personal, en el que se pretende transmitir cómo se mide el desempeño a partir de los criterios establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como de los instrumentos de monitoreo, seguimiento y evaluación desarrollados en el CENACE, donde algunos de los productos derivados son: Diagnóstico; Matriz de Indicadores para Resultados (MIR); Evaluaciones externas; Series estadísticas; Modelo de negocio N2, e Indicadores de procesos N2 y N3.

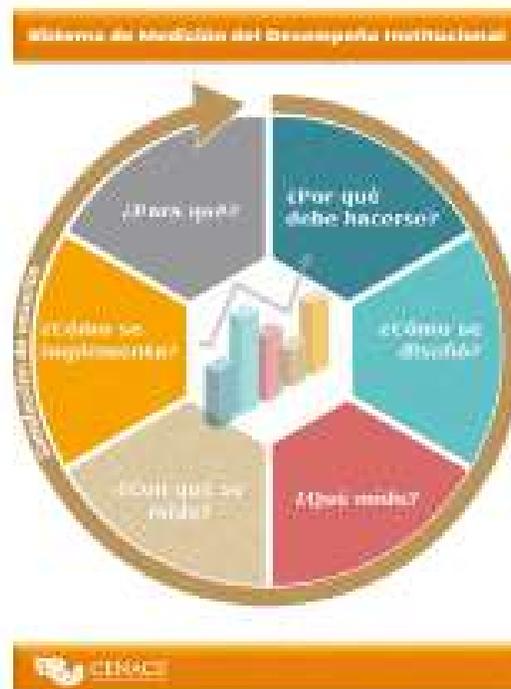


Gráfico No. 1 Sistema de Medición del Desempeño Institucional (SMDI)



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 alineación al Eje 3. Economía, así como, a los principios rectores emanados del Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024, principalmente al que refiere a la Economía para el bienestar; El CENACE estableció como 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".*

El cumplimiento de dicha misión coadyuvará 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 ésta, el CENACE estableció cuatro estrategias prioritarias de las que se despliegan, 7 líneas de acción estratégicas y de alto impacto para el ejercicio 2022, 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 (RNT) y de los elementos de las Redes Generales de Distribución (RGD) que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) 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.



Líneas de acción que aportan a esta estrategia:

1. Establecer la definición de requerimientos para aplicaciones del MEM.

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 los planes y programas administrativos y de desarrollo humano para mejorar la capacitación especializada y el clima laboral en un entorno de mejora continua.
2. Mantener actualizada la infraestructura de Tecnologías de Operación y de Información, para asegurar la continuidad de los sistemas críticos y sustantivos, impulsando el desarrollo de modelos institucionales basados en la "Inteligencia de Negocio" que proporcionen información oportuna y de calidad a los diferentes niveles organizacionales para la toma de decisiones y la provisión de servicios que generen valor, bajo un enfoque de mejora continua.
3. Fortalecer el control y la gestión del CENACE.
4. Fortalecer los mecanismos de control y seguimiento de asuntos jurídicos que impactan al CENACE.

El direccionamiento estratégico de la entidad, estrategias y líneas de acción, se encuentra contenido en el Programa Estratégico 2022, 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, se presentó al Consejo de Administración del CENACE en diciembre de 2021.

Asimismo, derivado del Programa Estratégico para el ejercicio 2022, se definieron 32 proyectos estratégicos correspondientes a las 7 líneas de acción, mediante los cuales el CENACE fortalece 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 III. Denominado "Economía", en el apartado "Rescate al Sector Energético".



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, esta 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 2022, 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:



Trimestre 2022	Fecha de Entrega
Primero	11 de abril 2022
Segundo	11 de julio 2022
Tercero	10 de octubre 2022
Cuarto	9 de enero 2023

Gráfico No. 1 Fechas de entrega del PNCCIMGP

Para el logro de lo anterior, las unidades administrativas han venido implementando diversas acciones en aras de atender los objetivos prioritarios del programa; cuenta de ello es que, al 31 de diciembre del 2022, se han cumplido al 100% los siguientes indicadores:

- I. Porcentaje de difusión de posibles faltas administrativas que pueden cometer las personas servidoras públicas y las sanciones a que se pueden hacer acreedoras.
- II. Porcentaje de contratos registrados en la Bitácora Electrónica de Seguimiento de Adquisiciones.
- III. Fomento a la Nueva Ética Pública.
- IV. Participación activa para conducir eficientemente la Política Inmobiliaria.
- V. Índice de simplificación de procesos y normatividad interna.
- VI. Inmuebles administrados con dictamen valuatorio actualizado.
- VII. Cociente de recomposición del Gasto Programable.
- VIII. Instituciones con estructuras orgánicas con criterios de eficiencia, transparencia y austeridad.

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 Función Pública 2020-2024

El Programa Sectorial de la Función Pública 2020-2024 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 26 de junio del 2020. Su objetivo es impulsar la mejora de la gestión con un enfoque preventivo, mediante la implantación de acciones y proyectos para lograr una mayor eficacia en los procesos de la Administración Pública Federal (APF), elevar la capacidad de gestión de los servidores públicos y hacer más efectiva la prestación de los servicios y la realización de trámites con objeto de satisfacer las necesidades de la sociedad e incidir positivamente en la percepción ciudadana sobre el actuar del gobierno.

En el artículo segundo, establece que es de observancia obligatoria para las dependencias y entidades de la APF, en el ámbito de sus respectivas competencias; por lo que, atento a lo anterior, el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) procede a señalar las acciones instrumentadas para su cumplimiento.

Objetivo Prioritario 1

"Combatir, frontalmente y con la participación de la ciudadanía, las causas y efectos de la corrupción y la ineficacia en la Administración Pública Federal, mediante la prevención, fiscalización y promoción de las responsabilidades asociadas con conductas ilícitas."

- A. En cumplimiento al compromiso de presentar ante el Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI) el Informe de Evaluación que emite el Órgano Interno de Control (OIC) como resultado de la revisión al Reporte de Avance Trimestral del Programa de Trabajo de Control Interno (RAT PTCI).

Se hace constar que, en la primera sesión ordinaria, se dio cuenta al referido Comité del Informe de Evaluación por el que el OIC informó que al 30 de septiembre de 2022, se logró el cumplimiento al 100% de las 16 acciones comprometidas en el PTCI del ejercicio 2022.

Se comprobó la existencia y suficiencia de la implementación de los elementos de control evaluados, de conformidad con las cinco Normas Generales de Control Interno, sus 17 Principios y elementos de control interno en cada proceso prioritario seleccionado.

- B. De conformidad con la Ley de Austeridad Republicana y a los lineamientos a nivel Gobierno Federal establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) por motivo de la emergencia sanitaria:

De conformidad con la Ley Federal de Austeridad Republicana, los bienes o servicios a los que se aplican las medidas de austeridad son 5 de acuerdo con lo siguiente:

- Combustible
- Pasajes aéreos nacionales e internacionales
- Materiales y útiles de oficina
- Productos alimenticios para el personal en las instalaciones
- Contrataciones consolidadas



A fin de dar cumplimiento con las disposiciones a nivel Gobierno Federal se continúa con la aplicación de los criterios de austeridad, de acuerdo con lo siguiente:

- a. Para el consumo de combustible se lleva un control de recorridos y rendimiento de cada vehículo oficial utilizado, conforme a los lineamientos.
- b. Pasajes aéreos: Con respecto al presupuesto al 12 de diciembre de 2022 por concepto de pasajes aéreos nacionales e internacionales, este tuvo un incremento del 79.29%, debido a la capacitación especializada en forma presencial impulsada por la Dirección General, así como las reuniones de trabajo presenciales necesarias por las funciones sustantivas del Centro Nacional de Control de Energía.
- c. En comparación al presupuesto autorizado, los materiales y útiles de oficina tuvieron un decremento del 7.21%. Con respecto a los insumos para reuniones de trabajo se ha incrementado un 29.80%, debido a que han aumentado las reuniones de trabajo y capacitación presencial por las necesidades del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) en sus áreas sustantivas.
- d. Se llevaron a cabo las siguientes estrategias de contratación:
 1. Contrataciones Consolidadas en forma institucional:
 - i. Modernización de equipo de comunicaciones.
 - ii. Servicio de reservación, adquisición y entrega de boletos de transportación aéreos nacionales e internacionales 2022.
 - iii. Adquisición de sistemas de tierra física.
 - iv. Adquisición de sistema de seguridad para análisis de vulnerabilidades y sistemas de amenazas avanzadas

C. Conforme al comportamiento presupuestal, se reporta el siguiente avance programático 2022 (millones de pesos)

Programa Presupuestario	Denominación	2022				
		Presupuesto Autorizado	Presupuesto Modificado	Presupuesto Programado	Ejercido Anual	Avance
E568	Dirección, coordinación y control de la operación del Sistema Eléctrico Nacional	3,184.1	2,765.6	2,765.6	2,512.6	91%
K001	Proyectos de infraestructura económica de electricidad	124.9	0	0	0	n/a
K029	Programas de Adquisiciones	333.7	214	214	205.5	96%
J008	Pensiones y Jubilaciones para el Personal del CENACE	546.6	434.3	434.3	426.5	98%
M001	Actividades de apoyo administrativo	69.0	71.5	71.5	69.4	97%
W001	Operaciones Ajenas	100.0	100.0	100.0	66.9	67%
O001	Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno	28.5	30.5	30.5	32.5	107%
Total		4,386.8	3,615.9	3,615.9	3,313.4	92%

Gráfico No. 1 Avance programático del comportamiento presupuestal 2022



En el período de enero a diciembre 2022, el presupuesto ejercido del Centro Nacional de Control de Energía fue de 3,313.4 millones de pesos, cifra equivalente al 92% del presupuesto modificado y del 75.5% con respecto al original.

D. En la Segunda Sesión del COCODI en la que se reportó el primer trimestre 2022, en materia de riesgos, se informó:

Derivado del análisis y verificación de la evidencia documental para determinar su cumplimiento en cuanto a los atributos de suficiencia, pertinencia y relevancia, así como su relación con las mejoras establecidas en el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos (PTAR) del CENACE, fue posible determinar que, de las 11 acciones comprometidas, las 11 completaron al 100 por ciento su cumplimiento.

E. En materia de entes fiscalizadores se reporta:

Al cierre del 2022, derivado de las 6 auditorías que practicó el OIC, 2 visitas de inspección y 1 visita de mejora, se generaron un total de 23 observaciones, de las cuales 17 están en proceso de atención, y 2 más que corresponden al 2021.

Cabe señalar que, en el periodo que se reporta no fueron emitidas acciones por parte del Auditor Externo.

Finalmente, la ASF, con motivo de la fiscalización a la Cuenta Pública 2021, llevó a cabo una auditoría al Desempeño del Mercado Eléctrico Mayorista, de la que se generaron tres recomendaciones preliminares para al CENACE, remitiéndose información aclaratoria para su valoración.

Objetivo Prioritario 2

"Combatir la impunidad en el ámbito administrativo de los servidores públicos de la Administración Pública Federal."

A. En materia de capacitación y difusión de responsabilidades administrativas.

Se informa que se difundieron mensajes sobre el cumplimiento a la Ley General de Responsabilidades Administrativas (LGRA) proporcionadas por la Secretaría de la Función Pública (SFP) y/o la Secretaría de Energía (SENER), a través de la Unidad de Comunicación Social.

Se difundió a todo el personal el material de comunicación enviado por la Dirección General de Responsabilidades relacionado con las conductas y omisiones de los servidores públicos que pueden dar lugar al fincamiento de responsabilidades y a la determinación de sanciones en términos de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.



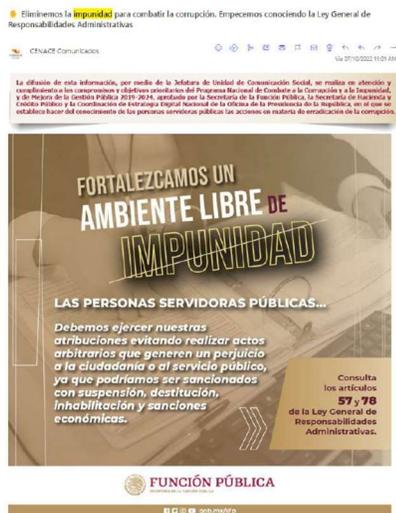


Gráfico No. 2 Difusión de Responsabilidades Administrativas (libre de impunidad)

También se difundió material para concientizar al personal sobre la importancia de presentar oportunamente la Declaración de Situación Patrimonial, habiéndose logrado la meta del 100% de cumplimiento, por lo que no se instrumentaron estrategias de difusión complementarias al interior del organismo.

Al interior del CENACE se mantuvo una infografía y banner en la intranet institucional a efecto de concientizar permanentemente sobre la importancia de presentar su declaración de situación patrimonial.



Gráfico No. 3 Difusión de Responsabilidades Administrativas (DeclaraNet)

B. En temas relacionados con la nueva Ética Pública.

Durante el ejercicio 2022 se realizó capacitación y sensibilización a en materia de ética e igualdad de género, con alcance a todos los centros de trabajo del CENACE.

Se informa que la Secretaria Ejecutiva del Comité de Ética del CENACE realizó las gestiones necesarias para que el personal del CENACE participara en 10 emisiones del curso "Los conflictos de intereses en el ejercicio del servicio público" de la Unidad de Ética Pública y Prevención de Conflictos de Intereses (UEPPCI) de la Secretaría de la Función Pública, conforme a lo siguiente:



1. Difusión permanente del calendario de emisiones del curso en línea "Los conflictos de intereses en el ejercicio del servicio público" de la UEPPCI de la SFP, a través del micrositio del Comité de Ética en la intranet del CENACE.
2. Publicación de las fechas de emisión y aplicación del curso en el calendario del micrositio del Comité de Ética en la intranet del CENACE.



Gráfico No. 4 Difusión de Responsabilidades Administrativas (Conflictos de Interés)

En relación con las Actividades del Comité de Ética comprometidas en el PAT, se informa lo siguiente:

- Gestión y difusión de los cursos en línea: "Código de Conducta del CENACE", "Los conflictos de intereses en el ejercicio del servicio público" y "Nueva Ética e Integridad en el Servicio Público".
- Gestión y difusión institucional de: Código de Ética de la Administración Pública Federal, contenidos sobre los derechos y datos estadísticos de las niñas, niños y adolescentes, resultados del proceso de renovación del CE, principios y valores del mes: cuidado del entorno cultural y ecológico, honradez y eficiencia.
- Gestión de difusión de: Código de Ética de la Administración Pública Federal (CEAPF), elementos sobre Ética Pública (EP) y de Prevención de Conflictos de Intereses (PCI), Convocatoria y resultados del proceso de nominación y elección para la renovación del CE, contenidos sobre los derechos de la infancia, principios y valores del mes, contenidos sobre PCI, Manual de Atención de Denuncias en los CE.



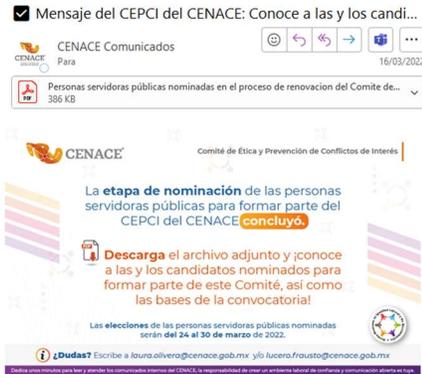


Gráfico No. 5 Difusión de Responsabilidades Administrativas (Comité de Ética, Diversidad sexual)



Objetivo Prioritario 3

"Fortalecer las acciones de control que realizan los órganos de vigilancia y control en la Administración Pública Federal, para contribuir al combate a la corrupción y a la impunidad".

No aplicable a la Entidad por tratarse de acciones que competen al OIC.

Objetivo Prioritario 4

"Fortalecer la transparencia y el gobierno abierto, así como impulsar con instancias públicas nacionales e internacionales, acciones sistemáticas y de coordinación institucional, para combatir la corrupción y la impunidad".

A. Conforme a los trabajos de la Red por una Cultura de la Transparencia, en específico el Taller de Planeación impartido por la Dirección de Capacitación de Acceso, en la Dirección General de Capacitación del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), se desarrollaron las siguientes actividades:

1. El Enlace de Capacitación atendió el formulario web del Programa de Capacitación en Transparencia, Acceso a la Información, Protección de Datos de Personales y Temas Relacionados (PCTAIPDP) 2022.
2. Se con la capacitó al personal del CENACE conforme al Programa de Capacitación del ejercicio 2022.

Micrositio denominado "*Transparencia Focalizada*"

Se publica trimestralmente 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.*

El micrositio en mención es un espacio que permite 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.

B. Como resultado de la aplicación de la Encuesta de Cultura y Clima Organizacional (ECCO) 2021, se tienen las siguientes Prácticas de Transformación de Clima y Cultura Organizacional 2022:

- PTCCO 1.- Difundir los resultados de la Encuesta de Clima y Cultura Organizacional (ECCO 2021) y establecer las Prácticas de Transformación de Clima y Cultura Organizacional (PTCCO 2022).
- PTCCO 2.- Capacitar al personal de mando y mando medio en temas relacionados con liderazgo.



- PTCCO 3.- Sensibilizar a todo el personal en temas de igualdad de género y no discriminación.
- PTCCO 4.- Realizar acciones de activación y relajación para los servidores (as) Públicos (as).
- PTCCO 5.- Realizar buzón digital de quejas, sugerencias y felicitaciones sobre las condiciones laborales, a efecto de que los altos mandos conozcan las necesidades de las personas servidoras públicas que laboran en la institución.

C. En materia de Igualdad de Género y en el marco del Día Internacional de la Mujer se realizó el webinar *"Desarrollo de Liderazgo de Mujeres en el CENACE"*. Asimismo, se realizaron cursos sobre Equidad de Género relacionados con la Diversidad Sexual y Derechos Humanos, Género, Masculinidades y lenguaje incluyente y no sexista, Igualdad y No Discriminación, Derechos Humanos y Genero y Pautas para un lenguaje incluyente y sin discriminación en la docencia.

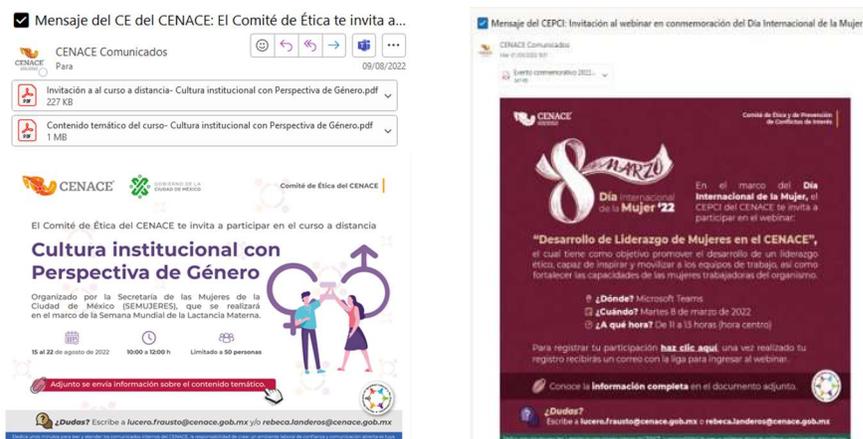


Gráfico No. 6 Difusión de Responsabilidades Administrativas (Comité de Ética, Desarrollo de Liderazgo de Mujeres)

Objetivo Prioritario 5

"Promover la profesionalización de las personas servidoras públicas, así como aprobar y registrar las estructuras organizacionales de la Administración Pública Federal con criterios de eficiencia, transparencia y austeridad".

A. En materia de estructuras orgánicas se reporta lo siguiente:

- Se concluyó el proceso de revisión de las descripciones y perfiles de las 134 plazas de mando de carácter eventual autorizadas por la SHCP al CENACE para el ejercicio fiscal 2022; y se solicitó a la SFP, a través de la Cabeza de Sector, el dictamen de registro de



las 134 plazas, con vigencia del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022. Dicha solicitud fue atendida en términos positivos.

- Del análisis realizado a las estructuras se concluye la necesidad de formalizar las plazas con las que se opera actualmente, alineando en consecuencia las estructuras organizacionales.
- Se inició y avanzó en el proceso de actualización y/o elaboración de las descripciones y perfiles de puestos de carácter permanente, apoyados en el proceso de revisión y validación transversal de las funciones del MOG por parte de las diferentes Direcciones de Área del corporativo, con lo cual se fortaleció el trabajo en equipo y se otorgó mayor calidad en la información contenida en los documentos de referencia; por lo que, el CENACE cuenta con un Manual de Organización en proceso de actualización.

Los anteriores elementos, se actualizaron bajo criterios de eficiencia, transparencia y austeridad, evitando la duplicidad de funciones.

Objetivo Prioritario 6

"Facilitar la participación ciudadana en procesos de vigilancia, vinculación social y empresarial, denuncias, alertamiento interno y externo, atención a víctimas y defensoría de responsabilidades de servidores públicos en la Administración Pública Federal".

A. Mecanismos para recibir, orientar y canalizar las quejas y denuncias.

1. El CENACE cuenta con un mecanismo a disposición de la ciudadanía para presentar denuncias en contra de servidores públicos del CENACE, cuyo acceso es a través del portal de internet.





Gráfico No. 7 Difusión de Responsabilidades Administrativas (Sistema Integral de Quejas y Denuncias Ciudadanas)

Un mecanismo interno a través de un correo electrónico de acceso directo al Director General.



Gráfico No. 8 Difusión de Responsabilidades Administrativas (Correo electrónico de la Dirección General)

B. Desde su lanzamiento en julio de 2019 por parte de la SFP, el CENACE promovió el uso de la "Plataforma de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción".

Desde la cuenta institucional de Twitter del CENACE (@CenaceMexico) se promovió la difusión de los mensajes de la SFP a través de me gusta y retwits.

Al interior del organismo, durante el primer semestre 2022, se mantiene en la intranet institucional el banner con acceso directo a esta plataforma y se emitieron seis comunicados internos sobre esta y tres más sobre la capacitación.





Gráfico No. 9 Difusión de Responsabilidades Administrativas (Sistema de Ciudadanos Alertadores de la Corrupción)

XVII. 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."

Bajo este contexto, se informa que no se tiene una aportación respecto del Programa Sectorial de Energía 2020-2024.

XVIII. 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 segundo semestre del 2022, 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



XIX. Normatividad Interna

Normateca Interna del CENACE y Registro de Normas Internas Administrativas en el Sistema de Administración de Normas Internas (SANI)

Al segundo semestre de 2022, se cuenta con 175 Normas Internas registradas en el Sistema de Administración de Normas Internas de la Administración Pública Federal (SANI-APF), de las 163 normas registradas en 2021.

Estas normas internas documentan a 88 procesos de los cuales 39 son esenciales y 49 no esenciales.

En ese sentido, se realizó el alta de 22 nuevas Normas Internas, de las cuales 9, corresponden a 5 procesos esenciales, encaminando esfuerzos a mejorar la documentación, implementación y ejecución de los procesos en observancia de las facultades conferidas a la Institución:

1. Reglas del Mercado
2. Despacho de Generación
3. Administración de Solicitudes de Licencia
4. Aplicaciones de Redes Eléctricas Inteligentes
5. Asignación Suplementaria de Unidades de Central Eléctrica para Confiabilidad (AUGC)

Por otra parte, 13 nuevas Normas Internas, la actualización de 3 normas y la eliminación de 2 normas corresponden a procesos no esenciales y documentan internamente materias de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, Obras y servicios relacionados con las mismas, Tecnologías de la Información y Grupos de Trabajo Permanentes de Especialistas.

Registros de Normas en SANI-APF 2022				
No.	Norma Interna	Acción	Actualización SANI	Actualización Normateca
1.	Procedimiento para admitir a trámite las propuestas de desarrollo de Disposiciones Operativas del Mercado.	Alta	✓	✓
2.	Procedimiento para realizar consulta a los interesados.	Alta	✓	✓
3.	Procedimiento para dar seguimiento a las propuestas de desarrollo de Disposiciones Operativas del Mercado.	Alta	✓	✓
4.	Políticas para la Integración y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo Permanentes de Especialistas del Centro Nacional de Control de Energía.	Alta	✓	✓



Registros de Normas en SANI-APF 2022				
No.	Norma Interna	Acción	Actualización SANI	Actualización Normateca
5.	Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Obras y servicios relacionados con las mismas del Centro Nacional de Control de Energía.	Alta	✓	✓
6.	Manual de Integración y Funcionamiento del Subcomité Revisor de Convocatorias de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas del Centro Nacional de Control de Energía	Alta	✓	✓
7.	Procedimiento para la Recepción y Evaluación de Solicitudes de Licencia	Alta	✓	✓
8.	Procedimiento para la Resolución de Solicitudes de Licencia	Alta	✓	✓
9.	Procedimiento para la Detección y Análisis de incidentes de Seguridad	Alta	✓	✓
10.	Procedimiento de respuesta y recuperación de incidentes de seguridad	Alta	✓	✓
11.	Manual del Procedimiento para el Desarrollo de la Planeación Estratégica	Alta	✓	✓
12.	Manual del Procedimiento para el Desarrollo de la Planeación Táctica	Alta	✓	✓
13.	Manual del Procedimiento para el Desarrollo de la Planeación Operativa	Alta	✓	✓
14.	Procedimiento de Reducción de Generación por Confiabilidad	Alta	✓	✓
15.	Procedimiento de Ejecución del Despacho de Generación	Alta	✓	✓
16.	Manual del Procedimiento para la Consolidación del Portafolio de Proyectos	Alta	✓	✓
17.	Manual del Procedimiento para el seguimiento de proyectos	Alta	✓	✓
18.	Procedimiento de la gestión administrativa para la contratación de la evaluación externa	Alta	✓	✓
19.	Procedimiento de la gestión técnica de las evaluaciones externas	Alta	✓	✓
20.	Procedimiento de atención y seguimiento a recomendaciones y aspectos susceptibles de mejora	Alta	✓	✓
21.	Procedimiento para la elaboración de la propuesta del Programa de Redes Eléctricas Inteligentes, con la colaboración de Transportistas, Distribuidores, Suministradores y del CENACE	Alta	✓	✓



Registros de Normas en SANI-APF 2022				
No.	Norma Interna	Acción	Actualización SANI	Actualización Normateca
22.	Procedimiento de Ejecución de la Asignación de Unidades Generadoras por Confiabilidad	Alta	✓	✓
23.	Manual de integración y funcionamiento del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.	Actualización de forma	✓	✓
24.	Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Centro Nacional de Control de Energía.	Actualización de forma	✓	✓
25.	Políticas Institucionales de Seguridad de la Información	Actualización de forma	✓	✓
26.	Procedimiento de Operación de Controles de Seguridad de la Información y del ERISC	Eliminación	✓	✓
27.	Procedimiento para la Consolidación del Portafolio de Iniciativas	Eliminación	✓	✓

Gráfico No. 1 Actualización de Norma Interna

Se han impulsado acciones de coordinación con las Unidades Administrativas del CENACE para el registro de las Normas Internas en el SANI-APF, con resultados exitosos que se muestran a continuación:

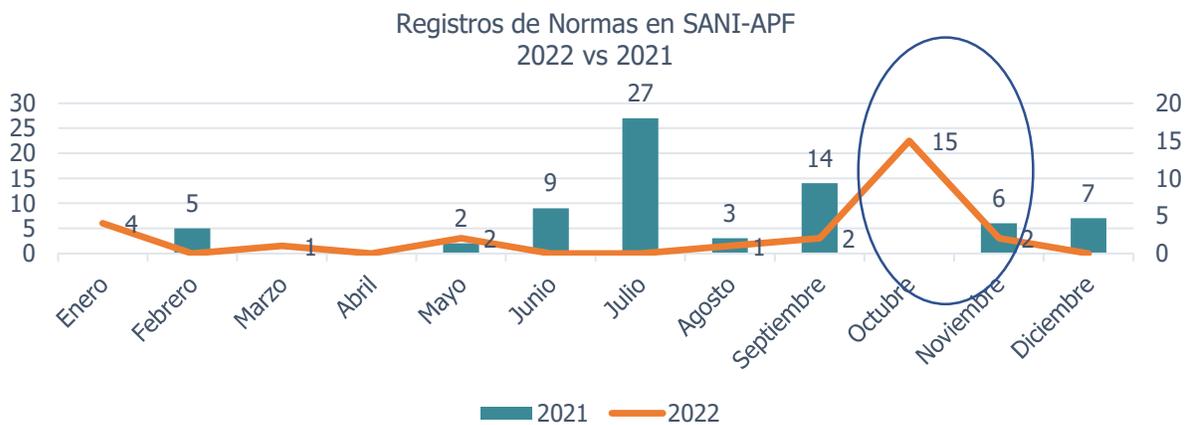


Gráfico No. 2 Registro de Normas en SANI

La diferencia que se observa en el registro de normas respecto a 2021, atiende a que en ese año se llevó a cabo una estrategia de documentación de procesos al 100%, impactando considerablemente en los registros realizados en SANI-APF.



Como parte de las acciones de simplificación y mejora a las Normas Internas, el principal movimiento registrado en el SANI-APF fue el alta de diversas normas, 33 menos respecto a 2021, un total de 22 Normas en 2022, esto con el objeto de lograr la eficiencia, eficacia, normalización y cerrar espacios a la corrupción, así como dar certeza al quehacer de las Unidades Administrativas del CENACE.

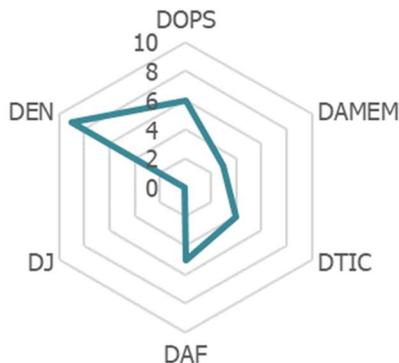


Gráfico No. 3 Tipos de Movimiento

Como parte de las acciones de simplificación y mejora a las Normas Internas, el principal movimiento registrado en el SANI-APF fue el alta de diversas normas, 33 menos respecto a 2021, un total de 22 Normas en 2022, esto con el objeto de lograr la eficiencia, eficacia, normalización y cerrar espacios a la corrupción, así como dar certeza al quehacer de las Unidades Administrativas del CENACE.

En sintonía con lo anterior, se impulsa que se lleven a cabo acciones de simplificación y mejora de Normas en procesos y Unidades Administrativas tanto sustantivas como de apoyo y gobernanza, por lo que se puede observar que los movimientos de 2022 se llevaron a cabo en 5 de las 6 Direcciones de la Institución, resaltando la Dirección de Operación y Planeación del Sistema y la Dirección de Estrategia y Normalización.



Movimientos por Unidad Administrativa 2022

Gráfico No. 4 Movimientos por Unidad Administrativa

Las acciones anteriores, permiten detonar una maduración armoniosa de los procesos y las Normas tanto sustantivas como transversales, a fin de fortalecer al Organismo de manera integral y con ello reducir las omisiones o inconsistencias en el cumplimiento de nuestras facultes.

Asimismo, tomando en consideración el tipo de normas, para 2022 en SANI se registraron 21 movimientos de Manuales de Procedimientos, mientras que en 2021 se presentaron 69, a continuación, se muestra la siguiente distribución para 2022:

Registros por Tipo de Normas Internas 2022

Gráfico No. 5 Registro por tipo de Norma Interna


Acciones de Optimización de Procesos y Mejora Regulatoria en el CENACE

Documentación de Procesos del CENACE

Durante 2022, se realizaron 24 acciones de simplificación de Normas Internas, principalmente el alta y eliminación de normas correspondientes a 9 procesos, mientras que en 2021 se realizaron 55 acciones de simplificación correspondiente al alta de normas:

1. Reglas del Mercado
2. Despacho de Generación
3. Administración de Solicitudes de Licencia
4. Aplicaciones de Redes Eléctricas Inteligentes
5. Asignación suplementaria de unidades de central eléctrica para confiabilidad (AUGC)
6. Operación del Equipo de Respuesta a Incidentes de Seguridad Crítica (ERISC).
7. Planeación Institucional
8. Administración de Proyectos
9. Evaluaciones

Aunado a lo anterior, se observa avance en la adopción de la documentación de procesos como una práctica a la que los colaboradores recurren al identificar la necesidad de actualizar u optimizar la documentación de sus procesos.

Se realizan actividades encaminadas a incrementar la eficiencia, homologar las actividades incrementando la calidad y simplificación de los procesos, así como el cumplimiento de los objetivos del Organismo.

Asimismo, a partir de la experiencia adquirida durante la operación y la ejecución de actividades también sean incrementado las acciones para identificar las normas que deben actualizarse debido a que ha transcurrido un tiempo considerable de aplicación y podrían requerir un ajuste dada la maduración de los procesos en la Institución.

De manera paralela, en las diferentes Unidades Administrativas se realizaron acciones para la atención a entes fiscalizadores y la ejecución de programas de trabajo enfocados a actualizar la documentación de procesos y la elaboración de Documentos Internos de Apoyo que complementan la calidad y el buen ejercicio del servicio público técnico en CENACE.

Adicionalmente, se estudió la mejor estrategia para incrementar acciones transversales encaminadas con la optimización de los procesos e internalización de los mismos como parte de la cultura institucional, para lo cual se realizó el análisis y se encuentra en actualización el Proceso de "Optimización y Mejora de Procesos", durante este 2022 se suscribió el Procedimiento que organiza la revisión de la estructura documental de los procesos, buscando efficientar la atención en esa materia.

Finalmente, para aportar elementos para optimizar los procesos, durante el mes de junio se impartió un curso de Normas Internas Sustantivas y Administrativas como parte de la ejecución del Programa Anual de Capacitación.



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

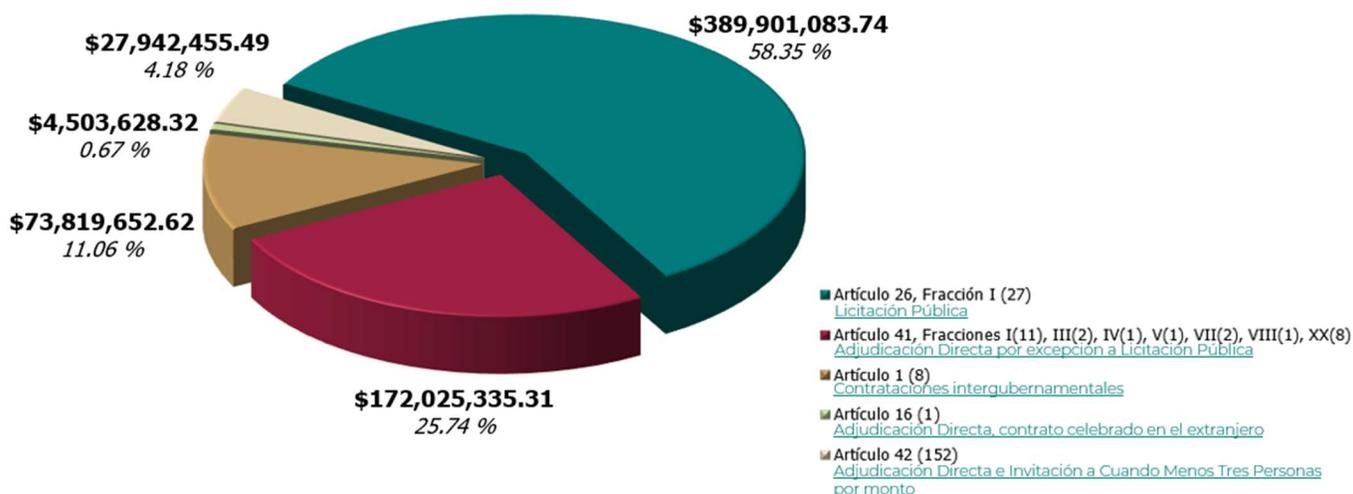
El CENACE dio seguimiento a las acciones en materia de recursos humanos en congruencia con lo establecido en la Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos, Reglamentaria de los artículos 75 y 127 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y bajo el marco del memorándum del 3 de mayo de 2019 publicado por el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, 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 2022 para el personal de mando del CENACE; y del 28 de noviembre de 2022 para personal operativo del CENACE.
- b. El 11 de julio y el 2 de agosto de 2022, se autorizaron en el Sistema de Control Presupuestario de Servicios Personales (SCPSP) de la SHCP, las solicitudes de movimientos de conversión de plaza a plaza (L a M), para 3 puestos pendientes del CENACE y 2 puestos del Órgano Interno de Control en el CENACE, mismas que cuentan con los folios MOV-2022-18-TOM-7 y MOV-2022-18-TOM-8, respectivamente, movimientos que fueron registrados ante la SFP a través de los escenarios organizacionales con folios SFP1822TOM0012ING y SFP1822TOM0014ING, en el mismo orden. Con lo anterior, se concluye el proceso de conversión de plaza a plaza del CENACE, conforme a lo establecido en el artículo Cuarto Transitorio del Acuerdo mediante el cual se expide el Manual de Percepciones de los Servidores Públicos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial del Federación del 29 de mayo de 2020.



XXI. Contrataciones.

Monto total de los procedimientos de contratación de adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios, enero - diciembre 2022: \$ 668,192,155.48*



* Incluye plurianuales y convenios modificatorios, conforme al procedimiento origen, considerando únicamente montos del año 2022

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 2022, de los cuales 27 son Licitaciones Públicas, 26 corresponden a procedimientos de contratación de Adjudicación Directa e Invitación a Cuando Menos Tres Personas con fundamento en el Artículo 41 fracciones I, III, IV, V, VII, VIII y XX (se incluye Tienda Digital), 8 procedimientos de contratación con fundamento en el Artículo 1, 1 procedimiento de contratación con fundamento en el artículo 16 y 140 procedimientos de contratación de Adjudicación Directa, así como 12 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 \$668.19 millones de pesos (mdp).
- Conforme a lo anterior, se puede precisar que los contratos con fundamento en el artículo 42 son el 4.18% 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 2022: \$ 3,012,842.56

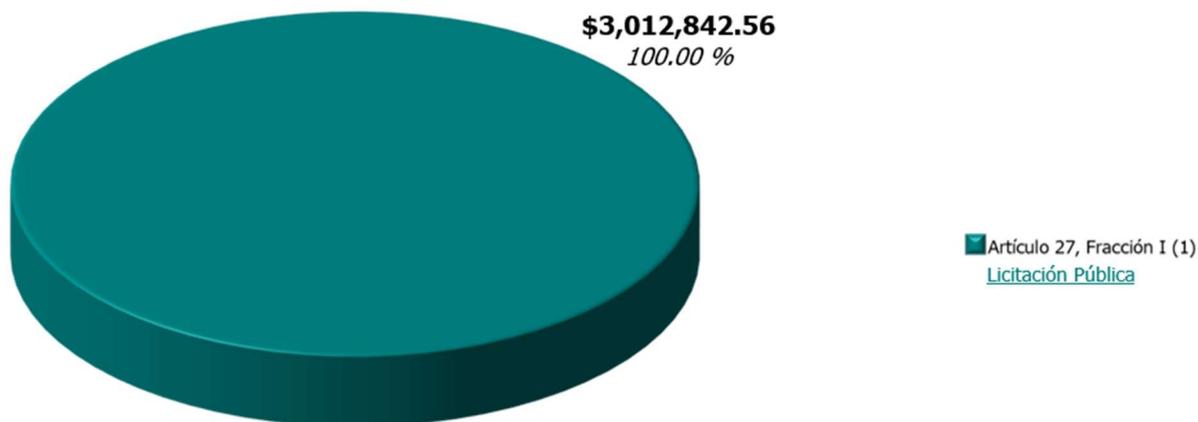


Gráfico No. 2 Total de Procedimientos de Contratación

- En el gráfico se observa el procedimiento de contratación realizado en el año 2022, el cual corresponde a 1 Licitación Pública con fundamento en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Lo anterior, por un monto total de \$3.01 millones de pesos (mdp).

Finalmente, de acuerdo con el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos, Servicios y Obra Pública 2022 (PAAASOP), el volumen es por un importe de \$1,383.56 millones de pesos (mdp), de los cuales se tienen comprometidos \$671.2 mdp en procedimientos de contratación, así como contratos plurianuales y convenios modificatorios con ejercicio en el año 2022, de acuerdo con el siguiente detalle:

Concepto	Monto PAAASOP (mdp)	Monto Comprometido (mdp)
Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios	\$1,270.97	\$668.19
Obra Pública	\$112.59	\$3.01

Gráfico No. 3 Detalle por Concepto Procedimientos de Contratación



XXII. 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 envió a la SHCP los oficios CENACE/DAF-SF/687/2022 y CENACE/DAF-SF/810/2022 en los que se solicitó la autorización para el incremento a partidas en materias de austeridad, recibiendo respuesta por parte de la Secretaría de Hacienda, mediante oficio 312-A.-4299, en el cual se autorizaba y se rechazaba el incremento de las partidas solicitadas:

Partidas Autorizadas para incrementarse

No.	PARTIDA	MONTO AUTORIZADO	CUENTA PÚBLICA 2021	APROBADO 2022	EJERCIDO 2022
1	22104 Productos alimenticios para el personal en las instalaciones de las dependencias y entidades	985,000	487,141	646,884	958,973
2	22106 Productos alimenticios para el personal derivado de actividades extraordinarias	50,000	0	28,095	0
3	26102 Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios públicos y la operación de programas públicos	1,207,021	686,760	1,955,669	961,715
4	31301 Servicio de agua	1,325,779	1,029,680	1,325,779	1,197,190
5	31401 Servicio telefónico convencional	2,668,435	1,457,410	2,668,435	831,191
6	31801 Servicio postal	241,881	128,268	241,881	135,025
7	31901 Servicios integrales de telecomunicación	19,781,120	19,781,120	18,359,496	17,026,947
8	32502 Arrendamiento de vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales para servicios públicos y la operación de programas públicos	3,301,220	2,971,339	3,301,220	3,231,507
9	33104 Otras asesorías para la operación de programas	8,022,816	9,101,277	3,057,000	2,809,008
10	33501 Estudios e investigaciones	2,400,000	2,179,700	3,023,000	0
11	36901 Servicios relacionados con monitoreo de información en medios masivos	218,235	160,500	311,946	223,500
12	51501 Bienes informáticos	151,165,516	0	178,810,922	141,798,974
13	56501 Equipos y aparatos de comunicaciones y telecomunicaciones	68,891,087	0	140,355,958	15,000,000
		260,258,111	37,983,195	354,086,285	184,174,030

Gráfico No. 4 Partidas autorizadas para incrementarse



Partidas Rechazadas para incrementarse

No.	PARTIDA	MONTO SOLICITADO	CUENTA PÚBLICA 2021	APROBADO 2022	EJERCIDO 2022
1	21101 Materiales y útiles de oficina	782,602	603,044	782,602	507,209
2	21401 Materiales y útiles consumibles para el procesamiento en equipos y bienes informáticos	80,949	58,694	287,550	77,558
3	26105 Combustibles, lubricantes y aditivos para maquinaria, equipo de producción y servicios administrativos	112,258	59,940	112,258	84,107
4	31501 Servicio de telefonía celular	925,576	665,595	1,020,000	857,506
5	31904 Servicios integrales de infraestructura de cómputo	24,798,823	22,550,945	23,767,088	7,914,487
6	32302 Arrendamiento de mobiliario	227,244	135,719	78,537	220,089
7	37101 Pasajes aéreos nacionales para labores en campo y de supervisión	5,205,048	438,982	2,467,000	4,377,517
8	37106 Pasajes aéreos internacionales para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	87,000	0	600,000	81,758
9	37201 Pasajes terrestres nacionales para labores en campo y de supervisión	500,000	203,792	1,207,947	540,380
10	37501 Viáticos nacionales para labores en campo y de supervisión	7,036,418	912,516	7,036,418	6,415,358
11	37602 Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales	50,000	0	86,600	10,771
12	38501 Gastos para alimentación de servidores públicos de mando	50,000	7,672	0	0
		39,855,918	25,636,899	37,446,000	21,086,740

Gráfico No. 5 Partidas rechazadas para incrementarse



XXIII. Transparencia y Archivos.
Transparencia

Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2022, a través del ejercicio del derecho de acceso a la información pública y protección de datos personales, se recibieron un total de 425 solicitudes; 423 de acceso a la información pública y 2 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	218 solicitudes, que representa el 52%.
Notoria Incompetencia	82 solicitudes, lo que representa el 19%.
Entrega de información e información confidencial (Respuesta mixta)	23 solicitudes, lo que representa el 5.5%.
Información Confidencial	22 solicitud, lo que representa el 5%.
No competencia	21 solicitudes, lo que representa el 4.5%.
Pendientes de respuesta	18 solicitudes, lo que representa sólo el 4%, es decir, se atendieron el 96% de las solicitudes restantes (407) e ingresadas en el ejercicio 2022.
Entrega de información e información Reservada (Respuesta mixta)	14 solicitudes, lo que representa el 3.5%.
Entrega de información e información confidencial y reservada (Respuesta mixta)	13 solicitudes, lo que representa el 3%.
Información Reservada	6 solicitudes, lo que representa el 1.5%.
Desechada porque los solicitantes no desahogaron prevención (se requirió información adicional a los solicitantes, por no ser clara su solicitud)	4 solicitudes, lo que representa el 1%.
Acceso a Datos Personales	2 solicitud, lo que representa el 0.5%
Entrega de información e incompetencia (Respuesta mixta)	1 solicitud, lo que representa el 0.2%.
Información Confidencial e Incompetencia	1 solicitud, lo que representa el 0.2%.

Gráfico No. 1 Modalidad de Respuesta, Cantidad y Porcentaje de Solicitudes de Información

Ahora bien, respecto al número de solicitudes de información y protección de datos personales recibidas en el primer semestre 2021 y 2022, las mismas se identifican de la siguiente forma:





Gráfico No. 2 Solicitudes de Información

Lo anterior reflejó un incremento aproximado del 30% en las solicitudes de información ingresadas a este organismo público descentralizado para el ejercicio 2022.

Respecto de los Recursos de Revisión recaídos en las diversas respuestas a las solicitudes de información, en los ejercicios 2021 y 2022, respectivamente, se identifica el mismo número de recursos interpuestos, a pesar del aumento en las solicitudes de información ingresadas. No obstante, ello, el dato relevante se sitúa con una tendencia a la baja en los recursos en donde el INAI modifica la respuesta del CENACE y el alza de los recursos que son ganados por este Organismo Público Descentralizado.



Gráfico No. 3 Recursos de Revisión



De la tabla anterior, es factible señalar que para el 2022 y considerando el número de recursos de revisión con instrucción (6) respecto del número de solicitudes de información ingresadas en todo el ejercicio (425), el CENACE promedia el 98.83% de conformidad con las respuestas a solicitudes de información y únicamente un 1.17% de solicitudes son recurridas ante el INAI y en donde dicho Instituto ordena modificar la respuesta emitida.

Lo anterior se cita, con el objetivo de comparar que para el CENACE el número de recursos de revisión, prácticamente se ha mantenido igual en los últimos dos años y no se ha observado un incremento. 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 2022), 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 2022.	Expedientes clasificados como reservados el 2do semestre de 2022.	Total de Expedientes Desclasificados el 2do semestre de 2022.	Total de expedientes clasificados como reservados al 1er Semestre de 2022.
55	8	5	58

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 Plataforma Nacional de Transparencia (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 el Órgano Garante.

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 2022

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.

Al marco de la presentación a través del oficio CENACE/DAF/105/2022 del 31 de enero 2022 del Programa Anual de Desarrollo Archivístico 2022 (PADA), el cual se instruyó para su cumplimiento mediante oficio No. CENACE/DG/010/2022 del 1 de febrero 2022.

El Área Coordinadora de Archivos en seguimiento al Sistema Institucional de Archivos, elaboró el siguiente informe de las acciones realizadas durante el año 2022:

1. Coordinar la operación de los Archivos de Trámite:



En referencia al dictamen DV/015/18 se notificó al Archivo General de la Nación, mediante oficio No. CENACE/DAF-SA/034/2022 del 23 de febrero de 2022 sobre la no modificación del Catálogo de Disposición Documental del CENACE durante el ejercicio fiscal, mencionando la vigencia en todos sus términos.

Se solicitó la designación o ratificación de los Responsables de Archivo de Trámite a nivel nacional mediante oficio No. CENACE/DAF-SA/035/2022 del 23 de febrero de 2022, 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 2022.

Se ratificó ante el Archivo General de la Nación mediante oficio No. CENACE/DG/024/2022 del 1 de abril de 2022 al Subdirector de Administración, como responsable del Área Coordinadora de Archivos del Centro Nacional de Control de Energía.

Se difundió vía correo electrónico el Manual de Tratamiento del Archivo de Trámite incluido en el Acuerdo que tiene por objetivo emitir las Disposiciones Generales en materias de Archivo y Gobierno Abierto para la Administración Pública Federal y su Anexo Único, de la Función Pública.

Se diseñó un programa de asesorías para los responsables de Archivo de Trámite con los siguientes temas:

- a. Archivo de Trámite
- b. Organización de Archivo de Trámite
- c. Elaboración de inventarios documentales
- d. Archivo electrónico

Cumpléndose conforme a lo establecido en el programa de trabajo que fuera presentado a la Dirección de Administración y Finanzas.

2. Organización de expedientes en archivos de Trámite y Archivo de Concentración:

Se difundieron vía correo electrónico posterior a la presentación ante los Responsables de Archivo de Trámite del Programa Anual de Desarrollo Archivístico los formatos homologados para la elaboración de lomos y portadas de expedientes, así como los formatos para la elaboración de inventarios documentales.

La organización de Archivo de Trámite formó parte del programa de asesorías para los Responsables de Archivo de Trámite (RAT), el acompañamiento de las actividades se efectuó durante el periodo comprendido de enero a octubre del año 2022, teniendo como resultado el reporte de los inventarios documentales de las Unidades Administrativas.

3. Establecer y acondicionar un espacio para el Archivo de Concentración:

Se determinó la implementación de Archivos de Concentración por centro de trabajo, solicitando apoyo vía correo electrónico a la Dirección de Operación y Planeación del Sistema, con la finalidad de informar la superficie y condiciones de espacio con las que debe contar cada Gerencia, así



como la designación de los servidores públicos que fungirán como Responsables de Archivo de Concentración para posteriormente, se realice el nombramiento formal por parte de la Dirección General del CENACE.

4. Gestión interna de documentos electrónicos mediante el uso de la firma electrónica avanzada.

Se difundió vía correo electrónico a los Responsables de Archivo de Trámite las infografías sobre (i) el procedimiento para la firma electrónica de documentos y (ii) acerca de las consideraciones sobre el Archivo Electrónico de Documentos.

Con lo anterior, se comunica que la programación de actividades respecto al PADA 2022 se encuentra ejecutada en tiempo y forma conforme al calendario establecido.

XXIV. Otras leyes y disposiciones relevantes que se considera conveniente resaltar.

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:

- En el periodo que se informa el Comité de Transparencia del CENACE sesionó en 36 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.
 - ✓ Declaraciones de Incompetencia.
 - ✓ 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.
- Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2022, se recibieron un total de 425 solicitudes; 423 de acceso a la información pública y 2 en materia de acceso a datos personales.
- De las 425 solicitudes recibidas, se dio respuesta a un total de 407 solicitudes hasta el 31 de diciembre del 2022; en donde, en su caso, el Comité de Transparencia se reunió en 32 sesiones ordinarias para la atención de las solicitudes, así como obligaciones de



transparencia de su competencia. Las restantes 18 solicitudes continúan 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:

a. Primera Sesión General Ordinaria (14/01/2022):

- 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 2021 y el acumulado del 01 de enero al 31 de diciembre 2021.
- Aprobación del Plan General para la Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales en el CENACE 2022.
- Aprobación del Programa de Capacitación en materia de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales para el CENACE 2022.
- Aprobación de la propuesta de actualización de información del cuarto trimestre 2021 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 2021.
- 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.
- Informe sobre la conclusión del proyecto denominado "Control y mejora de las medidas de seguridad implementadas en materia de Protección de Datos Personales"
- Presentación del Informe de Cumplimiento del Plan Anual de Desarrollo Archivístico 2021 (PADA 2021).

b. Décima Quinta Sesión General Ordinaria (13/04/2022):

- 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 2022.
- 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 2022.
- Aprobación de la propuesta de actualización de información del primer trimestre 2022 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.



c. Vigésima Primera Sesión General Ordinaria (14/07/2022):

- Informe General de las solicitudes de información atendidas y en proceso ante el CENACE, del periodo correspondiente 01 de abril-30 junio 2022.
- 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 2022.
- Aprobación de la propuesta de actualización de información del segundo trimestre 2022 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 2022.
- 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.
- Aprobación de documentos normativos que integran el Apartado Virtual de Protección de Datos Personales.

d. Vigésima Octava Sesión General Ordinaria (11/10/2022):

- 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 2022.
- 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 2022.
- Informe del resultado obtenido por el CENACE y del Fondo de Capital de Trabajo del CENACE relacionado con la Verificación efectuada por el INAI a la Dimensión de Atención a Solicitudes de información.
- Aprobación de la propuesta de actualización de información del tercer trimestre 2022 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.

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.

Durante el primer trimestre de 2022, se llevó a cabo el proceso de renovación parcial del CE para los siguientes niveles jerárquicos, conforme a lo establecido en los Lineamientos Generales para la integración y funcionamiento de los Comités de Ética (Lineamientos): Titular de Unidad (titular y suplente), Dirección General (titular y suplente), Dirección de Área (suplente), Subdirección (titular y suplente), Enlace (titular y suplente) y Operativo (suplente).

De conformidad con los 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 2022, el CE del CENACE sesionó en 8 ocasiones y obtuvo los siguientes resultados, los cuales son esenciales para su objetivo:

- a. Primera Sesión Extraordinaria (26 de enero de 2022)
 - Se aprobó por unanimidad el Calendario de Sesiones Ordinarias del Comité de Ética para el ejercicio 2022.
 - Se analizó y calificó una denuncia por parte del Comité de Ética del CENACE.

- b. Primera Sesión Ordinaria (18 de febrero de 2022)
 - Se informó sobre la gestión en referencia a las notificaciones realizadas respecto de la calificación de una denuncia.
 - Se aprobó por unanimidad el Programa Anual de Trabajo 2022 del Comité de Ética del CENACE.
 - Se tomó conocimiento de las acciones realizadas durante el ejercicio 2021, por parte de la Secretaría Ejecutiva del CE, como encargada del Subcomité para la Coordinación en materia de la Política de Igualdad Laboral y No Discriminación en referencia a la Recertificación del CENACE en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación.
 - Se tomó conocimiento de la presentación del Tablero de Control para la Evaluación Integral de los Comités de Ética, 2022.



- c. Segunda Sesión Extraordinaria (7 de abril de 2022)
- Se analizaron y calificaron dos denuncias por parte del Comité de Ética del CENACE.
- d. Tercera Sesión Extraordinaria (27 de abril de 2022)
- Se aprobó por unanimidad la buena práctica "*Acciones de capacitación para el fomento de la Igualdad y No discriminación 2022, en el CENACE*", en cumplimiento de la actividad 5.2.1 del Programa Anual de Trabajo 2022 del CE, para su comunicación a la Unidad de Ética Pública y Prevención de Conflictos de Intereses (UEPPCI).
 - Se llevó a cabo el sorteo y se tomó conocimiento de la designación como Suplente del nivel Titular de Unidad, homólogo en el CENACE como nivel Dirección.
 - Se llevó a cabo el sorteo y se tomó conocimiento de la designación del Suplente del nivel Dirección de Área, homólogo en el CENACE como nivel Gerencia de Control Regional.
 - Se tomó conocimiento de los resultados del proceso de renovación parcial de los integrantes del CE.
 - Se llevó a cabo la presentación, toma de protesta y firma de carta compromiso de los nuevos integrantes del CE.
- e. Segunda Sesión Ordinaria (17 de junio de 2022)
- Se informó sobre la gestión en referencia a las notificaciones realizadas respecto de la calificación de dos denuncias.
 - Se informó sobre la notificación a la UEPPCI de la buena práctica aprobada por el CE que se implementará durante 2022.
 - Se aprobó por unanimidad la ratificación del Código de Conducta del CENACE, del 24 de septiembre de 2021, emitido por parte del Director General del CENACE, mismo que será revisado y actualizado a más tardar en julio de 2023, lo anterior con fundamento en el cuarto transitorio del Código de Ética de la Administración Pública Federal y de la Guía para su elaboración que al efecto emita la Secretaría de la Función Pública.
 - Se tomó conocimiento de la actualización de la denominación del Comité de Ética del CENACE de conformidad con lo establecido en los Lineamientos.
 - Se tomó conocimiento de los resultados de la Evaluación Integral 2021 del Comité de Ética del Centro Nacional de Control de Energía emitidos por la Secretaría de la Función Pública.
 - Se tomó conocimiento de los calendarios de inscripción y cursado para los cursos "La Nueva Ética e Integridad en el Servicio Público", "Los conflictos de intereses en el ejercicio del servicio público" y "La integridad en el servicio público: Transformando a los Comités de Ética", emitidos por la UEPPCI durante el segundo semestre de 2022.
- f. Tercera Sesión Ordinaria (15 de septiembre de 2022)
- Se aprobó por unanimidad el "Informe de seguimiento de las medidas para prevenir o mitigar riesgos éticos en procesos institucionales" para su entrega a la Jefatura de Unidad de Riesgos del CENACE, en cumplimiento a la actividad 5.1.2 del Programa Anual de Trabajo 2022.



- Se aprobó por unanimidad la ratificación de la Política de Igualdad Laboral y No Discriminación con Perspectiva de Género en el CENACE.
- g. Cuarta Sesión Extraordinaria (27 de octubre de 2022)
- Se calificaron tres denuncias presentadas y se aprobó por unanimidad la conformación de una comisión para su atención.
- h. Cuarta Sesión Ordinaria (15 de diciembre de 2022)
- Se tomó conocimiento del seguimiento al cumplimiento de acuerdos alcanzados en la Tercera Sesión Ordinaria 2022, en referencia a la entrega del Informe de seguimiento de las medidas para prevenir o mitigar riesgos éticos en procesos institucionales a la Jefatura de Unidad de Riesgos y la emisión de la Política de Igualdad Laboral y No Discriminación con Perspectiva de Género por parte del Titular del CENACE.
 - Se aprobó por unanimidad el Informe Anual de Actividades 2022 (IAA 2022) del Comité de Ética y las estadísticas de: capacitaciones; denuncias recibidas, admitidas y desechadas; denuncias 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.
 - Se aprobó por unanimidad el Calendario de Sesiones Ordinarias del Comité de Ética para el ejercicio 2023.
 - Se tomó conocimiento de las acciones realizadas, para el reforzamiento de la difusión de la figura de la Persona Consejera en materia de hostigamiento sexual y acoso sexual.

Acciones que continuarán desarrollándose:

El Comité de Ética del CENACE continuará sesionando, conforme al Calendario de Sesiones Ordinarias y de manera extraordinaria en los casos que así se requiera. Asimismo, el CE 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.

Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.

En la Primera Sesión Extraordinaria, celebrada el 11 de marzo de 2022, con el propósito de mantener actualizadas las disposiciones contenidas en las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, el Comité dictaminó precedente su actualización la que, posteriormente, fue aprobada por el Consejo de Administración en su 43va. Sesión Ordinaria celebrada el 11 de abril de 2022.

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 2022 se llevaron a cabo las siguientes sesiones:



Comité y/o Subcomité	Nº de Sesiones	Ordinarias	Extraordinarias
Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios	13	8	5
Subcomité Revisor de Convocatorias	22	7	15

Tabla No. 1 Sesiones del CAAS

En el CAAS se presentaron 7 casos de excepción a la Licitación Pública, los cuales fueron aprobados y en el SURECON se presentaron 37 proyectos de convocatorias mismos que fueron dictaminados favorablemente.

Comité de Bienes Muebles.

Durante el periodo enero-diciembre de 2022, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- a. 1 sesión extraordinaria.
- b. 5 sesiones ordinarias.
- c. El Comité de Bienes Muebles (CBM) aprobó el Programa Anual de Disposición Final de Bienes Muebles (PADFBM) 2022, presentado el 31 de enero 2022.
- d. Se presentó y aprobó el 4º Informe Trimestral de Actividades del CBM correspondiente al año 2021.
- e. Se presentó y aprobó el 4º Informe Trimestral de Baja de Bienes Muebles correspondiente al año 2021.
- f. Se presentó y aprobó el Informe Anual de Resultados del Comité de Bienes Muebles correspondiente al año 2021.
- g. Se presentó y aprobó el Informe Anual de Resultados del Programa Anual de Disposición Final de Bienes Muebles correspondiente al año 2021.
- h. Se aprobó el Calendario de Sesiones Ordinarias 2022.
- i. En febrero de 2022, se inició la elaboración de la base de datos de bienes transferidos al Instituto para Devolver al Pueblo lo Robado (INDEP) para control y reportes al CBM, así como la conciliación de cifras que al final del ejercicio, resulta en una depuración de cifras de los PADFBM 2018-2021.
- j. En posterior revisión al PADFBM de 2022, y con el propósito de atender los hallazgos, comentarios y observaciones realizados por la Subdirección de Administración y los Asesores del CBM (Dirección Jurídica y Órgano Interno de Control en el CENACE), se realizó un ajuste a dicho Programa.



- k. En abril de 2022, se presentó y autorizó el Programa Anual de Disposición Final de Bienes Muebles de 2022 modificado y el cual comprende 499 bienes; al mes siguiente las Gerencias de Control Regional Baja California, Noreste, Occidental, Oriental, Peninsular, Central y Gerencia del Centro Nacional iniciaron las gestiones de solicitud de transferencia al INDEP.
- l. En mayo de 2022, se informó al CBM los recursos obtenidos por las enajenaciones de los bienes transferidos al INDEP durante 2021, con base al Informe Anual de Rendición de Cuentas 2021 recibido en 2022.
- m. En junio de 2022, se estableció contacto con el INDEP para solicitar una reunión de trabajo, con el fin de avanzar en los procesos de transferencia y enajenación de los PADFBM.
- n. Se presentaron y aprobaron los Informes de Actividades del Comité de Bienes Muebles 2022, correspondientes al Primer, Segundo y Tercer Trimestre.
- o. Se presentaron y aprobaron los Informes de Enajenaciones de Bienes Muebles 2022, correspondientes al Primer, Segundo y Tercer Trimestre.
- p. Se informó al CBM el procedimiento de Disposición Final y Baja de bienes muebles y sus formatos, posteriormente se envió a todos los interesados para conocimiento.
- q. La JUAS y las Gerencias trabajaron conjuntamente para dar seguimiento a los Programas Anuales de Disposición Final de Bienes Muebles correspondientes a los años 2018, 2019, 2020 y 2021 en lo que respecta a las transferencias y enajenaciones de bienes.
- r. En diciembre de 2022 se presentaron dos oficios al INDEP, uno con la petición de atender las solicitudes de transferencia pendientes y vencidas; y el segundo con respecto a la solicitud de informar al CENACE el estado de los bienes transferidos pendientes de enajenación.

Respecto al seguimiento del Programa Anual de Disposición Final de Bienes Muebles 2022.

- a. Cada una de las cinco Unidades Administrativas involucradas, solicitaron al INDEP durante el segundo trimestre del 2022, la transferencia de la totalidad de los 499 bienes autorizados y programados para su disposición final.
- b. Al corte del mes de diciembre 2022, se transfirieron al INDEP 256 bienes, 51% del total del PADFBM 2022 y está pendiente transferir el 49%, correspondiente a 243 bienes de dos Unidades Administrativas: Gerencias de Control Regional Oriental (89) y Gerencia de Control Regional Occidental (154).



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 cuatro sesiones durante el año de manera ordinaria, en las que se desahogaron todos los puntos fijados en las Órdenes del Día aprobados en cada una de ellas. Durante el 2022, se emitieron las siguientes acciones:

Sesión	Fecha de celebración	Emitidos		En proceso de atención	
		Recomendaciones	Acuerdos	Recomendaciones	Acuerdos
Primera Ordinaria	24 de febrero	1	-	-	-
Segunda Ordinaria	26 de mayo	-	-	-	-
Tercera Ordinaria	25 de agosto	-	-	-	-
Cuarta Ordinaria	24 de noviembre	1	2	1	2

Gráfico No. 1 Sesiones COCODI 2022

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

El Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del CENACE (COPS) y el Subcomité Revisor de Convocatorias de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del CENACE (SURECOP) durante el periodo comprendido del 01 de julio de 2022 al 31 de diciembre de 2022 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	3	3	0
Subcomité Revisor de Convocatorias de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas	2	2	0

Gráfico No. 1 Sesiones COPS 2022

En el COPS se realizaron las siguientes actividades:

- Tres reuniones ordinarias.



- Seguimiento del estado que guarda el “Proyecto Ejecutivo para la Construcción y Adquisición de Equipamiento para Salas Carrier del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE)”. Se informa al Comité el inicio y desarrollo de la rescisión de los 9 contratos derivados del procedimiento de Licitación Pública.
- Presentación para análisis del Tercer Informe Trimestral de conclusión y resultados generales de contrataciones de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- Aprobación de actas.

En el SURECOP se realizaron las siguientes actividades:

- Aprobación de actas.
- Aprobación de calendario de sesiones ordinarias 2023.



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. Durante el mes de mayo de 2022, el Fiduciario del Banco del Bienestar, entregó los Estados Financieros Dictaminados del Fideicomiso por el ejercicio 2021 emitidos por la firma Gossler, S.C. sin observaciones.
2. Se atendieron las solicitudes de información realizadas por el Órgano Interno de Control del CENACE, referente al pago de los honorarios fiduciarios pagados al Fiduciario por la administración del Fideicomiso.
3. Durante el mes de agosto de 2022, se llevó a cabo el cambio de institución bancaria (de BBVA a Banco del Bienestar), para administrar los recursos que conforman el Patrimonio del Fideicomiso, con mejores condiciones en cuanto a horarios y tasa de inversión.
4. Con fecha 02 de diciembre de 2022, se autorizó la contratación de la firma A. Frank y Asociados, S.C.; para que lleve a cabo los trabajos de auditoría a los estados financieros del Fideicomiso para el ejercicio 2022.
5. 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) En contra de leyes, como es el caso de la Ley de Transición Energética; 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 abrogada y la Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos vigente publicada el 19 de mayo del 2021; la Ley de Austeridad Republicana;
- iii) En contra del Manual de Coordinación de Gas Natural y diversos acuerdos emitidos por la Comisión Reguladora de Energía;
- iv) En contra del "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)" emitido por el CENACE el 29 de abril del 2020,
- v) 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;
- vi) En contra de cortes al suministro de energía eléctrica a personas de escasos recursos.
- vii) En contra de las 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.
- viii) En contra del Manual de Percepciones para los Servidores Públicos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal
- ix) En contra de actos emitidos por Unidades Administrativas del CENACE (actos relacionados con el sector).
- x) En contra del 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, lo que se resume en un total de 570 juicios de amparo en trámite.

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". Para cada uno de estos amparos, que a la fecha ascienden a *77 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 *114 en trámite*, para cada uno de estos amparos se han estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales diversas promociones.



3. Se recibieron amparos promovidos en contra del Decreto por el que se abroga 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, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de noviembre de 2018, y la expedición de la Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de mayo de 2021, en los que se reclama al CENACE como autoridad responsable, la inminente ejecución material de las disposiciones normativas reclamadas, que se traduce en la afectación de las percepciones de los quejosos, en cuanto a su salario y demás prestaciones como trabajadores del CENACE, al aplicar los artículos cuya inconstitucionalidad reclaman, a la fecha se tiene *7 juicios en trámite*, se han estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales, diversas promociones.
4. Los amparos promovidos en contra del *"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)"* emitido por el CENACE el 29 de abril del 2020 (en adelante *"Acuerdo emitido por el CENACE"*); a la fecha ascienden a *11 en trámite* y de los cuales se han estudiado, elaborado diversos escritos y presentado ante las autoridades judiciales, de acuerdo con la ley.

Al respecto se informa que, con motivo de la sentencia firme dictada por el Juez Segundo de Distrito en Materia Administrativa Especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones con Residencia en la Ciudad de México y Jurisdicción en toda la República, en el expediente 586/2020, el Juez dejó insubsistente el Acuerdo emitido por el CENACE, así como su Anexo Único.

En cumplimiento a la ejecutoria dictada por el Juez Federal, el CENACE informó en el Área Pública del Sistema Integral de Mercado² (SIM), un comunicado mediante el cual se hizo del conocimiento de los destinatarios, así como de la sociedad en general, que los efectos y consecuencias de dicho Acuerdo, han quedado insubsistentes.

5. 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 5 en trámite y de los cuales se han estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales diversas promociones.

Al respecto se informa que el Acuerdo emitido por la SENER, dejó de surtir efectos derivado del *"Acuerdo por el que se deja insubsistente el Acuerdo por el que se emite la Política de Confiabilidad, Seguridad, Continuidad y Calidad en el Sistema Eléctrico Nacional, publicado en el Diario Oficial de la Federación el quince de mayo de dos mil veinte"*; el cual con fecha de 4 de marzo de 2021 se publicó en el Diario Oficial de la Federación.

² El comunicado puede constatarse en: <https://www.cenace.gob.mx/DocsMEM/OpeMdo/BuzonNotificaciones/Comunicado.pdf>



6. 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, se tienen *112 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 *1 juicios en trámite*, y del cual se han estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales diversas promociones.
8. Se tienen registrados 159 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, entre otros.
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 *70 juicios en trámite*, en los cuales el CENACE se ha señalado como autoridad responsable.
10. 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.

II. Juicios de Nulidad en Proceso

A la fecha se están tramitando 21 juicios de nulidad (14 en contra del CENACE y 7 promovidos por el CENACE en contra del IMSS).

A. Juicios de nulidad en contra del CENACE.

Actualmente el CENACE atiende 14 juicios de nulidad promovidos en su contra, los cuales, se encuentran pendientes de resolución.

B. Juicios de nulidad promovidos por el CENACE

1. Durante el periodo 2016-2022, el CENACE ha promovido 37 juicios en contra del IMSS, con los cuales se busca obtener un beneficio económico consistente en:



- i. La devolución de las cantidades pagadas en exceso, resultantes de las diferencias de la reclasificación patronal del CENACE para cubrir las cuotas en el seguro de riesgos de trabajo.
 - ii. La devolución de cantidades pagadas en cumplimiento de las resoluciones de autodeterminación hechas por el Instituto cuando las facultades para fijar en cantidad líquida los créditos a su favor ha caducado.
2. De los juicios seguidos en contra del IMSS, a la fecha se han resuelto en total 35 juicios, encontrándose en substanciación 2:
- i. Juicios concluidos con montos devueltos y reclasificación obtenida. Respecto de los juicios resueltos, en 27 se logró la reclasificación de Clase IV a Clase II y de estos, en 13 se logró la devolución de 6 millones de pesos.
 - ii. Juicios ganados, en trámite de devolución y con reclasificación de riesgo ante el IMSS. Respecto de los juicios resueltos, en 7 se logró la reclasificación de Clase IV a Clase II y se realizan las gestiones de devolución de 2.4 millones de pesos.
 - iii. Juicios en proceso. Se encuentran en trámite 2 juicios en el que existe la posibilidad de obtener la reclasificación patronal del CENACE y la devolución de la cantidad de \$77,133.44 y \$580,451.29 respectivamente, que en total suman \$657,584.73

Respecto de los juicios promovidos en contra del IMSS, en la mayoría se obtuvo la Clase II, lo que significa un beneficio económico significativo y continuo para el CENACE ³.

III. Juicios Laborales.

Al cierre del segundo semestre de 2022, se continúa con el trámite ante la Junta Federal de Conciliación y Arbitraje competente, de los juicios promovidos en contra del CENACE, en los que se reclama la reinstalación y el pago de salarios caídos, y diversas prestaciones. El detalle se desprende del cuadro siguiente:

³ Beneficio a favor del CENACE cuantificable en numerario, en función de las primas de seguro de riesgos de trabajo pagados por el CENACE al IMSS.



No.	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Demandado	Estado Procesal	Monto aproximado
1	33, en el Estado de Puebla	540/2017	C.F.E. y CENACE	En trámite (Pendiente de que se resuelva Amparo directo e Incidente de No Acatamiento de Laudo-Condena de Reinstalación). El monto posible para pagar corresponde a salarios caídos e intereses, Subsidio de Maternidad, Horas Extras y Compensación por Fidelidad al 30 de septiembre de 2022, sin perjuicio de los incrementos salariales, y demás prestaciones económicas que se sigan generando y se cuantifiquen vía incidental, así como sujeto a que el Laudo quede firme. (Estimación elaborada por la DAF)	\$4,195,707.13
2	18, en el Estado de Jalisco	217/2012 y acumulado al 312/2007	CFE (se declara al CENACE como patrón sustituto)	En trámite (Pendiente de que se resuelva el recurso de revisión promovido en contra de la sentencia que niega el amparo al CENACE respecto de la resolución incidental de sustitución patronal-Condena de Reinstalación). El monto posible corresponde a salarios caídos al 09 de septiembre de 2016, sin perjuicio de los que se sigan generando hasta el cumplimiento del laudo y de las demás condenas económicas que deben cuantificarse en incidente de liquidación.	\$ 17,000,000.00
3	5, en la Ciudad de México	735/2018	CENACE	Trámite (Desahogo de pruebas). El actor reclamó el reconocimiento de antigüedad y otras prestaciones económicas, sin señalar cantidades específicas.	Monto por determinar
4	11, en la Ciudad de México	556/2020	CENACE	Trámite (En etapa de ejecución de laudo-Condena Reinstalación). El monto posible corresponde a salarios caídos y demás prestaciones al 15 de febrero de 2022 determinados por Laudo, sin perjuicio de los que se sigan generando hasta el cumplimiento del mismo.	\$1, 510,000.00
5	11, en la Ciudad de México	848/2019	CENACE	Trámite (Se interpuso demanda de amparo directo-Condena Reinstalación). El monto posible corresponde a salarios caídos y demás prestaciones al 01 de abril de 2022, determinados por Laudo, sin perjuicio de los que se sigan generando hasta el cumplimiento del laudo.	\$603,344.08
6	33, en el Estado de Puebla	1530/2021	CENACE	Trámite (Desahogo de pruebas). El monto posible es el especificado por el trabajador por concepto de diferencia en el pago de la prima legal de antigüedad, sin embargo, reclama de igual manera, la diferencia en el pago de la pensión jubilatoria por un monto de \$783.25 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%, los cuales son indeterminados.	\$184,587.75
7	11, en la Ciudad de México	809/2019	CENACE	Trámite (En amparo directo promovido por el actor, mismo que a la fecha no se nos ha notificado). El actor reclamó la nulidad de convenio, diferencias en el monto de la pensión y en el cálculo de la prima de antigüedad, sin especificar cantidades.	Monto por determinar
8	5, en la Ciudad de México	263/2020	CENACE	Trámite (Audiencia de demanda y excepciones). El monto posible corresponde al pago de incentivo por Desempeño y de ropa de trabajo, señalados por el actor en su demanda, sin perjuicio de que además reclama salarios devengados del 06 de febrero de 2020 al 29 de abril de	\$447,367.55



No.	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Demandado	Estado Procesal	Monto aproximado
				2020 y el pago de 3 horas extras diarias, las cuales son indeterminadas.	
9	11, en la Ciudad de México	710/2021	CENACE	Trámite (Pendiente de que se emita el laudo correspondiente). El actor reclamó 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.	Monto por determinar
10	6, en la Ciudad de México	405/2018	CENACE	Trámite (Continuación de Etapa de Ofrecimiento y Admisión de Pruebas). El actor reclamó la reinstalación y prestaciones económicas, sin especificar cantidades.	Monto por determinar
11	33, en el Estado de Puebla	1323/2021	CENACE	Trámite (Desahogo de pruebas). El monto posible es el 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.	\$892,381.50
12	5, en la Ciudad de México	675/2021	CFE y CENACE	Se señaló fecha de audiencia para ofrecimiento y admisión de pruebas para el día 10 de noviembre de 2022. La actora reclamó el reconocimiento de antigüedad y el pago correcto de las prestaciones calculadas con base en la antigüedad, sin especificar cantidades.	Monto por determinar
13	23, en Hermosillo, Sonora	1337/2020	CENACE	En fecha 22 de septiembre de 2022, se celebró la audiencia de ofrecimiento y admisión de pruebas. Los actores reclaman el pago de incrementos en el monto de la pensión, sin especificar cantidades.	Monto por determinar
14	11, en la Ciudad de México	1124/2019	CENACE	En trámite. La actora reclama el pago por concepto de 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.	Monto por determinar
15	42, en Torreón, Coahuila	1143/2021	CENACE	En trámite (23/01/2023 audiencia para conciliación, demanda y excepciones, CFE). El monto estimado corresponde a la Gratificación por 20 años de servicio que reclama el actor.	\$66,303.00
16	11, en la Ciudad de México	1014/2021	CENACE	En trámite (Etapa de Conciliación, demanda y excepciones). 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.	Monto por determinar



No.	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Demandado	Estado Procesal	Monto aproximado
17	11, en la Ciudad de México	1015/2021	CENACE	En trámite (Etapa de Conciliación, demanda y excepciones). 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.	Monto por determinar
18	11, en la Ciudad de México	1116/2021	CENACE (DAREFORT S.A. de C.V.)	En trámite (Etapa de Conciliación, demanda y excepciones). La actora demanda la reinstalación y el pago de las prestaciones derivadas de la misma, sin especificar cantidad.	Monto por determinar
19	23, en Hermosillo, Sonora	529/2020	CENACE	En trámite (Pendiente de que se dicte Laudo). 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.	Monto por determinar
20	11, en la Ciudad de México	1020/2021	CENACE	En trámite (Pendiente de que se dicte Laudo). El actor demandó la nulidad de convenio de pensión jubilatoria y el pago de diferencias económicas, sin especificar cantidades.	Monto por determinar
21	59, en Tijuana, Baja California	554/2021	CENACE	En trámite (02 de marzo de 2023 audiencia para continuar con la audiencia de ofrecimiento y admisión de pruebas). El monto posible 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.	\$195,380.36,
22	33, en el Estado de Puebla	344/2020	CENACE	En trámite (Etapa de conciliación, demanda y excepciones). El actor reclama el Reconocimiento de antigüedad y Jubilación (Ya se jubiló, la demanda la presentó antes de que se jubilara)	Monto por determinar
23	20, en el Estado de Nuevo León	1817/2020	CENACE	En trámite (Etapa de ofrecimiento y admisión de pruebas). El actor reclama el reconocimiento de antigüedad, sin reclamar cantidad alguna.	Monto por determinar
24	42, en el Estado de Coahuila	161/2020	CENACE	En ejecución (Pendiente de que requieran el cumplimiento del laudo, consistente en reconocer la antigüedad de la actora a partir del 24 de julio de 1995, posiblemente traería como consecuencia el pago de aportaciones, sin determinarse las mismas.	Monto por determinar
25	11, en la Ciudad de México	1016/2021	CENACE	En trámite (Etapa de conciliación, demanda y excepciones). 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.	Monto por determinar
26	11, en la Ciudad de México	171/2019	CENACE y SFP	Se declaró incompetente la Junta y se ordenó remitir el expediente al Tribunal Federal de conciliación y Arbitraje. El monto posible corresponde a Salarios devengados, Fondo de ahorro, Indemnización constitucional y Pago de veinte días por cada año de servicio. Otras prestaciones por monto indeterminado.	\$822,589.60



No.	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Demandado	Estado Procesal	Monto aproximado
27	59, en el Estado de Tijuana, Baja California	382/2010	CFE (se declara al CENACE como patrón sustituto)	En trámite (Pendiente de que se resuelva recurso de revisión, promovido por la parte actora, en contra de la interlocutoria que decretó el otorgamiento de la suspensión definitiva solicitada por CFE y recurso de revisión promovido por CENACE). Existe condena de reinstalación y a las prestaciones económicas inherentes a la misma, sin que se hayan cuantificado.	Monto por determinar
28	11, en la Ciudad de México	374/2022	CENACE (DAREFORT S.A. de C.V.)	En trámite (14/11/2022) audiencia para escuchar sobre la admisión de las pruebas ofrecidas). El monto posible corresponde a 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.	Monto por determinar
29	Coordinación de Conciliadores Guadalajara	S/N	CENACE (Suministros Empresariales S.A. de C.V.)	Se compareció ante la coordinación y se dejó claro que En trámite (14/11/2022 audiencia para escuchar sobre la admisión de las pruebas ofrecidas). El monto posible corresponde a 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 parte trabajadora.	
30	33, en el Estado de Puebla	346/2020	CENACE	En trámite (17/01/2023) Audiencia de Contestación, conciliación y excepciones. Falta notificar al sindicato de CFE, demanda la nulidad del convenio firmado, Pago de Prima Legal de Antigüedad y pensión Jubilatoria por la actora. Asimismo, reclama el pago de salarios caídos desde	Monto por determinar
31	Centro Federal de Conciliación, Registro Laboral de la JFCA	S/N		Se atendió conciliación, en virtud de que se llegó a un convenio, no se llegó a ningún arreglo conciliatorio.	
32	11, en la Ciudad de México	789/2022	CENACE	En trámite (16/01/2023) audiencia de Contestación, Conciliación y excepciones, se atendió la misma.	Monto por determinar
33	11, en la Ciudad de México	674/2022	CENACE	En trámite (17/01/2023) audiencia de Contestación, Conciliación y excepciones, se tienen programada la audiencia se atenderá la misma.	Monto por determinar
34	11, en la Ciudad de México	1094/2022	CENACE	En trámite (19/01/2023) audiencia de Contestación, Conciliación y excepciones, se tienen programada la audiencia se atenderá la misma	Monto por determinar

Gráfico No. 1 Juicios laborales

Nota: Las cantidades mencionadas son aproximadas, las cuales podrán variar en términos de la condena definitiva que, en su caso, haga la autoridad laboral.



IV. Informe Cuantitativo de Asuntos Contenciosos en trámite correspondiente al Segundo Semestre 2022

Juicios de Amparo	Juicios de Nulidad en contra del CENACE	Juicios de Nulidad promovidos por el CENACE	Juicios Laborales	Juicios ordinarios federales promovidos por el CENACE	Juicios ordinarios federales promovidos contra el CENACE	Denuncias	Recursos de Revisión	Procedimientos de Reconsideración
570	14	7	34	1	17	3	3	1

Gráfico No. 2 Asuntos atendidos por la Dirección Jurídica

V. Cédula Comparativa

Amparos:	Al cierre del año 2021	Al cierre del año 2022
Amparos contra la Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos (actualmente abrogada).	225	114
Amparos contra el Manual de Percepciones para el Personal Operativo de Confianza del CENACE.	160	77
Amparos contra la Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos (artículos 10 y 12).	1	1
Amparos contra la Ley de Austeridad Republicana.	4	1
Amparos contra el Manual de Percepciones de los Servidores Públicos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal	3	1
Amparos contra las disposiciones derivadas de la Ley de Austeridad Republicana.	4	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.	31	7
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.	62	11
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.	47	5
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.	112	112
Amparos contra el corte de suministro eléctrico.	47	1
Amparos en los que el CENACE es vinculado al cumplimiento de la suspensión.	196	159
Amparos diversos	27	70
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)	0	10
Total:	922	570

Gráfico No. 3 Cédula Comparativa de Amparos 2021-2022



6. Logros, problemática, riesgos y perspectivas relevantes de la gestión



6. Logros, problemática, riesgos y perspectiva relevantes de la gestión.

XXV. Logros.

La Prosecretaria del Consejo de Administración del CENACE, comunica que en el periodo que se informa, con corte al 31 de diciembre de 2022, se celebraron tres sesiones, la 44ª, 45ª y 46ª Sesiones Ordinarias, en las que se aprobaron 28 acuerdos, entre los que destacan el "Informe de Autoevaluación correspondiente al segundo semestre de 2021 y al primer semestre de 2022; así como la opinión de los Comisarios Públicos a cada uno de dichos informes", el "Nombramiento de servidor público de mando", las "Propuestas de ingresos y anteproyecto de presupuesto de egresos para el ejercicio 2023", la "Contratación de cartas de crédito para operaciones de importación y exportación de energía", el "Programa estratégico 2023" y el "Calendario de sesiones ordinarias en 2023".

Proyectos Estratégicos

A partir del Direccionamiento Estratégico 2020-2024 del CENACE y las cuatro estrategias prioritarias definidas, anualmente se lleva a cabo un análisis y actualización de las líneas de acción que deben emprenderse para el cumplimiento de las estrategias prioritarias; a partir de dichas líneas de acción se derivan los proyectos estratégicos que deberán ejecutarse como aportación al cumplimiento de la Planeación Estratégica de la entidad y en la que participan todos los colaboradores.

Los proyectos estratégicos 2022 se identificaron considerando la planeación a corto, mediano y largo plazo, y a partir de diversos elementos tales como: el ejercicio FODA, resultados de observaciones de órganos fiscalizadores, mejoras por resultados de indicadores, modificaciones al marco regulatoria o bien, como acciones para la mitigación de riesgos identificados.

Para el presente ejercicio, se definieron 32 proyectos estratégicos para la atención de las 4 Estrategias Prioritarias definidas para dicho año. (ver apartado 3., sección XVI. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.)



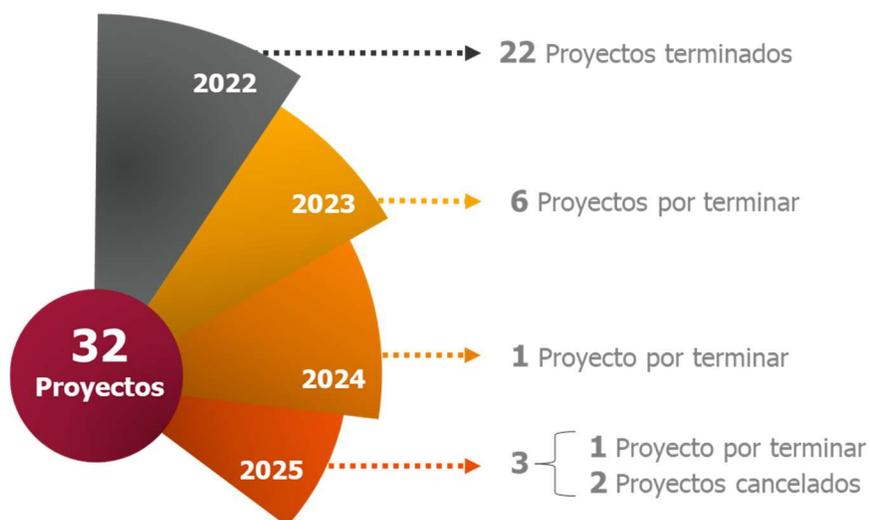


Gráfico No. 1 Distribución de Proyectos Estratégicos 2022

Conforme el desarrollo de los proyectos y las variaciones derivadas de la propia gestión, existieron ajustes en relación con la distribución de proyectos por año de conclusión, sin que se vea una afectación en el número total de proyectos comprometidos.

Aportación a las Estrategias Prioritarias 1 y 2.



Gráfico No. 2 Estrategias Prioritarias 1 y 2

De los 22 proyectos concluidos en 2022, 15 aportan a las Estrategias Prioritarias 1 y 2 definidas en el Direccionamiento Estratégico que enmarcan las funciones clave de operación y planeación del SEN, incrementando la confiabilidad, continuidad y seguridad en el corto, mediano y largo plazos, manteniendo total apego a la política energética y a las instrucciones del Ejecutivo Federal. Estos proyectos son:

1. Integración y capacitación sobre los resultados de la incorporación de modelos de comportamiento y pronóstico de Generación Hidroeléctrica.
2. Generación del cálculo de energía cinética y criterios para su aplicación en Tiempo Real.
3. Elaboración de un manual para realizar pruebas a los elementos del Sistema Eléctrico Nacional que se encuentran en operación comercial.



4. Elaboración de la estructura documental de alertas tempranas para fenómenos meteorológicos que afecten la confiabilidad del SEN.
5. Maduración de las aplicaciones del EMS SCADA.
6. Homologación de mejores prácticas operativas.
7. Implementación y maduración de la herramienta de software para estudios económicos, de energía y probabilísticos para la planeación de la RNT y las RGD del MEM.
8. Impulso a la implementación de la herramienta para reporte mensual del estado de las solicitudes vigentes de estudios de conexión e interconexión.
9. Incorporación de estudios de integración de renovables y de recursos flexibles.
10. Revisión de mejoras a la metodología para contar con una planeación más robusta en el largo plazo,
11. Diseño y ejecución integral de sesiones de entrenamiento ante colapso total del SEN.
12. Implementación de herramientas para pronóstico de energías intermitentes en el corto plazo.
13. Actualización del esquema de corte de carga por baja frecuencia.
14. Estructuración del plan integral de trabajo para la sintonización de sistemas de control de unidades de central eléctrica.
15. Desarrollo de una estructura de capacitación técnica especializada.

Aportación a la Estrategia Prioritaria 3



Gráfico No. 3 Estrategia Prioritaria 3

Asimismo, se concluyeron 2 proyectos que suman a la Estrategia Prioritaria 3 para identificar, evaluar, desarrollar e implementar los elementos del Mercado Eléctrico Mayorista con el fin de consolidar su operación conforme a la Política Energética, así como robustecer las aplicaciones del Mercado Eléctrico Mayorista. Estos proyectos son:

1. Especificación de requerimientos y diseño de un nuevo sistema para el envío/recepción, validación y evaluación de consistencia de ofertas de compraventa de energía en el mercado eléctrico.
2. Especificación de sistema para el análisis de los resultados de liquidaciones del Mercado Eléctrico Mayorista.

Los otros 5 proyectos concluidos en el ejercicio 2022, corresponden a la 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.*



Finalmente, conforme al gráfico anterior, 8 proyectos que fueron reportados a partir del ejercicio 2022 concluirán su ejecución en ejercicios futuros, conforme a lo planeado.

Difusión de la Planeación Estratégica del CENACE

Anualmente se llevan a cabo Reuniones Nacionales Virtuales para difundir los elementos que integran la Planeación Estratégica y su implementación, mismas que son presididas por el Director General del CENACE.

Durante el año 2022, se celebraron dos reuniones:

- a) Primera Reunión Nacional Virtual. Se realizó el 24 de febrero y contó con una participación de 903 trabajadores de los 11 centros de trabajo y oficinas nacionales del CENACE. En ella, la Dirección General compartió las prioridades para el cumplimiento del objeto de creación del CENACE: el Control Odel Sistema Eléctrico Nacional, la Operación del Mercado Eléctrico y la Planeación de la Expansión de la Red Nacional de Transmisión y las Redes Generales de Distribución. Asimismo, se presentó la actualización de la Planeación Estratégica 2022 y cada Dirección presentó su contribución al cumplimiento de cada estrategia prioritaria y líneas de acción, a través de los proyectos estratégicos.
- b) Segunda Reunión Nacional Virtual. Se llevó a cabo el 9 de noviembre con la presencia de 685 conexiones que se registraron desde 11 centros de trabajo y oficinas nacionales, cabe mencionar que la disminución en la participación se debe a la habilitación de espacios en salas de junta donde se reunieron grupos de colaboradores para participar en la reunión como medida para evitar congestiones en la red de comunicaciones. En esta reunión, la Dirección General destacó las acciones de toda la entidad para mantener la continuidad del suministro de energía eléctrica en todo el país en óptimas condiciones. Se comentó a todo el personal el avance en la implementación de la Planeación Estratégica 2022 y los lineamientos para la actualización del próximo año.

Estas acciones fortalecen el cumplimiento de los objetivos institucionales del CENACE y, particularmente, contribuyen a la Primera Norma General: Ambiente de Control, y la Cuarta Norma General: Informar y Comunicar del Sistema de Control Interno Institucional.

Riesgos

El CENACE se desarrolló una sesión integral de entrenamiento para el restablecimiento ante colapso total del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) con la participación de todos los Centros de Control Nacionales y Regionales. Dicha acción permitió, en primer lugar, fortalecer las capacidades del personal operativo involucrado, probar sistemas y, adicionalmente, reforzar el proceso de Gestión de Continuidad de Operaciones mediante la verificación de manera integral los protocolos de actuación definidos lo que permitirá a los responsables actuar conforme a lo esperado.



Asimismo, se realizó el análisis de riesgo climático con un enfoque de afectaciones hacia el control operativo del Sistema Eléctrico Nacional y a los elementos que lo componen, generando como resultado planes para el manejo de esta clase de escenarios o la construcción de controles (mitigantes) para la adecuada y oportuna toma de decisiones y determinar las acciones que se deben efectuar antes, durante y después de un fenómeno meteorológico y geológico.

Agenda Regulatoria

Junio – Noviembre 2022

El 5 de mayo de 2022, el CENACE notificó a la CONAMER en relación con la Agenda Regulatoria que para el periodo de aplicación de junio a noviembre de 2022, no se cuenta con regulaciones por emitir, de acuerdo con las especificaciones de la Agenda Regulatoria mencionadas en el artículo 64 y 65 de la Ley General de Mejora Regulatoria.

Noviembre 2022 – Mayo 2023

El 1 de noviembre de 2022, se notificó a CONAMER que no se expedirán regulaciones durante el periodo de noviembre 2022 a mayo 2023, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Mejora Regulatoria.

Catálogo Nacional de Regulaciones, Trámites y Servicios

En relación con el Catálogo Nacional de Regulaciones, Trámites y Servicios, actualmente se encuentran inscritos 45 trámites y servicios que el CENACE atiende, mismos que se derivan de la regulación vigente.



Trámites inscritos en el CNARTYS por el CENACE

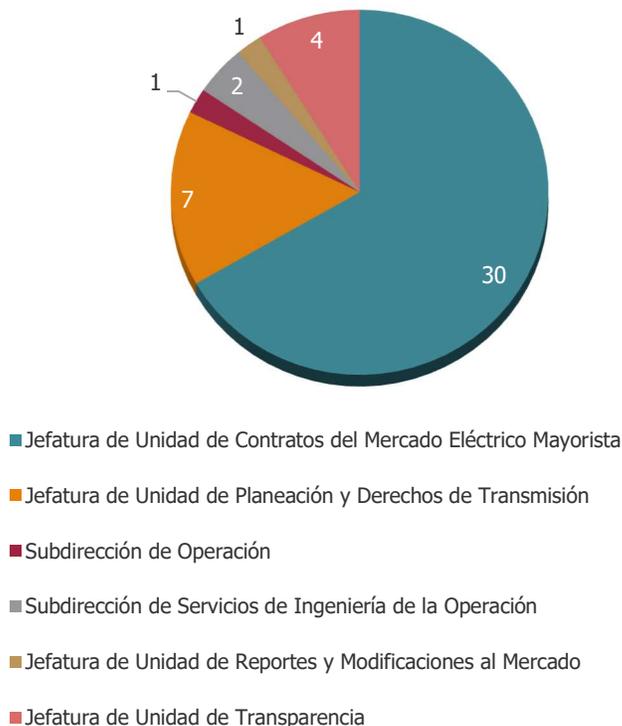


Gráfico No. 1 Trámites inscritos en el CNARTYS

Sobre lo anterior, en 2022, se realizaron acciones de actualización inscribiendo los siguientes trámites y servicios, relacionados con la Unidad de Transparencia:

- Atención a solicitudes de acceso a la información.
- Atención a solicitudes de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición de datos personales.
- Orientación y asesoría en materia de solicitudes de acceso a la información.
- Orientación y asesoría en materia de solicitudes Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición de datos personales.

Lo anterior, derivado del inicio de la “*Estrategia de actualización de los trámites y servicios*”, puesto que el CENACE debe mantener actualizados los trámites en dicho Catálogo.

Grupos de Trabajo Permanentes de Especialistas

Tomando en consideración que, a principios de 2021, se consolidó la estrategia para implementar la conformación homologada de Grupos de Trabajo Permanentes de Especialistas (GTPE),



entendido como un órgano colegiado, integrado por especialistas identificados y reconocidos en el CENACE por su desempeño, aportaciones y análisis en temas de alta importancia.

Sobre lo anterior, inicialmente se crearon 21 especialidades que se consideraron relevantes y necesarias, resultado de un análisis multidisciplinario, posteriormente, derivado de las necesidades operativas y estratégicas, se fusionaron 3 grupos resultando 18 especialidades en total. Cada Grupo fue conformado por un Coordinador General a cargo de un Gerente, un Coordinador Técnico titular de una Unidad Administrativa, así como por 1 representante titular de cada Gerencia, con su respectivo suplente.

Los GTPE conformados para el 2022 son los siguientes:



Gráfico No. 1 Grupos de Trabajo Permanentes de Especialistas

De esta forma, durante 2021 se programó que los GTPE operaran bajo un contexto de análisis que permita identificar áreas de oportunidad para su mejora y crecimiento para el año 2022. Por otra parte, tomando en cuenta la retroalimentación de los GTPE se elaboró una propuesta de modificación de la *"Guía para la Integración y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo Permanentes de Especialistas del Centro Nacional de Control de Energía"*, con la finalidad de incorporar prácticas y estandarizar criterios de operación de dichos grupos, modificando también su alcance al rediseñar el documento para convertirlo en un instrumento normativo (Políticas), que se formalizó en febrero de 2022.

Asimismo, en atención al Programa de Continuidad y Fortalecimiento de los GTPE difundido el 13 de diciembre de 2021, se ha trabajado en los GTPE para mantener las buenas dinámicas



alcanzadas, promoviendo que en la totalidad de GTPE se hagan de forma estandarizada e incidan en los objetivos que por funcionalidad se tuvieron para 2022.

De esta forma, en 2022, los GTPE, responden a las necesidades institucionales como una herramienta importante para sus procesos, como se muestra a continuación:



Gráfico No. 2 GTPE por proceso

Como resultado de lo anterior, resulta relevante mencionar los siguientes avances en 2022.





Gráfico No. 3 Temas en Agenda de los GTPE

Uno de los objetivos transversales de los GTPE consiste en aprovechar la experiencia y nivel intelectual de los especialistas, o bien, conjuntar ambas cosas entre generaciones, para desarrollar la Regulación Interna y Externa que el CENACE requiere.

En la Coordinación Institucional se considera que el objetivo se ha cumplido desde que se formaron los Grupos y durante 2022 se tuvo programada la identificación, análisis, diseño o desarrollo de las siguientes:



En su momento, desde la Coordinación Institucional se propició el análisis de *la Reforma Constitucional* y la propuesta de *modificación a la LIE* y que se identificó que los especialistas discutieron los posibles impactos dificultándose la elaboración del resultado de su análisis.

Actualización y desarrollo de Normas Internas Sustantivas (NIS)

- I. No. de Procesos: 09 Procesos Clave
- II. No. estimado de Procedimientos: **27** Manuales de Procedimientos
 1. Diagnóstico Operativo



2. Restablecimiento del SEN
3. Administración de solicitudes de Licencia
4. Despacho de Generación
5. Control Operativo de los elementos del SEN pertenecientes al MEM
6. Estudios de Confiabilidad
7. Entrenamiento Especializado
8. Pronósticos
9. Medición para Liquidaciones

Actualización y desarrollo de Regulación

- I. No. de Regulaciones: 03
 1. Manual de Medición para Liquidaciones. (GTPE 08)
 2. Procedimiento de Coordinación de participación Transportistas y Distribuidores en elaboración PAM. (GTPE 01)
 3. Código de Red 2.0. (GTPE 01, 02, 03)

Actualización y desarrollo de Documentos Internos de Apoyo

- I. No. de DIA: 03
 1. Instructivo para integración y validación de información generada para liquidaciones. (GTPE 08)
 2. Guía para el Análisis y Atención de la Causa – Raíz. (GTPE 19)
 3. Metodología para la gestión de Indicadores del desempeño. (GTPE 21)

Actualización y desarrollo de Normas Internas Administrativas

- I. No. de NIA: 06
 1. Lineamientos para la elaboración de Estudios de Conexión e Interconexión. (GTPE 01)
 2. Lineamientos para la determinación de Límites Operativos de Transferencia de Potencia en el horizonte de Planeación Operativa. (GTPE 02)
 3. Lineamientos para el cálculo de energía entregada y recibida por recirculación de energía. (GTPE 08)
 4. Criterios de uso general para la segregación de Energía de Unidades de Propiedad Conjunta en las GCR. (GTPE 08)
 5. Lineamientos para homologar las actividades de conciliación y formalización de mediciones para liquidaciones. (GTPE 08)



6. Lineamientos para homologar los criterios de registro de puntos de entrega – recepción y puntos de medición en SAPPSE. (GTPE 08)

Vinculación Institucional.

a. Ámbito Nacional

- Cámara de Diputados

El 23 de noviembre un grupo proveniente de la Comisión de Energía de la Cámara de Diputados visitó las instalaciones de la Gerencia del Centro Nacional del CENACE, para conocer de primera mano las actividades operativas y sustantivas del organismo en beneficio del Sistema Eléctrico Nacional (SEN). A través de esta actividad, los Diputados tuvieron oportunidad de conocer el centro neurálgico del organismo para conocer con mayor detalle el funcionamiento y operación del SEN y despejar dudas, contribuyendo así a mejorar su función legislativa en materia energética.

b. Al interior de la Institución

- Boletín Informativo de Vinculación Institucional

Durante el semestre que se reporta, se publicó internamente, para conocimiento de todos los colaboradores, la séptima edición del Boletín Informativo de Vinculación Institucional. Esta publicación de circulación interna busca informar al personal del CENACE sobre temas y actividades relevantes para el sector eléctrico nacional, incluye entrevistas con líderes del sector energético y reflexiones sobre diversos temas que entrelazan el futuro de los sistemas energéticos y la industria eléctrica en México y el mundo. La séptima edición trascendió el alcance geográfico del documento, al incluir por primera vez una entrevista con un líder del sector energético de Brasil, quien compartió su visión sobre la industria eléctrica en México, el CENACE y los retos técnicos más importantes que enfrentan los operadores de sistemas eléctricos en el mundo.

c. Ámbito Internacional

- Firma de Convenio Marco de Cooperación con la Unidad de Transacciones de El Salvador

El 25 de agosto, en las instalaciones corporativas del CENACE en la Ciudad de México, se suscribió el Convenio Marco de Cooperación Técnica e Intercambio Tecnológico entre el CENACE y la Unidad de Transacciones de El Salvador (UT), organismo homólogo de ese país. El objetivo del instrumento suscrito es el de establecer acciones de cooperación técnica entre CENACE y la UT tendientes a propiciar intercambio de experiencias e información técnica no confidencial, desarrollo de actividades de investigación, transferencia de tecnología, pasantías profesionales, además de fomentar la capacitación especializada al personal operativo.



- Firma de Convenio con Ente Operador Regional del Mercado Eléctrico de América Central

El 14 de septiembre, en las instalaciones corporativas del CENACE de la Ciudad de México, se suscribió un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el CENACE y el Ente Operador Regional del Mercado Eléctrico de América Central (EOR). Con este convenio se busca favorecer la capacitación conjunta entre las partes y estimular la ejecución de pruebas operativas, calibraciones, ajustes y estudios en beneficio del Sistema Interconectado Nacional de México y el Sistema Eléctrico Regional de América Central.

- Participación en la 57ª Reunión de Altos Ejecutivos de la Comisión de Integración Energética Regional

Los días 15 y 16 de noviembre, la Dirección General participó en la 57ª Reunión de Altos Ejecutivos de la Comisión de Integración Energética Regional (CIER) en la ciudad de Asunción, Paraguay. La participación del CENACE permitió intercambiar información con otros operadores de sistemas eléctricos en América Latina sobre retos y oportunidades para el sector eléctrico, descarbonización, empresas eléctricas del futuro y finanzas sostenibles, electromovilidad y sustentabilidad ambiental y social. El CENACE expuso las características más sobresalientes del SEN en México dentro de uno de los conversatorios del evento relativo a la transición de la matriz energética, la gestión de los sistemas eléctricos y la atención de la demanda.

- Visita de funcionarios del Administrador del Mercado Eléctrico Mayorista de Guatemala

El 18 de noviembre, las instalaciones corporativas del CENACE de la Ciudad de México, se recibió una visita de funcionarios de alto nivel del Administrador del Mercado Eléctrico Mayorista de Guatemala (AMM). El objetivo de la reunión fue el de dar seguimiento a los convenios vigentes entre ambas partes, así como identificar nuevas áreas de colaboración para el intercambio de experiencias en materia de seguridad cibernética, entrenamiento de operadores y criterios de operación de líneas de transmisión.

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 planeados, extraordinarios y acumulados:
1. Cursos Planeados

Número de cursos impartidos	Inscritos	Acreditaron	Horas Capacitación	Ingresos (Referencia SICE)
92	3,634	3,104	65,400	\$825,720.00*

2. Cursos Extraordinarios (No planeados) **

Número de cursos impartidos	Inscritos	Acreditaron	Horas Capacitación	Ingresos (Referencia SICE)
3	6	6	240	\$0.00*

3. Acumulador Anual Total

Número de cursos impartidos	Inscritos	Acreditaron	Horas Capacitación	Ingresos (Referencia SICE)
95	3,640	3,020	65,640	\$825,720.00*

Gráfico No. 1 Cursos Planeados, Extraordinarios y Acumulados

*Nota: Información únicamente con fines estadísticos, obtenida del SICE (Sistema de Inscripciones a Capacitación Especializada)

Al término del segundo semestre del año se impartieron:

- a. 22 cursos de Difusión de Manual Regulatorio de Coordinación Operativa a personal externo, atendiendo a 2,946 participantes de los cuales acreditaron un total de 2,360.
- b. 11 cursos del Manual Regulatorio de Coordinación Operativa a personal interno capacitando a un total de 170 participantes aprobando el 100% de ellos.
- c. 10 cursos de Básico del Mercado Eléctrico Mayorista, en el que se inscribieron 233 y acreditaron 215 de ellos es decir el 92%.
- d. 3 cursos de Registro y Acreditación de Participantes del Mercado, logrando atender a 52 participantes de los cuales 42 alcanzaron una calificación aprobatoria, es decir un 81%.
- e. 8 cursos de Código de Conducta capacitando a 57 participantes de los cuales acreditó el 91% que corresponde a 52 participantes aprobados.
- f. 25 cursos cortos para el personal del CENACE con una asistencia de 96 participantes de los cuales aprobó el 100%.



- g. 6 cursos de Control Interno y Administración de Riesgos I, en el que se atendió la capacitación de 30 participantes, acreditando el 100% de ellos.
- h. 4 cursos de Control Interno y Administración de Riesgos II, se capacitó a 15 personas, alcanzando una calificación aprobatoria el 100% de ellas.
- i. 2 cursos de Control Interno y Administración de Riesgos III, en los que aprobaron 10 de 11 participantes lo que correspondió al 91%.
- j. 1 curso de Sistema de Medición del Desempeño Institucional: del marco normativo a su implementación. El 100% de los 24 inscritos acreditaron.
- k. 3 cursos extraordinarios . 6 inscritos de los cuales acreditó el mismo número correspondiendo al 100%.

La formación mencionada se llevó a efecto gracias a la participación de un total de 40 instructores internos, 16 de los cuales son especialistas en cursos de Manual Regulatorio de Coordinación Operativa, 2 en Código de Conducta y 22 especializados en el Mercado Eléctrico Mayorista de nuestro país, cabe resaltar que los instructores imparten los cursos además de cumplir con las funciones de sus puestos en el CENACE.

*Nota: Información obtenida de SICE (Sistema de Inscripciones a Capacitación Especializada) únicamente con fines estadísticos.

**Nota: Los cursos extraordinarios se impartieron a personal interno de nuevo ingreso a CENACE.



7. Otros temas



7. Otros Temas.

Transparencia.

Durante el ejercicio 2022, 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 2022. 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 2022.

Asimismo, el personal de la Unidad de Transparencia, a través de la plataforma "CEVINAI" administrada por el INAI, participó en diversos cursos con el propósito de actualizarse en temas de transparencia, acceso a la información y protección de datos personales.

También, personal de la Unidad de Transparencia participó en el Día Internacional de Protección de Datos Personales 2022, que fuera organizado por el INAI y el Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales, en donde el tema central fue "Inteligencia Artificial: perspectivas y prospectivas desde el derecho a la protección de datos personales y la privacidad".

Asimismo, 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" organizada por el INAI.

Finalmente, a lo largo del 2022 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 publicarse 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 2022", se encuentran publicados en la siguiente liga:

<https://www.cenace.gob.mx/Paginas/Publicas/Transparencia/CompromisoPNCCIMGP2022.aspx>



Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal 2021-2024

El 14 de julio de 2022, el CENACE 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 primer informe de cumplimiento de 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 el cual se encuentra relacionado con la implementación de la Política de Transparencia en el Centro Nacional de Control de Energía, conforme al siguiente calendario:

La Dirección General llevará a cabo tres evaluaciones conforme al siguiente calendario:

#	Periodo a evaluar	Publicación de resultados
1	1º de julio de 2021 al 30 de junio de 2022	A más tardar el 30 de septiembre del 2022
2	1º de julio de 2022 al 30 de junio de 2023	A más tardar el 30 de septiembre del 2023
3	1º de julio de 2023 al 30 de junio de 2024	A más tardar el 30 de septiembre del 2024

Para el cumplimiento de las acciones las instituciones deberán enviar un informe al correo electrónico politica.transparencia@funcionpublica.gob.mx, con las evidencias que correspondan a cada acción que les sea aplicable, de acuerdo con el apartado denominado "medio de verificación", durante los primeros diez días hábiles de los meses de julio.

Gráfica No. 1 Periodos de Evaluación

Es importante precisar que el CENACE se encuentra dentro del grupo 4 establecido por la propia Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal 2021-2024, por lo que el primer informe de cumplimiento remitido por el CENACE a la SFP se conformó por las Prioridades que a continuación se detallan:

- a. Prioridad 1. Ciudadanizar la información pública que generen las instituciones a fin de que sea sencilla, amigable, con lenguaje ciudadano y que favorezca el escrutinio de la función pública.
 - ✓ Homologar la sección denominada "Transparencia" ubicada en el menú principal del sitio web de la institución.
 - ✓ Actualizar la información publicada en la sección denominada "Transparencia".
- b. Prioridad 3. Consolidar una cultura de transparencia democrática expansiva en la APF, y acabar con la transparencia burocrática y de relaciones públicas.
 - ✓ 3.2. Impulsar la profesionalización continua de las personas servidoras públicas en una cultura de transparencia que propicie la rendición de cuentas
 - ✓ 3.4. Fortalecer la coordinación entre la Unidad de Transparencia y las Unidades Administrativas al interior de la Institución y al exterior con otras Unidades de Transparencia



- ✓ 3.5. Compartir buenas prácticas entre las instituciones de la APF para generar conocimiento colectivo.
- c. Prioridad 6. Implementar procesos de apertura de datos abiertos que sean de mayor interés o relevancia para la población, con la finalidad de contribuir al bienestar social.
- ✓ 6.1. Identificar los conjuntos o bases de datos que genera o posee la institución.
 - ✓ 6.2. Analizar la información susceptible de publicación.

No obstante el informe remitido el 14 de julio de 2022 a la SFP, posteriormente, el 27 de julio de 2022 se publicó que en Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO por el que se reforman y derogan diversas disposiciones del Acuerdo por el que se emite la Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal 2021-2024, publicado el 30 de junio de 2021.", en donde, conforme al grupo 4, que es al que pertenece este organismo público descentralizado, se observan esencialmente los siguientes cambios aplicables al CENACE:

1. Se Derogó la "Prioridad 3", todas las acciones, es decir, aplicables al CENACE las correspondientes a las acciones 3.2, 3.4 y 3.5.
2. Se Derogó la acción 6.2, del "Eje 2. Promover un Gobierno Abierto", la cual, antes de la modificación, era aplicable al CENACE.

Es importante reiterar, que ya que el CENACE pertenece al grupo 4 y que solo le aplica la Acción 6.1 del "Eje 3. Impulsar el uso de Datos Abiertos", actualmente y conforme a los trabajos realizados previamente por el Grupo de Trabajo Institucional de Datos Abiertos de este organismo, se han identificado los conjuntos de datos a integrar en el Inventario Institucional de Datos Abiertos. Por lo que, la información de Datos Abiertos del CENACE es publicada y actualizada en las ligas siguientes:

<https://datos.gob.mx/busca/organization/cenace>

<https://www.datos.gob.mx/busca/dataset/inventario-institucional-de-datos-de-cenace>

Finalmente, el 11 de noviembre de 2022 la Secretaría de Energía hizo del conocimiento el porcentaje de las acciones cumplidas en atención al primer informe de la Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal 2021-2024 remitido por la SFP y en donde el CENACE obtuvo un 100% de cumplimiento.



Comité de Ética

Se informan las siguientes actividades:

- i. Gestión y seguimiento respecto del *Programa de Capacitación en materia de Ética, Igualdad y No Discriminación 2020-2024*, para la integración de los cursos correspondientes en el Programa Anual de Capacitación 2022 del CENACE.
- ii. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022, se llevó a cabo la gestión y difusión de los cursos en materia de ética que a continuación se mencionan, con el apoyo de la Secretaría de la Función Pública (SFP) y el Campus Virtual de la Universidad del CENACE, en los cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

Nombre del curso y/o conferencia	Participaciones
Curso en línea "La nueva ética e Integridad en el servicio público" (SFP)	44
Curso en línea "Código de Conducta del CENACE" (Campus Virtual CENACE)	51
Curso en línea "Los conflictos de intereses en el ejercicio del servicio público" (SFP)	7
Curso en línea "La integridad en el servicio público, Transformando a los Comités de Ética en la Administración Pública Federal" (SFP)	14
Total	125

Gráfica No. 1 Cursos y/o Conferencias SFP y Universidad del CENACE

Como parte de las acciones de igualdad de género y no discriminación en el CENACE, se llevaron a cabo de manera coordinada las siguientes actividades de capacitación y sensibilización sobre igualdad de género, violencia de género, hostigamiento sexual y acoso sexual con el apoyo de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH) y la Secretaría de las Mujeres de la Ciudad de México:

Nombre del curso	Participaciones
Webinar "Desarrollo de Liderazgo de Mujeres en el CENACE"	125
Curso en línea "Diversidad Sexual y Derechos Humanos" (CNDH)	136
Curso en línea "Género, masculinidades y lenguaje incluyente y no sexista" de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH)	26
Curso a distancia "Cultura institucional con perspectiva de género" de la Secretaría de las Mujeres de la Ciudad de México	27
Videoconferencia "Violencia de género, hostigamiento y acoso sexual" (CNDH)	395
Curso en línea "Inducción a la igualdad entre mujeres y hombres" (INMUJERES)	29



Nombre del curso	Participaciones
Curso en línea "Paternidades responsables: un camino hacia la corresponsabilidad del cuidado y crianza de las hijas e hijos"	16
Curso en línea "¡Súmate al Protocolo!" (INMUJERES)	20
Curso de alineación para competencia "Atención presencial a presuntas víctimas de hostigamiento sexual y acoso sexual en la Administración Pública Federal"	18
Curso en línea "Atención a casos de hostigamiento y acoso sexual en la APF" (INMUJERES)	4
Curso en línea "Igualdad y no discriminación" (CNDH) *gestión por la Jefatura de Unidad de Recursos Humanos del CENACE.	88
Total	884

Gráfica No. 2 Cursos y/o Conferencias CNDH y Secretaría de las Mujeres

- iii. La participación registrada durante el ejercicio 2022 contempla al personal de Corporativo, de las Gerencias de Control Regional, del Centro Nacional y del Centro Alterno, incluyendo a las personas servidoras públicas del CENACE que fungen como integrantes del CE.
- iv. Gestión del proceso de nominación y elección para la renovación parcial del Comité de Ética.
- v. Asimismo, se llevó a cabo la buena práctica "Acciones de capacitación para el fomento de la igualdad y la No discriminación 2022 en el CENACE", la cual tuvo como propósito informar, capacitar y sensibilizar sobre temas de igualdad de género, prevención de la discriminación, violencia de género, hostigamiento y acoso sexual para concientizar y brindar los conocimientos y habilidades en dicha materia al personal del CENACE, como resultado de las diversas acciones realizadas, el número de personas que se beneficiaron con la buena práctica implementada fue de 818 personas servidoras públicas del CENACE.
- vi. Realización de campaña para invitar al personal del CENACE (pendiente y de nuevo ingreso) a suscribir la carta compromiso del Código de Conducta del CENACE.
- vii. Finalmente, se informa que el CE del CENACE obtuvo por quinto año consecutivo la calificación más alta de 100/100 puntos, formando así parte del grupo con *calificación Excelente* en la *Evaluación Integral 2021* del Comité de Ética del Centro Nacional de Control de Energía, que proporciona la UEPPCI de la Secretaría de la Función Pública (SFP).





SUBSECRETARÍA DE RESPONSABILIDADES Y COMBATE A LA IMPUNIDAD
 Unidad de Ética Pública y Prevención de Conflictos de Intereses

Cédula de Evaluación Anual Definitiva, 2021^{af}
Comité de Ética en:

Centro Nacional de Control de Energía
CENACE

A. Componente cumplimiento		Puntos Asignables	Puntos Asignados
Evaluación Anual del Cumplimiento, 2021		25	25
B. Componente desempeño		Puntos Asignables	Puntos Asignados
Autoevaluación		65	65
Proyecto de Buenas Prácticas		5	5
Actividad de Riesgos Éticos		5	5
Evaluación Anual del Desempeño, 2021		75	75
Resultado final ponderado			Total
A. Evaluación Anual del Cumplimiento (25%)			25
B. Evaluación Anual del Desempeño (75%)			75
Actividad extraordinaria			
100 % ¡Súmate al protocolo! (+1)			
Resultado de la Evaluación Anual, 2021			100

Conforme a la puntuación obtenida, el Comité de Ética forma parte del grupo cuyo resultado de evaluación anual es:

Excelente

^{af} La presente cédula se remite en términos de los numerales 104 y 105 de los Lineamientos Generales para la integración y funcionamiento de los Comités de Ética [Diario Oficial de la Federación del 28/12/2020].

Lugar y fecha de generación: **Ciudad de México, martes, 12 de abril de 2022.**
 En caso que una o más solicitudes de aclaración que esta Unidad haya valorado como total o parcialmente procedente(s) no esté(n) plasmada(s) en la presente cédula, por favor diríjase con la Licda. Nadia Ortiz Hernández, a las cuentas de correo electrónico usepc@funcionpublica.gob.mx y nadia.ortiz@funcionpublica.gob.mx dentro

Gráfica No. 3 Cédula de Evaluación del Comité de Ética del CENACE



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."

Respecto del Programa Institucional del CENACE 2020-2024, se continúa en espera de la resolución que pueda emitir el Poder Judicial, respecto del Programa Sectorial de Energía, para proceder con su publicación en el Diario Oficial de la Federación y dar continuidad y atención a los diversos requerimientos normativos que de él se derivan.



8. Anexos



8. ANEXOS

Anexo I Estructura Orgánica CENACE

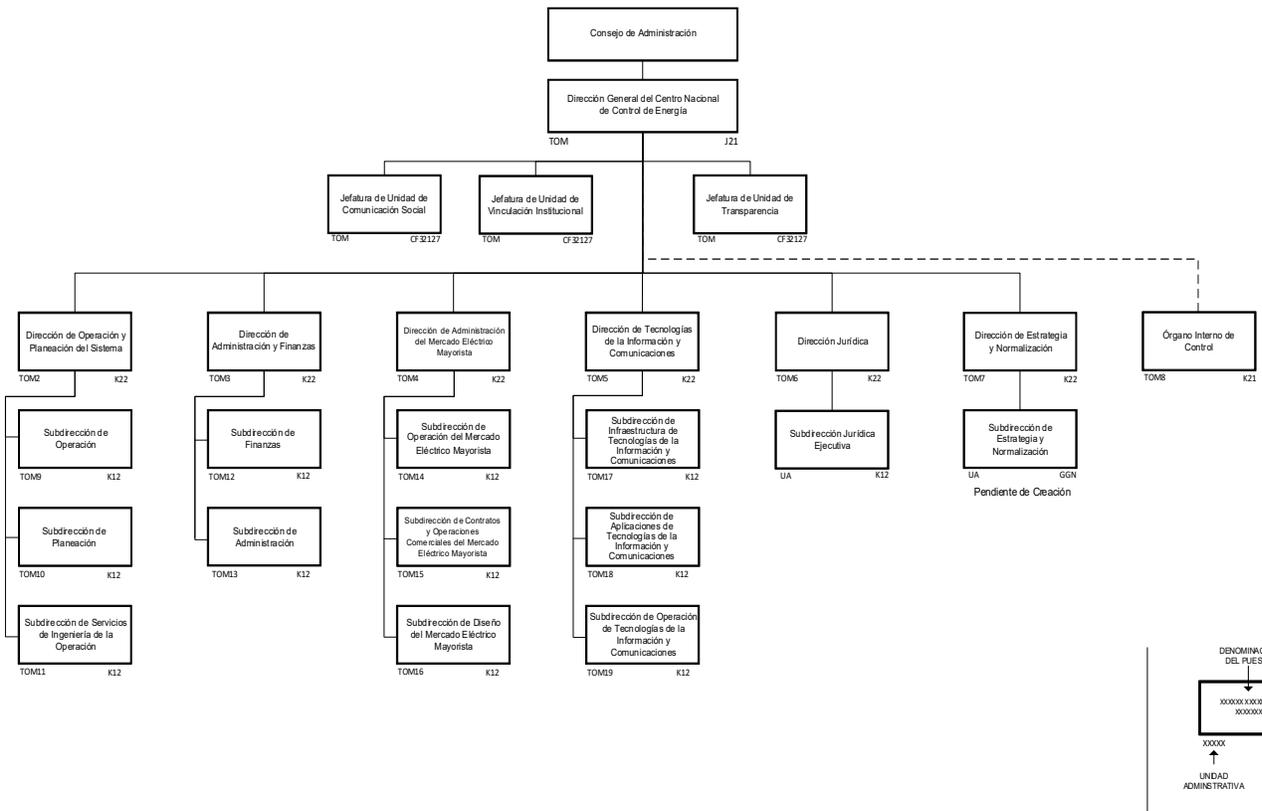
Conforme al Estatuto Orgánico publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de abril de 2018.



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



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	2021					2022				
	Millones de pesos			Variación Modificado-Ejercido		Millones de pesos			Variación Modificado-Ejercido	
	Original	Modificado	Ejercido	Absoluta	%	Original	Modificado	Ejercido	Absoluta	%
Por Licitación Pública	659.97	659.97	659.97	0.00	0.00	389.90	389.90	389.90	0.00	0.00
Por artículo 1	63.00	63.00	63.00	0.00	0.00	73.82	73.82	73.82	0.00	0.00
Por artículo 16	4.05	4.05	4.05	0.00	0.00	4.50	4.50	4.50	0.00	0.00
Por artículo 41	385.67	385.67	385.67	0.00	0.00	172.03	172.03	172.03	0.00	0.00
Fracción I	213.94	213.94	213.94	0.00	0.00	95.99	95.99	95.99	0.00	0.00
Fracción II	0.38	0.38	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fracción III	30.67	30.67	30.67	0.00	0.00	4.18	4.18	4.18	0.00	0.00
Fracción IV	59.98	59.98	59.98	0.00	0.00	0.32	0.32	0.32	0.00	0.00
Fracción V	3.82	3.82	3.82	0.00	0.00	0.06	0.06	0.06	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	1.09	1.09	1.09	0.00	0.00
Fracción VIII	32.56	32.56	32.56	0.00	0.00	19.45	19.45	19.45	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	44.32	44.32	44.32	0.00	0.00	50.93	50.93	50.93	0.00	0.00
Por artículo 42	28.68	28.68	28.68	0.00	0.00	27.94	27.94	27.94	0.00	0.00
Presupuesto de Adquisiciones para efectos de cómputo del 70-30 del artículo 42 - 4º párrafo	1,141.37	1,141.37	1,141.37	0.00	0.00	668.19	668.19	668.19	0.00	0.00
% Artículo 42 respecto al Presupuesto	2.51%	2.51%	2.51%	0.00%	0.00%	4.18%	4.18%	4.18%	0.00%	0.00%



Por Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas										
Contrataciones realizadas	2021					2022				
	Millones de pesos			Variación Modificado-Ejercido		Millones de pesos			Variación Modificado-Ejercido	
	Original	Modificado	Ejercido	Absoluta	%	Original	Modificado	Ejercido	Absoluta	%
Por Licitación Pública	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.01	3.01	0.00	3.01	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.01	3.01	0.00	0.00	0.00
% Artículo 43 respecto al Presupuesto	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%



Anexo III Austeridad

Concepto	Consumo \$ en 2021 (pesos)	Consumo \$ en 2022 (pesos)	Variación	
			Absoluta	%
Energía eléctrica	24,202,551	27,676,281	3,473,730	14.4%
Agua	1,029,680	1,197,190	167,510	16.3%
Combustible	746,700	1,045,822	299,121	40.1%
Fotocopiado			0	
Servicio de telefonía fija	1,457,410	831,191	-626,219	-43.0%
Servicio de Internet				
Viáticos	912,516	6,426,129	5,513,614	604.2%
Pasajes	1,116,308	4,999,655	3,883,347	347.9%
Total ejercido	29,465,165	42,176,268	12,711,103	43.1%

A



Anexo IV Empresas que solicitaron Servicio de Transmisión.

No.	Razón Social	Fuente de energía	Fecha de recepción	Estado de la solicitud
1	Razón Social 1	Convencional	17-ene-22	Concluido
2	Razón Social 2	Renovable	18-ene-22	Concluido
3	Razón Social 3	Renovable	24-ene-22	Concluido
4	Razón Social 4	Renovable	24-ene-22	Concluido
5	Razón Social 5	Renovable	24-ene-22	Concluido
6	Razón Social 6	Renovable	24-ene-22	Concluido
7	Razón Social 7	Convencional	25-ene-22	Concluido
8	Razón Social 8	Renovable	28-ene-22	Concluido
9	Razón Social 9	Convencional	4-feb-22	En proceso
10	Razón Social 10	Renovable	9-feb-22	Concluido
11	Razón Social 11	Renovable	9-feb-22	Concluido
12	Razón Social 12	Convencional	14-feb-22	En proceso
13	Razón Social 13	Convencional	14-feb-22	En proceso
14	Razón Social 14	Convencional	16-feb-22	En proceso
15	Razón Social 15	Renovable	24-feb-22	Concluido
16	Razón Social 16	Convencional	25-feb-22	En proceso
17	Razón Social 17	Convencional	2-mar-22	En proceso
18	Razón Social 18	Renovable	7-mar-22	Concluido
19	Razón Social 19	Renovable	7-mar-22	Concluido
20	Razón Social 20	Convencional	11-mar-22	En proceso
21	Razón Social 21	Convencional	22-mar-22	En proceso
22	Razón Social 22	Renovable	29-mar-22	Concluido
23	Razón Social 23	Convencional	29-mar-22	En proceso
24	Razón Social 24	Convencional	29-mar-22	En proceso
25	Razón Social 25	Renovable	1-abr-22	Concluido
26	Razón Social 26	Renovable	5-abr-22	Concluido
27	Razón Social 27	Renovable	5-abr-22	Concluido
28	Razón Social 28	Renovable	6-abr-22	Concluido
29	Razón Social 29	Renovable	25-abr-22	En proceso
30	Razón Social 30	Renovable	26-abr-22	Cancelado
31	Razón Social 31	Renovable	26-abr-22	Concluido
32	Razón Social 32	Renovable	29-abr-22	Concluido
33	Razón Social 33	Renovable	29-abr-22	En proceso
34	Razón Social 34	Renovable	29-abr-22	Concluido
35	Razón Social 35	Renovable	19-may-22	En proceso
36	Razón Social 36	Renovable	25-may-22	En proceso
37	Razón Social 37	Convencional	25-may-22	En proceso
38	Razón Social 38	Renovable	31-may-22	En proceso



No.	Razón Social	Fuente de energía	Fecha de recepción	Estado de la solicitud
39	Razón Social 39	Renovable	14-jun-22	En proceso
40	Razón Social 40	Renovable	20-jun-22	En proceso
41	Razón Social 41	Renovable	20-jun-22	Concluido
42	Razón Social 42	Convencional	6-jul-22	Concluido
43	Razón Social 43	Renovable	5-ago-22	En proceso
44	Razón Social 44	Convencional	3-ago-22	En proceso
45	Razón Social 45	Convencional	1-ago-22	En proceso
46	Razón Social 46	Convencional	1-ago-22	En proceso
47	Razón Social 47	Convencional	1-ago-22	En proceso
48	Razón Social 48	Convencional	1-ago-22	En proceso
49	Razón Social 49	Convencional	1-ago-22	En proceso
50	Razón Social 50	Renovable	16-ago-22	Concluido
51	Razón Social 51	Renovable	22-ago-22	En proceso
52	Razón Social 52	Renovable	19-ago-22	Concluido
53	Razón Social 53	Renovable	30-ago-22	Concluido
54	Razón Social 54	Convencional	21-sep-22	Concluido
55	Razón Social 55	Renovable	26-sep-22	Concluido
56	Razón Social 56	Renovable	27-sep-22	Concluido
57	Razón Social 57	Renovable	28-sep-22	En proceso
58	Razón Social 58	Renovable	6-oct-22	Concluido
59	Razón Social 59	Renovable	13-oct-22	Concluido
60	Razón Social 60	Renovable	1-nov-22	Concluido
61	Razón Social 61	Convencional	1-nov-22	En proceso
62	Razón Social 62	Convencional	8-nov-22	En proceso
63	Razón Social 63	Renovable	6-dic-22	En proceso
64	Razón Social 64	Renovable	7-dic-22	En proceso
65	Razón Social 65	Renovable	7-dic-22	En proceso
66	Razón Social 66	Renovable	7-dic-22	En proceso
67	Razón Social 67	Renovable	7-dic-22	En proceso



