



Informe de Autoevaluación de la Gestión

**Primer
Semestre
2022**

1.	Situación Operativa y Financiera	5
I.	Situación Operativa	5
A)	Estructura Orgánica	5
B)	Personal al 30 de junio de 2022	7
C)	Personal al 30 de junio del 2022, por cada Unidad Administrativa del CENACE	8
D)	Acciones realizadas para concluir la Transferencia de inmuebles de la CFE al CENACE y fecha estimada para su conclusión.	9
E)	Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC).	12
F)	Control del Sistema Eléctrico Nacional, en función de la Demanda de Energía y del Margen de Reserva Operativa.	19
	1.- Eventos Relevantes	29
	2.- Confiabilidad y Seguridad del Sistema Eléctrico Nacional.	33
G)	Congestiones en Enlaces Relevantes, indicando el tiempo y energía o potencia congestionada y la causa de éstas.	35
	1.- Congestión Enlaces Malpaso/Manuel Moreno Torres-Tabasco y hacia la Península de Yucatán (Entrando a Escárcega).	35
	2.- Congestión Enlace los Mochis hacia Guamúchil.	36
	3.- Congestión Enlace saliendo de Zona Hermosillo.	37
	4.- Congestión enlace saliendo de Zona Chihuahua	37
	5.- Congestión Enlace Monterrey hacia el Sur 2	38
	6.- Congestión Enlace Mazatlán hacia Tepic	38
	7.- Congestión Enlace Norte hacia Noreste	39
	8.- Congestión enlace Samalayuca/N. Cereso hacia Moctezuma	39
	9.- Congestión enlace Mazatlán hacia Durango	40
H)	Avances en relación con la operación del Mercado Eléctrico Mayorista.	42
	Mercado de Energía de Corto Plazo.	42
	Proceso del Mercado del Día en Adelanto.	42
	Procesos del Mercado de Tiempo Real.	49
	Mercado para el Balance de Potencia.	52
	Subastas de Mediano y Largo Plazo	56
	Certificados de Energía Limpia.	56
	Derechos Financieros de Transmisión.	56
	Subastas de Derechos Financieros de Transmisión.	61
I)	Participantes del Mercado.	61
J)	Avances en la Medición.	67
K)	Situación del funcionamiento de los mecanismos de estados de cuenta, facturación y pagos.	90
L)	Avance en el Cálculo de Liquidaciones.	100
M)	Avances en la Integración y Funcionamiento de los Comités Consultivos de Análisis de Reglas del Mercado Especializados y del Comité de Confiabilidad.	119
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.	121
O)	Avances relacionados con la planeación de la expansión de la Red Eléctrica	134
II.	Situación Financiera del CENACE	139
	Estado de Situación Financiera al 30 de junio de 2022 y 31 de diciembre de 2021 OPD.	139
	Estado de Resultados de los periodos 01 de enero al 30 de junio de 2022 y 2021	141
III.	Situación Financiera del Mercado Eléctrico Mayorista	143
	Estado de Situación Financiera al 30 de junio de 2022 y 31 de diciembre de 2021.	143

Estado de Resultados al 30 de junio de 2022 y 2021.-----	144
(Cifras en millones de pesos)-----	144
IV. Ingresos Obtenidos a partir de las tarifas establecidas por la CRE para la operación del CENACE.-----	145
V. Observaciones de Instancias Fiscalizadoras-----	146
VI. Estado que guarda el Sistema de Control Interno Institucional.-----	147
VII. Avance en la Administración de Riesgos Institucionales-----	148
2. Integración de programas, presupuestos y Sistemas de Evaluación del Desempeño (SED).....	150
VIII. Integración de Programas.-----	150
IX. Metas e Indicadores de Desempeño.-----	151
X. Eficiencia en la Captación de los Ingresos.-----	154
XI. Efectividad en el ejercicio presupuestal.-----	156
XII. Programa Anual de Evaluación y Aspectos Susceptibles de Mejora.-----	157
XIII. Herramientas para el monitoreo y seguimiento del desempeño institucional.-----	158
3. Cumplimiento de la Normatividad y Políticas Generales, Sectoriales e Institucionales.....	159
XIV. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.-----	159
XV. Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024. (PNCCIMGP)-----	161
XVI. Programa Sectorial de Función Pública 2020-2024-----	162
XVII. Programa Sectorial de Energía 2020-2024.-----	176
XVIII. Ley de la Industria Eléctrica y su Reglamento.-----	177
XIX. Normatividad Interna-----	178
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.-----	182
XXI. Contrataciones.-----	183
XXII. Medidas de Austeridad, Racionalidad, Disciplina y Control del Ejercicio Presupuestario.-----	184
XXIII. Transparencia y Archivos.-----	185
XXIV. Otras leyes y disposiciones relevantes que se considera conveniente resaltar.-----	190
Comité de Transparencia.-----	190
Comité de Ética-----	191
Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.-----	193
Comité de Bienes Muebles.-----	194
Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI)-----	194
Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas-----	195
4. Situación que guardan los Fideicomisos Públicos no Paraestatales.....	195
5. Litigios en Proceso.	197
6. Logros, problemática, riesgos y perspectiva relevantes de la gestión.	208
XXV. Logros.-----	208
7. Otros Temas.....	219

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 primer semestre del 2022

1. Situación Operativa y Financiera

I. Situación Operativa

A) Estructura Orgánica

Durante el primer 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 posteriormente actualizar la estructura organizacional del Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), a saber:

- a. El 18/02/2022, con oficio No. CENACE/DAF/167/2022 se remitió a la SFP, a través de la Secretaría de Energía (SENER) como Cabeza de Sector, el Catálogo de Puestos y Tabulador de Sueldos y Salarios para los Servidores Públicos de Mando, con folio TAB-2021-18-TOM-11 y vigencia de aplicación a partir del 1 de enero de 2021, el cual se atendió con el similar No. SRCI/UPRH/DGOR/0348/2022 del 03 de marzo de 2022.
- b. El 07/03/2022, mediante oficio No. CENACE/DAF/216/2022 se remitió a la SFP, a través de la Cabeza de Sector, el Catálogo de Puestos y Tabulador de Sueldos y Salarios para Personal Operativo del CENACE, con folio TAB-2022-18-TOM-1 y vigencia de aplicación a partir del 28 de noviembre de 2021, el cual se atendió con similar No. SRCI/UPRH/DGOR/0528/2022 del 01 de abril de 2022.
- c. En fechas del 22/03/2022, 08/04/2022, 06/05/2022 y 16/06/2022, se realizaron 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 actualmente cuentan en su última solicitud, con los folios MOV-2022-18-TOM-7 y MOV-2022-18-TOM-8, respectivamente, para su posterior registro organizacional ante la SFP. Lo anterior, debido a no contar aún con las adecuaciones presupuestales correspondientes que autorizan la aplicación de los movimientos de manera organizacional.

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

- a. El 06/01/2022, mediante oficio No. CENACE/DAF/013/2022 se solicitó a la SENER, en su calidad de Cabeza de Sector, llevar a cabo las gestiones necesarias ante la SHCP para la transferencia de recursos propios de la partida 33901 a la partida 12201, para la continuidad de 134 plazas de carácter eventual, para el periodo enero - diciembre de 2022.
- b. El 07/01/2022, con similar No. 411/0030/2022 la SENER remitió a la SHCP la referida solicitud, misma que fue atendida con base en los oficios Nos. 307-A.-0079 y 312.A-0246 del 18 y 24/01/2022, respectivamente, e informado al CENACE a través del oficio No. 411/0103/2022

del 26 de enero de 2022, en donde se considera procedente la transferencia de recursos propios de la partida de gasto 33901 "Subcontratación de servicios con terceros" a la partida 12201 "Remuneraciones al personal eventual", así como la autorización de 134 plazas de mando de carácter eventual, con carácter no regularizable, en el entendido de que dichos movimientos presupuestarios no generarán presión de gasto para el presente ejercicio fiscal y subsecuentes.

- c. El 15/03/2022, se remitió correo electrónico a la SFP solicitando la habilitación en el sistema RH-net de los niveles M23, N23 y O23 de las plazas de mando de carácter eventual para el CENACE, a efecto de poder llevar a cabo el registro correspondiente para los ejercicios 2021 y 2022. Solicitud que se atendió vía con correo electrónico del 17 de marzo de 2022, enviado por personal de la Dirección General de Organización y Remuneraciones de la SFP.
- d. El 09/06/2022, con oficio No. CENACE/DAF/611/2022 se solicitó a la SENER, en su calidad de Cabeza de Sector, llevar a cabo las gestiones ante la SHCP para la transferencia de recursos propios de la partida 33901 a la partida 12201, por un monto de \$1,744,680.00 (Un millón setecientos cuarenta y cuatro mil seiscientos ochenta pesos 00/100 M.N), para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022, a efecto de cubrir el pago de la prestación de la "Despensa" para las 134 plazas de carácter eventual que tiene el CENACE, y que desde su autorización por parte de la SHCP, no cuentan con dicha prestación.
- e. Adicionalmente, se realizó el proceso de descripción y perfilamiento de las 134 plazas de carácter eventual autorizadas por la SHCP al CENACE para el ejercicio fiscal 2022, actualmente en revisión, con la finalidad de iniciar el proceso de registro organizacional ante la SFP.

En complemento a lo anterior, con similar No. 411/0571/2022 del 28/04/2022, la SENER en su calidad de Cabeza de Sector, remitió a la SHCP la solicitud del CENACE realizada con oficio No. CENACE/DAF/412/2022 de fecha 26/04/2022, a través de la cual solicita el apoyo para gestionar ante la SHCP la autorización para llevar a cabo contratos para la prestación de servicios profesionales por honorarios en el ejercicio fiscal 2022. Planteamiento que fue respondido con similar No. 312.A.-1178 del 04/05/2022 emitido por la Dirección General de Programación y Presupuesto "B" de la SHCP, mediante el cual solicita algunos requerimientos adicionales de información, situación informada al CENACE con oficio No. 411/0621/2022 del 09 de mayo de 2022.

Mediante oficio No. CENACE/DAF/482/2022 del 16/05/2022, se dio atención al requerimiento de información solicitado mediante oficio No. 312.A.-1178, el cual la SENER envió con similar No. 411/0681/2022 del 19/05/2022 a la SHCP, para continuar con el análisis correspondiente, mismo que fue atendido con base en los oficios Nos. 307-A-DG1.482 y 312.A.-1595 de fechas 07/06/2022 y 08/06/2022, respectivamente, e informado al CENACE mediante similar No. 411/0767/2022 de fecha 09/06/2022, indicando que el ejecutor del gasto deberá apegarse a las "Disposiciones Específicas para la Autorización de Plazas de Carácter Eventual, así como para el Control Presupuestario en materia de Servicios Profesionales por Honorarios para el Ejercicio Fiscal 2022".

B) Personal al 30 de junio de 2022

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	1	0	1	0	0	0	1
B	Mando con Curva Salarial del Sector Central	0	14	14	16	2	18	32
C	Operativos de Confianza Transferidos de CFE	552	4	556	0	0	0	556
D	Operativos de Confianza con ingreso directo al CENACE OPD con Curva Salarial Específica	347	0	347	26	0	26	373
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	164	12	176	0	0	0	176
G	Operativo de Confianza con Contrato por tiempo determinado	0	0	0	190	0	190	190
H	Eventuales	0	0	0	133	1	134	134
I	Honorarios	0	0	0	0	0	0	0
Suma		1064	30	1094	365	3	368	1462
J	Otro tipo, (Subcontratación de Terceros, etc), especificar	0	0	0	0	0	0	0
Total		1,064	30	1,094	365	3	368	1,462

*CTD. Contrato por tiempo determinado.

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

Con base en el gráfico anterior, se cuenta con 1,429 personas laborando en el CENACE, de las cuales 1,106 ocupan plazas de carácter permanente; 190 con Contrato por Tiempo Determinado, y 133 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)	190
Total de Plazas de carácter Eventual de mando.	134
Total de Plazas de Mando, Operativas de Confianza, Sindicalizadas y Eventuales de Mando; más los Contrato por tiempo determinado.	1,462

Gráfico No. 2 Total de Plazas

C) Personal al 30 de junio del 2022, por cada Unidad Administrativa del CENACE

Área	Nuevo Ingreso CENACE OPD			Transferidos CFE			Operativo de Confianza con Contrato por tiempo Determinado	Otro tipo, (Eventual Mando), especificar	Total
	Conf.	Sind.	Total, Nuevo Ingreso	Conf.	Sind.	Total, Transferido			
Corporativo	164	0	164	92	0	92	68	101	425
Gerencia de Control Regional Baja California	31	12	43	61	11	72	16	0	131
Gerencia de Control Regional Central	25	9	34	57	10	67	1	4	106
Gerencia de Control Regional Noreste	28	10	38	48	7	55	4	0	97
Gerencia de Control Regional Noroeste	19	6	25	52	12	64	2	0	91
Gerencia de Control Regional Norte	20	4	24	43	11	54	10	0	88
Gerencia de Control Regional Occidental	14	7	21	48	10	58	21	1	101
Gerencia de Control Regional Oriental	18	6	24	58	11	69	12	0	105
Gerencia de Control Regional Peninsular	14	3	17	41	12	53	16	0	86
Gerencia del Centro Alterno	9	0	9	35	6	41	18	0	68
Gerencia del Centro Nacional	31	2	33	34	15	49	22	27	131
Vacancia	0	0	0	20	12	32	0	1	33
Total general	373	59	432	589	117	706	190	134	1462

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, no se ha tenido algún pronunciamiento por dicha Secretaría.
- c. El 15 de febrero de 2022, se sostuvo una reunión entre la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y el CENACE con el objeto de determinar el destino del inmueble de Don Manuelito 32, que ocupa la Gerencia del Centro Nacional, donde se convino que la transmisión del predio en cuestión se posponga hasta que se vote el proyecto de la Reforma Eléctrica; destacando los puntos de acuerdo:
 - El CENACE está de acuerdo con lo mencionado anteriormente, sin embargo, su preocupación es que la reforma se lleve más tiempo de lo esperado, y eso implicaría al CENACE continuar con la erogación por concepto de arrendamiento que actualmente tienen por el edificio de su Corporativo.
 - La CFE informó que se tendrá un acercamiento con la Subsidiaria CFE Transmisión a fin de conocer su postura, y a su vez buscar otra reunión con el CENACE para continuar con las negociaciones.
- d. A partir del resultado de la Reforma Constitucional para el Sector Energético, 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 con el propósito de que el CENACE tuviera una reunión el 22 de junio de 2022.

El total de los bienes inmuebles que administra CENACE es de dieciséis: 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 20 de junio de 2022.

No	Inmueble		Situación jurídica		Registro Catastral		Registro Contable	Aseguramiento	Uso	Aprovechamiento			
			Convenio de transferencia	Registro público	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	Solo contenidos	Administrativo, oficinas	6,548.23	274	13	Si
2	Gerencia de Control Regional Baja California	Mexicali Baja California	Si	1976/138	0X-004-150	5,396,670.00	40,610,214.84	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	2,162.20	101	12	Si
3	Subgerencia de Control Santa Rosalía	Santa Rosalía, Mpo. de Mulegú, B. C. Sur	Si	4091/1	201-007-002-010-A	2,500,867.94	6,326,736.87	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	150.00	11	8	Si
4	Subgerencia de Control La Paz	La Paz Baja California Sur	Si	68500/02	101-003-250-002	3,533,302.17	10,435,043.71	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	420.00	22	11	Si
5	Gerencia de Control Regional Noroeste	Hermosillo Sonora	Si	8096/1	06-252-002	23,257,939.58	45,135,213.04	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	2,582.10	96	15	Si
6	Gerencia de Control Regional Noroeste (casa)	Hermosillo Sonora	Si	151645/1	05-493-015	2,005,343.74	4,082,523.62	Si	Casa habitación	226.00	0	0	No
7	Gerencia de Control Regional Norte	Gómez Palacio Durango	Si	En proceso de inscripción	U007064013	10,928,478.55	64,598,964.83	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	2,747.51	93	17	Si
8	Planta de Tratamiento y Laboratorio del Área Nte GCRN	Gómez Palacio Durango	Si	En proceso de inscripción	U007080002	1,178,005.10	7,869,707.49	Si	Planta tratamiento y laboratorio	2.00	1	1	Si
9	Gerencia de Control Regional Noreste	Monterrey Nuevo León	Si	3961/1	32-091-001	82,533,867.62	97,600,284.03	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	3,860.13	97	22	Si
10	Gerencia de Control Regional Noreste (casa)	Monterrey Nuevo León	Si	93778/1	44-205-022	2,434,980.00	3,808,583.67	Si	Casa habitación	240.00	0	0	No
11	Gerencia de Control Regional Occidental	Zapopan Jalisco	Si	1552/77	12014G587900910000	27,548,811.48	33,136,678.06	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	3,970.58	104	21	Si
12	Centro Nacional (CENAL)	Álvaro Obregón Ciudad de México	Pendiente	Pendiente formalizar transferencia	Pendiente	Una vez se formalice	109,000,000.00	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	7,550.28	135	31	Si
13	Gerencia de Control Regional Central	Coyoacán Ciudad de México	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	4,170.50	104	22	Si
14	Gerencia del Centro Alternativo (CENALTE)	San Andrés Cholula Puebla	Si	91800/1	PU4508061	En trámite c/municipio	107,278,908.51	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	3,270.00	72	25	Si
15	Gerencia de Control Regional Oriental	Puebla Puebla	Si	En proceso de inscripción	PU-540730-01	33,153,689.37	86,998,758.05	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	2,677.89	102	15	Si
16	Gerencia de Control Regional Peninsular	Mérida Yucatán	Si	56780/2	16-0230	47,720,542.44	72,996,755.19	Si	Administrativo, oficinas Sala de control	3,367.00	87	22	Si

Gráfico No. 1 Listado de Inmuebles.

Acciones realizadas en el 1er. semestre de 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 comodato siempre que CFE acceda a firmar la realización de las obras que están pendientes desde el primer comodato 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 al Corporativo CFE, el Proyecto de Contrato de Comodato y el proyecto de oficio para la UNAM con sus anexos, actualizados, modificados y adecuados de acuerdo con lo solicitado por la propia Empresa Productiva del Estado.

Otros asuntos relativos a los inmuebles CENACE:

- Se identifican 13 inmuebles propios que, acredita propiedad con Convenio de Transferencia y, se conoce distribución geográfica, su uso y aprovechamiento.
- 10 de los 13 inmuebles cuentan con inscripción al Registro Público de la Propiedad Federal (RPPF).
- 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.
- Se cuenta actualmente con tres contratos de arrendamientos en el inmueble denominado Magna Sur con un total de 6,548.23 m² y 225 cajones de estacionamiento, de los cuales concluyó el proceso de contratación del piso 12.
- Se brindó seguimiento a la gestión del registro local de las casas habitación, ambas gestionándose ante la autoridad local, aún sin concluir.
- De los inmuebles que cuentan con inscripción en el RPPF, el 19 de mayo de 2022 se solicitó copia certificada del Folio Real, y certificado de inscripción al propio Registro Público.
- Con respecto a los convenios pendientes de inscripción de la GCR Norte y la Planta de tratamiento de aguas, CFE-CENACE 10/2015 y CFE-CENACE 12/2016 respectivamente, CENACE y CFE tuvieron un acercamiento con el fin de revisar y, en su caso, firmar los convenios modificatorios elaborados con el fin de atender lo solicitado en el RPPF.
- Del convenio pendiente de inscripción CFE-CENACE 13/2017 de la Gerencia de Control Regional Oriental, se solicitó nuevamente inscripción al RPPF del convenio de transferencia y su primer convenio modificatorio, el día 17 de mayo de 2022.
- El monto registrado contablemente del total de inmuebles se encuentra actualizado y es de \$689,878,371.91, según reporte del área de registro contable.

- Todos los inmuebles están asegurados con la Póliza 100042776 con Seguros SURA, S.A. de C.V., con vigencia del 1 de marzo 2022 al 31 de diciembre de 2022, bajo el esquema de un límite máximo de responsabilidad en el agregado anual a primer riesgo de \$95 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 primer semestre de 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 la determinación de las necesidades presupuestales en la materia mediante la solicitud de elaboración del análisis FODA, la definición de líneas de acción, la documentación de requerimientos en el sistema SIPREBIENE que integra los gastos que se consideran indispensables para garantizar la continuidad de la operación, los posibles riesgos operativos y los 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, del presupuesto estimado de TIC del ejercicio fiscal 2023.

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 2022; durante el periodo a reportar se realizaron actualizaciones al mismo con el fin de atender observaciones de la propia CEDN y se integraron nuevos proyectos por requerimientos específicos de Unidades Administrativas, para quedar conformado de 22 proyectos que contemplan 23 contrataciones en materia de TIC.

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

1. CENACE-2022-E-001605.- Licenciamiento Microsoft mediante Contrato Marco (1 contratación).
2. 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).
3. 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).
4. CENACE-2022-E-001068.- Modernizar y ampliar, así como dar continuidad a los equipos de

comunicaciones del CENACE (1 contratación).

5. CENACE-2022-E-002064.- Certificados Digitales para servicios WEB (1 contratación).
6. CENACE-2022-E-000940.- Licenciamiento de Software Institucional para la atención de procesos de apoyo y sustantivos 2022 (1 contratación).
7. CENACE-2022-E-002436.- Modernizar y ampliar, así como dar continuidad a los equipos de comunicaciones del CENACE (1 contratación).
8. CENACE-2022-E-002434.- Arrendamiento Comunicaciones para Corporativo 2022 a 2023 (1 contratación).
9. 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, el proyecto:

10. CENACE-2022-O-000913.- Equipamiento Salas Carrier (bienes TIC) (1 contratación).
11. CENACE-2022-O-001080.- Contar con la Infraestructura de equipo de cómputo para asegurar una adecuada atención de los servicios operativos (2 contrataciones).
12. 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).
13. CENACE-2022-O-002030.- Contar con el mantenimiento a la infraestructura de hardware para garantizar la adecuada atención de los servicios operativos (1 contratación).
14. CENACE-2022-O-002329.- Servicio de pruebas para el desarrollo de software (1 contratación).
15. CENACE-2022-O-001060.- Soluciones en la nube y on premise para garantizar el adecuado funcionamiento de los servicios Institucionales (MONGO DB) (1 contratación).
16. CENACE-2022-O-001593.- Continuidad Operativa de Comunicaciones de Voz para Operación (1 contratación).
17. CENACE-2022-O-002441.- Arrendamiento de Equipo de Cómputo (Complemento) (1 contratación).
18. CENACE-2022-O-002468.- Servicio de Soporte para la Plataforma de Contenedores Open Source Oracle Linux (1 contratación).
19. 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).
20. CENACE-2022-O-002437.- Servicios para Reactivación y Soporte SAP Enterprise Support (1 contratación).
21. CENACE-2022-O-002435.- Servicio de licencias de Adobe Creative Cloud Todas las aplicaciones (1 contratación).
22. CENACE-2022-O-002581.- Software de flujos de potencia y dinámica para Sistemas de Energía (1 contratación).

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

- a. Para 4 proyectos: se obtuvieron las autorizaciones normativas y ya cuentan con un contrato de prestación del servicio definido, a continuación, se indica el POTIC y la contratación específica asociada:
- CENACE-2022-E-001068.- Servicio de telefonía celular y datos móviles.
 - CENACE-2022-E-001605.- Contrato Abierto de Máximos y Mínimos de servicios de licenciamiento, soporte y servicios en la nube Microsoft para CENACE mediante el Contrato Marco.
 - CENACE-2022-E-002064.- Certificados Digitales para Servicios WEB.
 - CENACE-2022-O-001080.- Mantenimiento Integral al Sistema EMS/SCADA SPECTRUM POWER TG para la SCSR.
 - CENACE-2022-O-001080.- Contratación del Arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos (2022-2024) (Contrato marco). En proceso las actividades de recepción de entregables y reunión de arranque con el proveedor el 29 de junio del 2022.
- b. Los siguientes 4 proyectos, se encuentran en la HGPTIC, para la obtención del Dictamen Técnico correspondiente de la CEDN:
- CENACE-2022-E-000927.- Adquisición de Sistema de Seguridad para Análisis de Vulnerabilidades y Sistemas de Amenazas Avanzadas.
 - CENACE-2022-O-001593.- Continuidad Operativa de Servicios de Voz para la Operación del SEN.
 - CENACE-2022-E-000940.- Derechos de uso y servicios de mantenimiento de software diverso para CENACE.
 - CENACE-2022-O-001060.- Servicios de Implementación y Suscripción de Soporte Empresarial para MongoDB Enterprise Advanced.
- c. Los siguientes 3 proyectos se encuentran completamente integrados en su documentación, para su envío a la CEDN:
- CENACE-2022-O-002437.- Servicios para Reactivación y Soporte SAP Enterprise Support.
 - CENACE-2022-O-002435.- Servicio de licencias de Adobe Creative Cloud Todas las aplicaciones.
 - CENACE-2022-O-002441.- Arrendamiento de Equipo de Cómputo (Complemento).
- d. Para 2 proyectos fue necesario atender observaciones, por lo que se volvió a cargar el POTIC y se están subsanando los documentos con la solicitud realizada por la CEDN para la revisión de segunda vuelta:
- CENACE-2022-E-002436.- Modernizar y ampliar, así como dar continuidad a los equipos de comunicaciones del CENACE.
 - CENACE-2022-E-002434.- Arrendamiento Comunicaciones para Corporativo 2022 a 2023.
- e. Los siguientes 7 proyectos se encuentran en la elaboración del Anexo Técnico, Investigación de Mercado, Plurianual (para los casos que aplique) y demás documentación necesaria para su integración en la HGPTIC:

- CENACE-2022-E-001594.- Servicio de Soporte Técnico del Software y Hardware, y Servicios Avanzados de Soporte de los Productos Oracle 2022-2024.
 - CENACE-2022-O-002581.- Software de flujos de potencia y dinámica para Sistemas de Energía.
 - CENACE-2022-O-002329.- Servicio de pruebas para el desarrollo de software.
 - 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).
 - 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.
 - CENACE-2022-O-002468.- Servicio de Soporte para la Plataforma de Contenedores Open Source Oracle Linux.
 - 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.
- f. Se está analizando la posibilidad de transferirlo al siguiente ejercicio fiscal 2023:
- CENACE-2022-O-000913.- Equipamiento Salas Carrier (bienes TIC).
- g. Un proyecto cancelado atendiendo las directrices de la Dirección de Administración y Finanzas:
- CENACE-2022-O-002030.- Contar con el mantenimiento a la infraestructura de hardware para garantizar la adecuada atención de los servicios operativos.
- h. Respecto a las acciones de Cursos de Capacitación para el personal de la DTIC y de Salas Carrier, durante el periodo se llevó a cabo la contratación de los siguientes servicios, se trata de proyectos no considerados en materia de TIC, razón por la cual no cuentan con un POTIC asociado:
- Capacitación Especializada para personal de Desarrollo de Sistemas (SCRUM).
 - Servicio de capacitación y certificación de personal en la norma ISO-IEC 20000-1 2018.
 - Proyecto Ejecutivo de Salas Carrier (fallo el 30 de junio de 2022).
- i. En materia de Seguridad de la Información, se presentó ante el Subcomité de Revisión de Convocatorias del CENACE (SURECON) el Proyecto de Convocatoria de la Licitación Pública Nacional Electrónica, para la prestación del "Servicio de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información basada en el Estándar Internacional ISO/IEC 27001", el cual fue aprobado por sus miembros y publicado en CompraNet el pasado 14 de junio, y se tiene calendarizado recibir fallo el 5 de julio de 2022, conforme a la convocatoria correspondiente.

- j. Asimismo, durante el primer semestre de 2022, se han realizado 37 investigaciones de mercado de 23 proyectos vinculados a la DTIC.

En resumen, con relación a este primer apartado durante el periodo se concretaron 8 contrataciones por parte de la DTIC, comparadas contra 7 contrataciones formalizadas en el primer semestre de 2021.

- B. Para dar la continuidad de los servicios de TIC, se llevaron a cabo las siguientes actividades destacadas:

- a. Administración de 28 contratos que dan soporte a las plataformas informáticas y servicios para la continuidad operativa del CENACE.

- b. Se continúa con la gestión ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de las solicitudes de cartera de inversión:

- Se obtiene el registro en cartera de la solicitud 671679 Suministro e instalación de plataforma de Machine Learning y Big Data Analytics para el CENACE con la Clave de cartera 2218TOM0005.
- Se obtiene el registro en cartera de la solicitud 67203 Programa de Adquisiciones de los Sistemas de Circuito Cerrado de Televisión y Control de Accesos para las Instalaciones del CENACE con la Clave de cartera 2218TOM0003.

- c. 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.

- d. En materia de administración de plataformas de desarrollo se realizan las siguientes actividades:

- Actualización de la plataforma de Contenedores Linux OpenSource a las versiones actuales.
- Aplicación de actualizaciones de seguridad a la plataforma de Base de datos.
- Actualización de los certificados de seguridad en los sitios y portales donde se publican las aplicaciones.
- Mantenimiento, soporte y actualización de los Sistema de Becas, SIGETIC y SIGOB en la plataforma Sharepoint 2019.
- Desarrollo de la primera fase en SAP para las cadenas productivas.
- Utilización métodos de Analítica Avanzada para la información del Mercado Eléctrico Mayorista.
- Se acuerda la estrategia para priorizar los requerimientos de desarrollo y su asignación a las Gerencias de Control.

- e. Con relación al desarrollo de aplicaciones, la DTIC realizó las siguientes actividades:

- Se realizan mejoras sustantivas al Sistema de Gestión Documental (SGD).

- 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.
 - 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.
 - Desarrollo de los módulos para los complementos de pago en el Sistema de Tesorería del Mercado Eléctrico Mayorista (SITEMEM).
 - Análisis del nuevo sistema de Recepción de Ofertas.
 - Se publicó 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.
 - Se mejoró la integración de información de CONAGUA, CFE Y SMN para el modelo lluvia-escurrimiento 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.
 - Se inicia nueva versión del Sistema de Atención de Solicitudes de Interconexión y Conexión (SIASIC).
 - Se inicia el desarrollo del nuevo Sistema de Gestor de Licencias que ayudará en la validación de las Ofertas de los Participantes de Mercado.
 - Se termina la primera etapa del Sistema Integral de Pronóstico de Demanda y Consumo y se hace la publicación, ya está en funcionamiento.
- 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:
- Videoconferencia: los 40 equipos con mayor uso a nivel nacional registraron 82,325 minutos de uso, en contraste de 6,466.38 minutos de uso durante 2021.
 - Microsoft Teams: más de 33,081 reuniones organizadas, cifra inferior a la obtenida durante 2021 para el mismo periodo con 47,626 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 17,236 llamadas 1 a 1 gestionadas, 8,100,998 minutos de escritorio compartido. El uso de esta herramienta con diferentes sistemas y dispositivos reportó los siguientes usos: 5,113 para Windows, 134 MAC, 1,559 iOS, 1,876 Android y 2,668 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.
- 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. Para el periodo, la operación de todos los servicios se apoya con capacidades instaladas de soporte técnico a usuarios. En este aspecto se llevaron a cabo 2,429 acciones de soporte directo a los usuarios, lo que representa un decremento significativo comparado con las 37,458 acciones de soporte del año 2021, bajo la siguiente distribución:

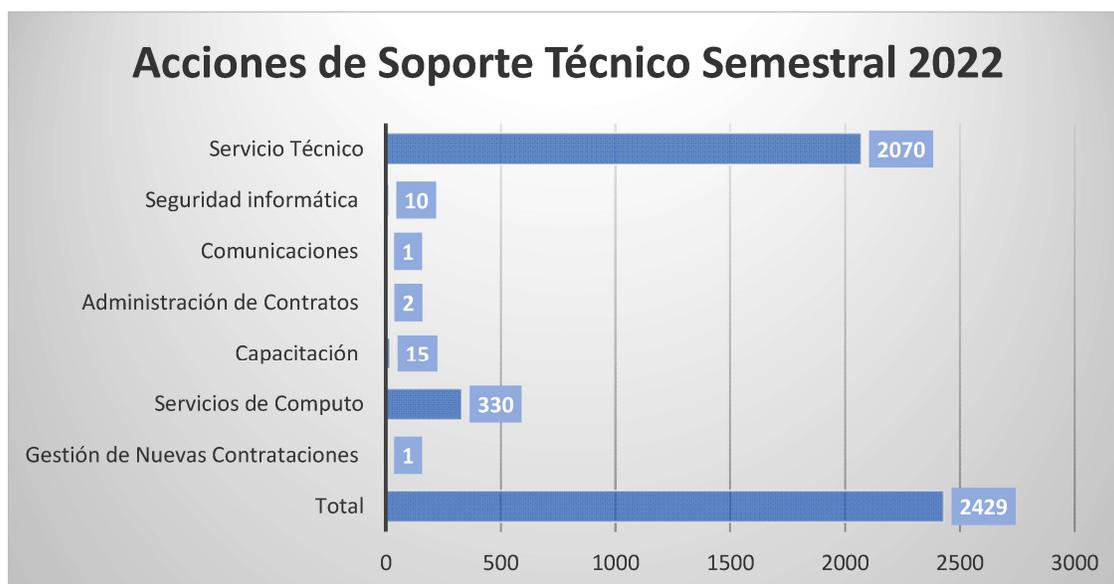


Gráfico No. 1 Acciones de Soporte Técnico

- j. En materia de seguridad de la información, al primer semestre de 2021, se asignaron a los usuarios a cargo de los procesos críticos de la operación, 546 cuentas que permiten la conexión de los funcionarios para trabajar a distancia en un ambiente operativo seguro, lo que representa un incremento en comparación de las 515 cuentas asignadas durante el mismo periodo de 2021.
- k. 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 12.23%, lo que representa un decremento significativo comparado con el 83.36% registrado durante el primer semestre de 2021.
- l. Se realizaron las siguientes acciones de cumplimiento normativo y/o implementación de mejores prácticas:
- Durante el primer semestre, se llevó a cabo la recolección de evidencias para evidenciar el cumplimiento de los 65 controles de seguridad requeridos en la HGPTIC.

-
- Se continúa colaborando en la coordinación de acciones de Ciberseguridad y Comunicaciones del Proyecto Sistema EMS/SCADA.
- m. 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.
- n. En materia de Sistemas de Mercado, se destacan las siguientes actividades:
- Administración y soporte continuo para la infraestructura de los sistemas informáticos utilizados para la operación y administración del MEM.
 - Actividades de mantenimiento preventivo a la infraestructura informática que soporta los sistemas para la operación y administración del MEM.
 - Soporte y operación de los sistemas desarrollados para la interconexión entre los sistemas de mercado y el nuevo EMS/SCADA.
 - 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 81%.
- F) Control del Sistema Eléctrico Nacional, en función de la Demanda de Energía y del Margen de Reserva Operativa.

El Sistema Interconectado Nacional, durante el primer semestre de 2022, presentó una demanda promedio de 40,948 MW y se mantuvo en incremento desde enero hasta junio, en donde se alcanzó una demanda máxima semestral de 48,375 MW acontecida el 08 de junio a las 16:43:05 horas.

Haciendo una comparativa con el primer semestre de 2021 en donde aún se apreciaron condiciones atípicas en el comportamiento de la demanda debido al coronavirus SARS-CoV2, ya que se presentó una demanda máxima promedio de 39,869 MW y una demanda máxima de 47,180 MW acontecida el 09 de junio a las 16:29:14 horas, se arroja un incremento el primer semestre de este año del 2.53 %.

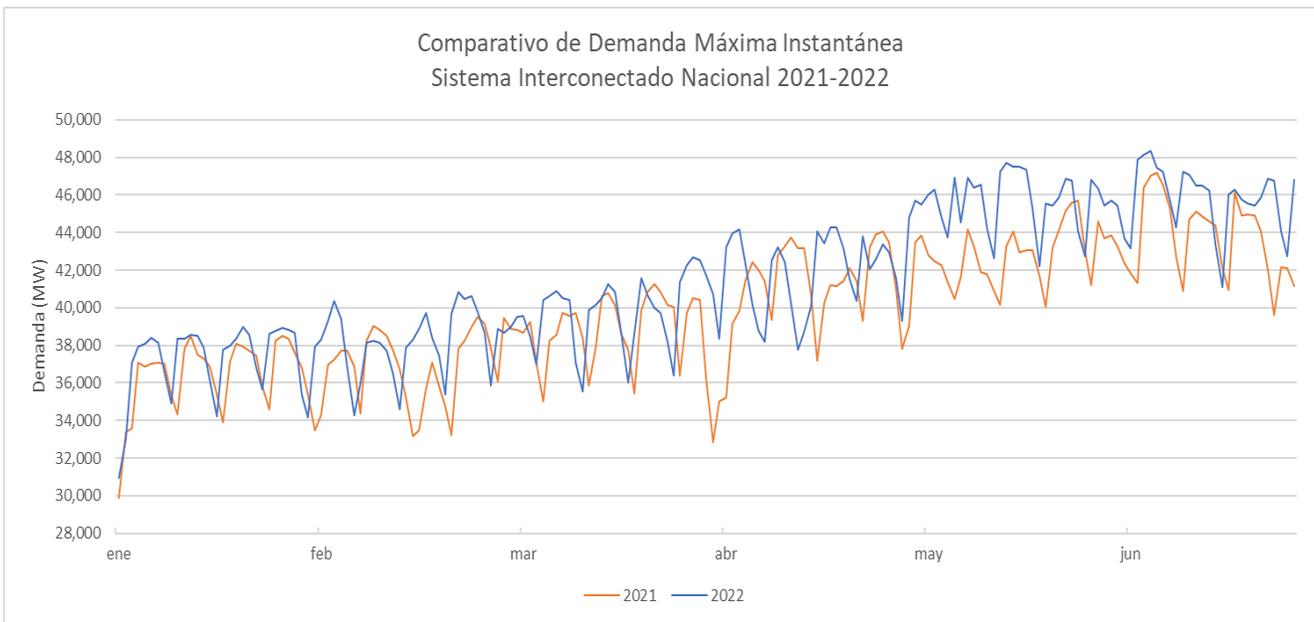


Gráfico No. 1 Comparativo de Demanda Máxima diaria del SIN.

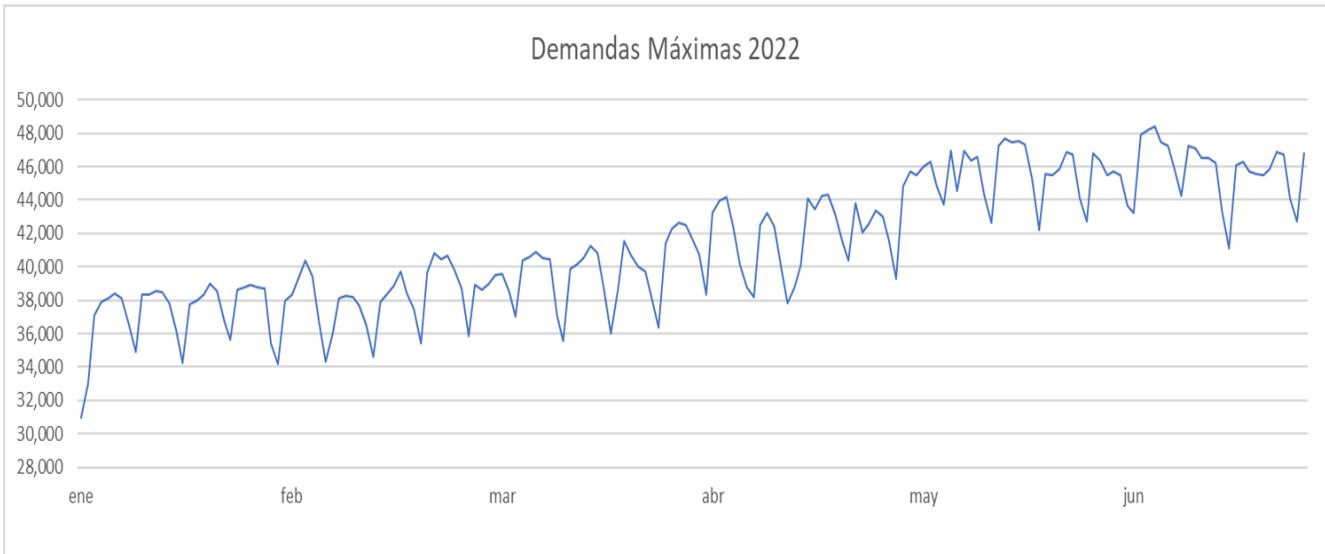


Gráfico No. 2 Demandas Máximas diarias del SIN del primer semestre 2022.

En el gráfico siguiente se aprecia que, debido a las condiciones climatológicas y al disminuir el impacto de la contingencia global por el SARS-COV2, coronavirus, las demandas máximas fueron superiores al primer semestre 2021 y por encima de los 46,000 MW en mayo y junio de 2022.

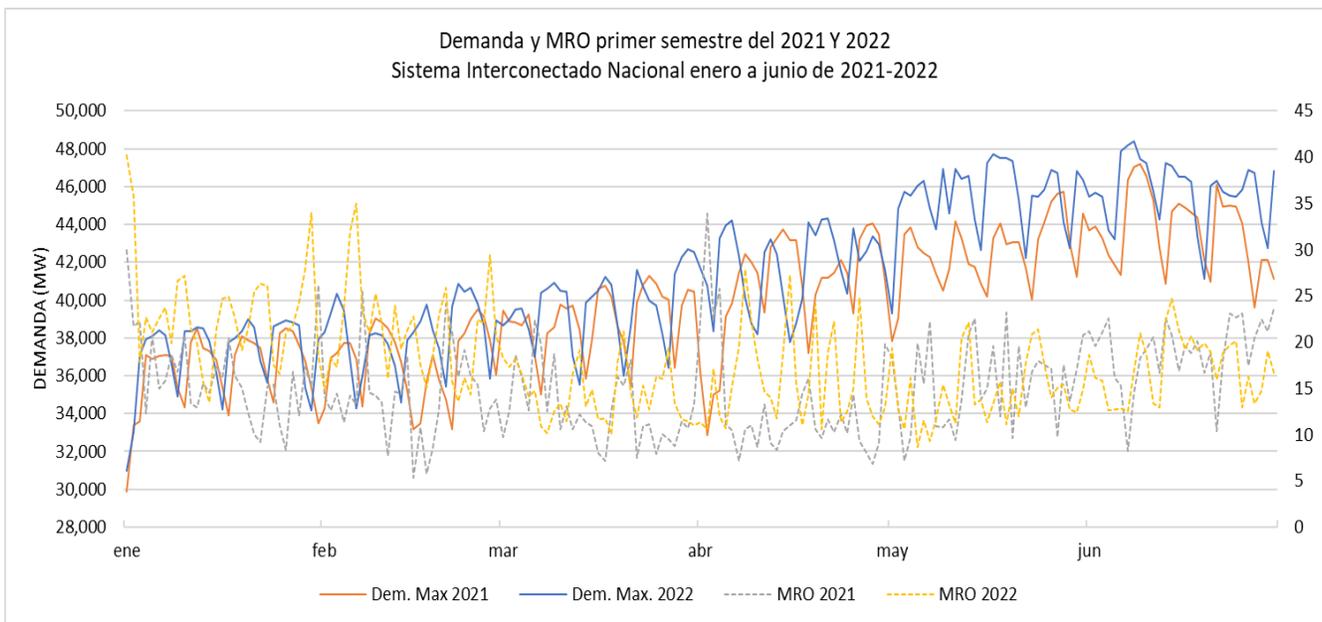


Gráfico No. 3 MRO y Demandas Máximas del primer semestre de 2021 y 2022 del SIN

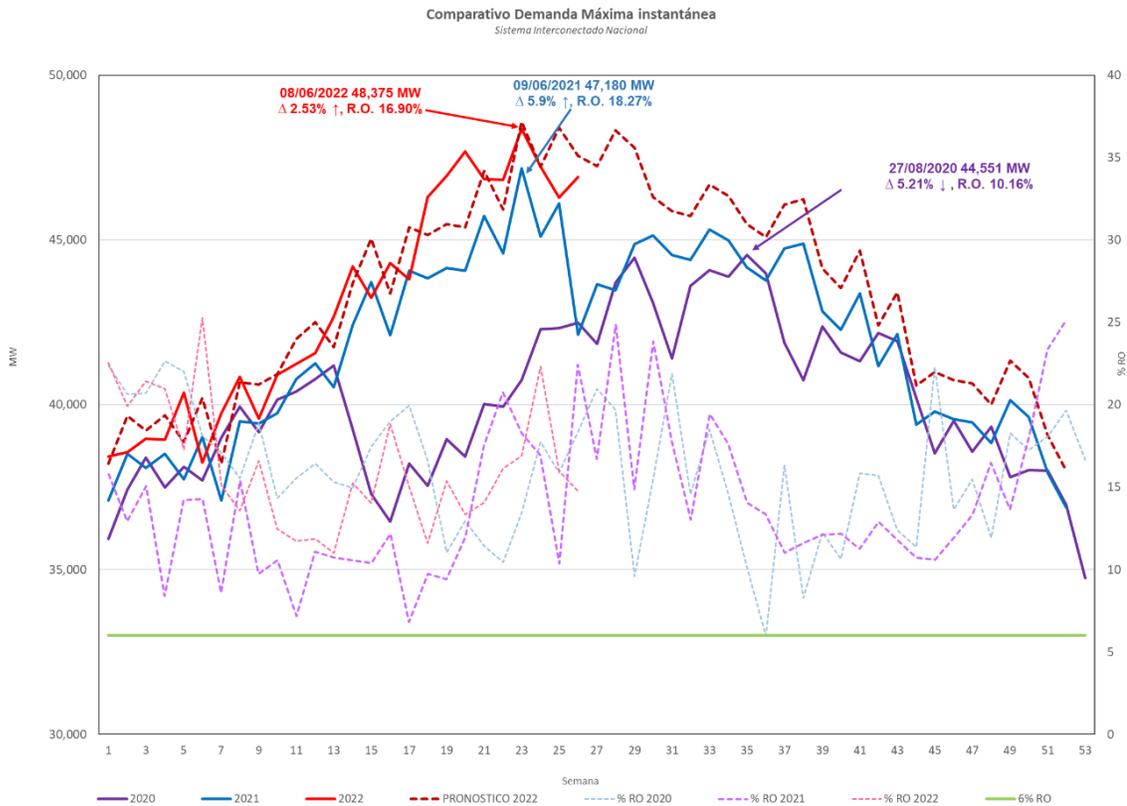


Gráfico No.4 MRO y Demandas Máximas semanal 2019-2021 del SIN.

Adicionalmente se muestra la comparación del margen de reserva operativo (MRO) del primer semestre, concluyendo que, durante 2022, se tuvieron valores óptimos de MRO y siempre por arriba del 6%, que es el valor mínimo en estado operativo normal por confiabilidad de acuerdo con el código de red. Lo anterior se debe a la entrada en operación de generación al SIN y a la óptima planeación y ejecución de los recursos de generación por parte de los procesos involucrados del CENACE.

Condiciones Relevantes

La generación indisponible, de acuerdo con el programa de mantenimiento durante el primer semestre de 2022, tuvo una tendencia creciente entre en la segunda mitad de marzo y hasta principios de abril, con un promedio de 2,411 MW y un máximo de indisponibilidad de 5,427 MW el 27 de marzo. Se presentaron los valores mínimos del semestre, llegando hasta 45 MW el 23 de junio, derivado de las condiciones de generación disponible para satisfacer la demanda eléctrica en periodo de verano.

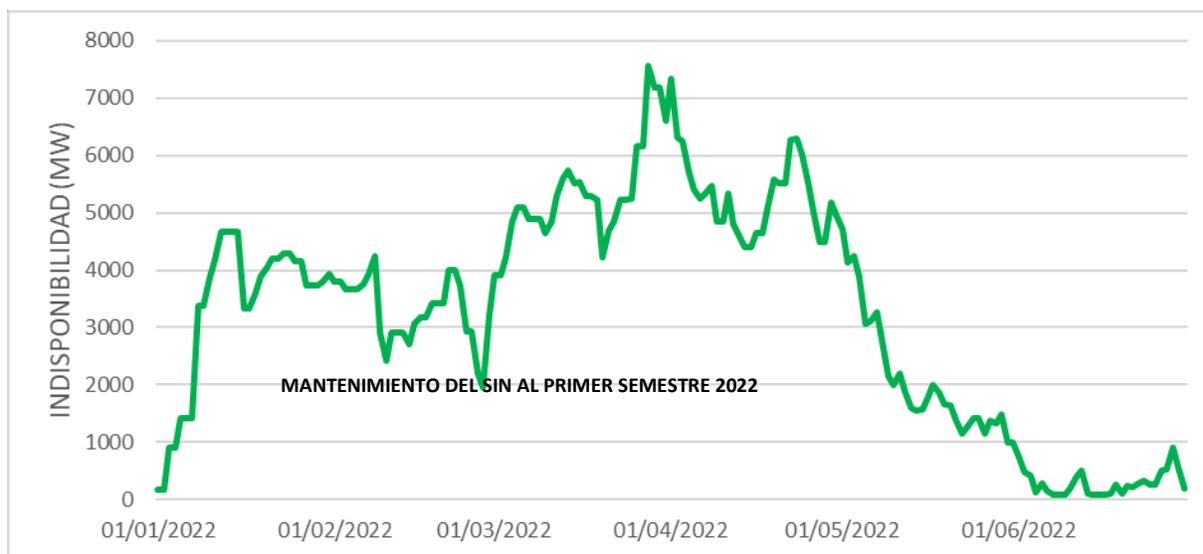


Gráfico No. 5 Mantenimiento del SIN primer semestre 2022

Durante el primer periodo del 2022, en el mes de mayo se tuvo una mayor indisponibilidad por falla de 9,859 MW y un mínimo de 2,923 MW en el mes de enero; se presentaron degradaciones desde 1,798 MW hasta 5,429 MW; alcanzando una indisponibilidad no programada de manera coincidente máxima de 16,274 MW.

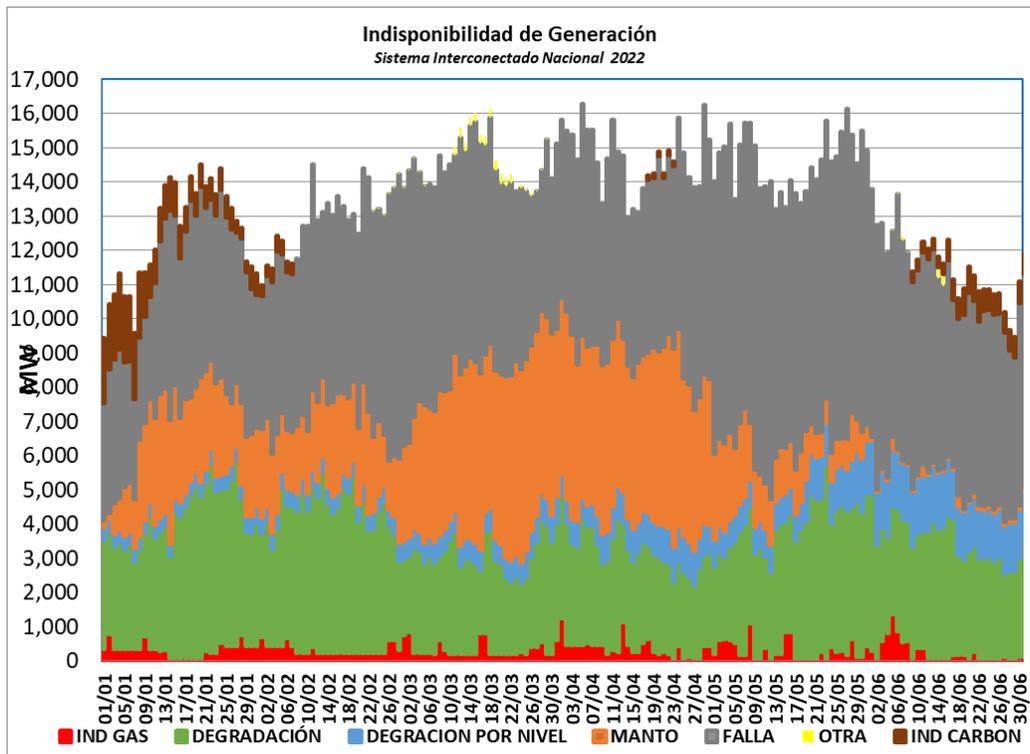


Gráfico No. 6 Indisponibilidad de Generación del SIN primer semestre 2022.

Durante el primer semestre del 2022, la generación eólica presentó un valor máximo de 5,101 MW el día 20 de marzo y un valor promedio máximo de 3,299.32 MW; para el parque de generación fotovoltaica el valor máximo presentado fue el día 13 de mayo de 7,178.44 MW y un valor promedio máximo de 5,160.78 MW (promedio considerando los horarios de cero radiaciones solares, equivalente a 0 MW).

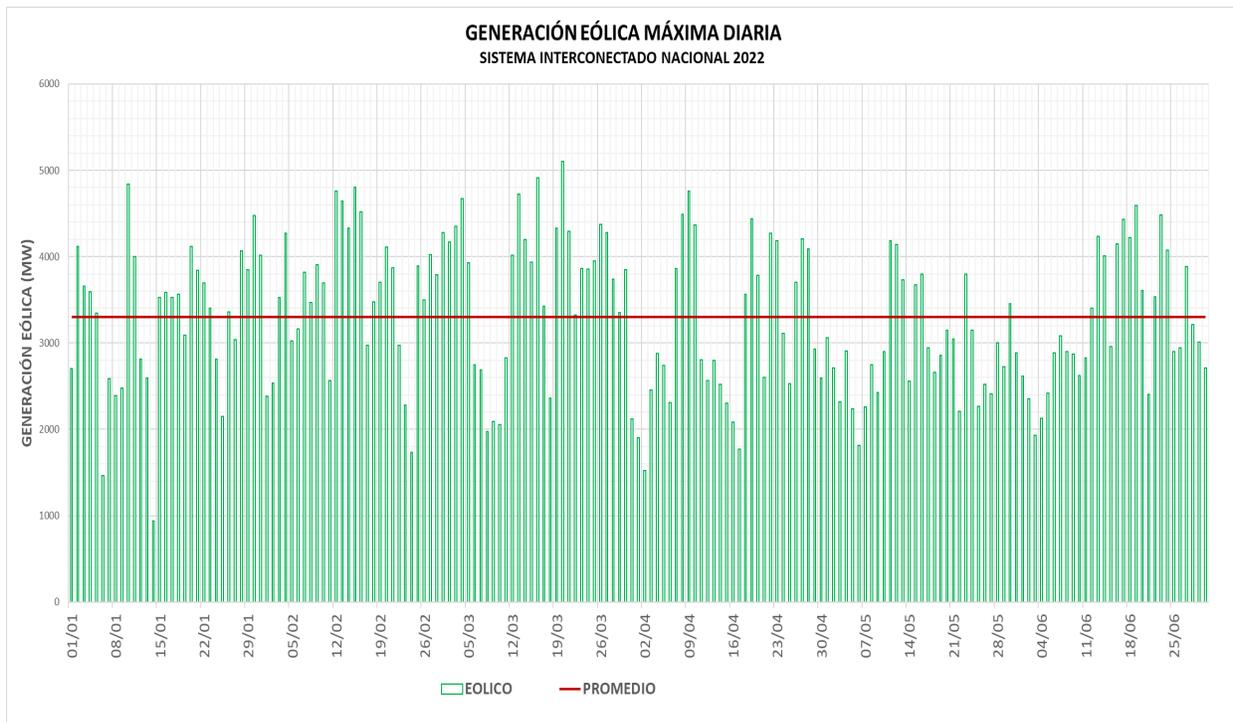


Gráfico No. 7 Generación Eólica Máxima durante el primer Semestre del 2022.

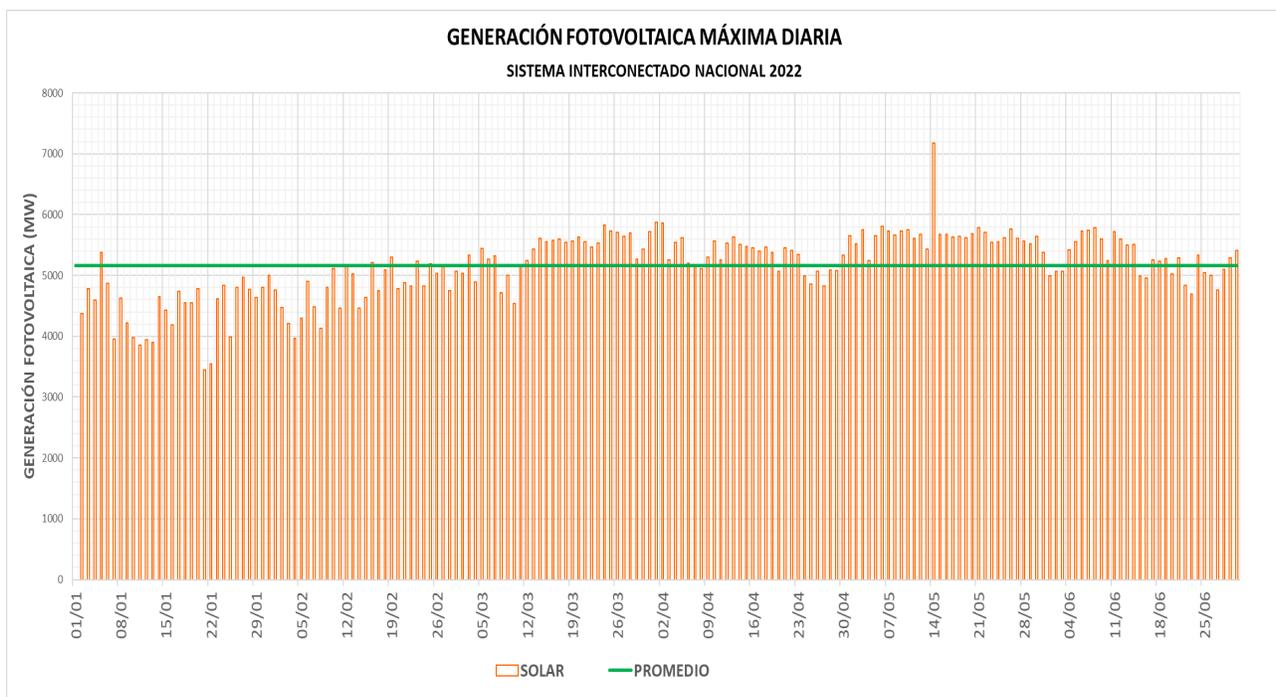
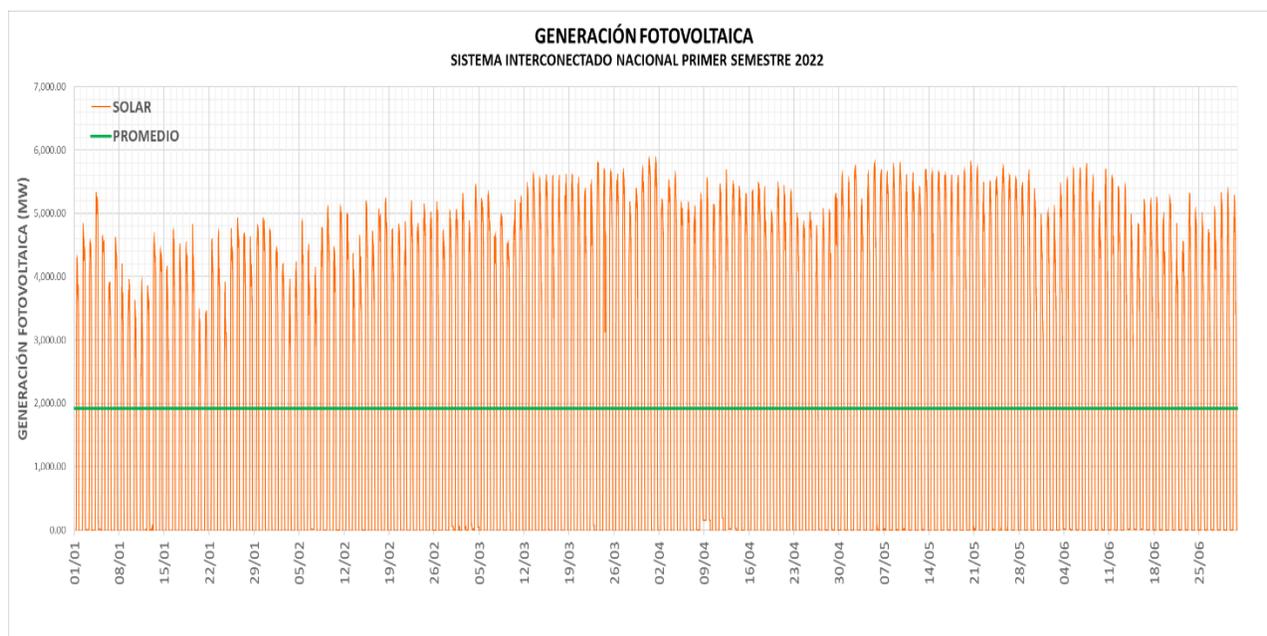


Gráfico No. 8 Generación Fotovoltaica máxima durante el primer Semestre del 2022.



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

Gráfico No. 9 Generación Fotovoltaica continua semestral.

Protocolo Correctivo en Baja California

Derivado de las condiciones previstas para el Sistema Eléctrico de Baja California, se espera 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 (en adelante "CRE") de manera oficial durante noviembre y diciembre de 2021 el CENACE gestionó la activación del Protocolo Correctivo para la contratación de Potencia en caso de emergencia, dadas las condiciones de baja reserva que se prevé tener en el Sistema Eléctrico de Baja California durante el periodo que comprende de junio a septiembre del 2022, en apego al "Acuerdo". Bajo esta notificación, el CENACE busca una contratación de capacidad de al menos 600 MW de generación para los meses mencionados, distribuida en dos periodos:

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. 10 Periodos de Potencia Comprometida

Nota:

- P1 – Periodo Uno
- P2 – Periodo Dos.

Invitación a la Industria Eléctrica

- El 12 de noviembre de 2021, el CENACE publicó en el área pública del Sistema de Información del Mercado (SIM), la convocatoria para la contratación de Potencia bajo la aplicación del Protocolo Correctivo para que el CENACE gestione la contratación de Potencia en casos de emergencia durante el periodo de junio a septiembre de 2022.
- El 18 de noviembre de 2021, el CENACE celebró una reunión pública de aclaraciones con los Integrantes de la Industria Eléctrica.

Fecha límite de recepción de cotizaciones

- Mediante publicación de fecha del 22 de noviembre de 2021, el CENACE informa a los integrantes de la Industria Eléctrica que la fecha límite para la recepción de las cotizaciones será el 10 de diciembre de 2021.

Asignación de cotizaciones

- El 14 de diciembre de 2021, se celebró una reunión entre CFE Distribución (DDBC), CFE Transmisión (GRTBC) y la GCRBC, para revisar la factibilidad técnica de los proyectos de Protocolo Correctivo 2022.
- El 17 de diciembre de 2021, se celebró una reunión entre las Direcciones de Operación, Mercado, Jurídico, Administración y la GCRBC, para revisar y difundir los hitos y las cotizaciones consideradas como factibles para el Protocolo Correctivo 2022.
- El 17 de diciembre de 2021, se aceptaron las cotizaciones consideradas como factibles para el Protocolo Correctivo 2022.

Entrega de requerimientos legales

- El 27 de diciembre de 2021, se asignó como fecha límite para que las cotizaciones que resultaron asignadas entregaran los requerimientos legales a la Dirección Jurídica.

Suscripción de contratos del Protocolo Correctivo

- a. El 12 de enero de 2022, fue la fecha asignada para la suscripción de los contratos.
- b. Derivado de la aplicación del Protocolo Correctivo para el periodo comprendido del 1 de junio al 30 de septiembre de 2022 en el Sistema Interconectado Baja California, el CENACE suscribió 7 Contratos para la compraventa de productos asociados a la aplicación del Protocolo Correctivo.

No	Generador	Clave Unidad	Periodo	Capacidad	
1	G1	07ESH-ME1	P1	40 MW	
2	G2	07TUG-ME1	P1	138 MW	184 MW
		07TUG-ME2	P1	46 MW	
3	G3	07GCE-ME1	P1	58 MW	
4	G4	07PHE-ME1	P1	105 MW	
5	G5	07TUO-ME1	P2	90 MW	
6		07CMJ-ME1	P2	100 MW	

Gráfico No. 11 Donde: P1 corresponde del 1 Junio a 30 Septiembre de 2022 (HF1 a HF24) y P2 corresponde del 1 Jul a 31 Agosto de 2022 (HF11 a HF24 diariamente).

Reuniones de Puesta en Servicio

- a. Para asegurar que las Centrales Eléctricas pudieran entrar en tiempo y forma, a partir de la suscripción de contratos con cada una de las empresas, se celebraron reuniones semanales en coordinación con CFE Transmisión, el Particular y el CENACE para atender los requerimientos de Puesta en Servicio necesarios para la operación de los proyectos.

Alta de Activos en el MEM

- a. El Departamento de Registro y Acreditación y la GCRBC celebraron reuniones de seguimiento para el alta oportuna de los activos asociados a las Centrales Eléctricas asignadas en el Protocolo Correctivo 2022.

Inicio de Operaciones

- a. El día 8 de mayo de 2022, se interconectó para pruebas la primer Unidad del Generador G2 (07TUG-ME1). Las fechas de inicio de operaciones de las centrales que resultaron asignadas para el Protocolo Correctivo 2022 son las siguientes:

No	Generador	Clave Unidad	Periodo	Fecha de Entrada en Operación
1	G1	07ESH-ME1	P1	27-05-2022
2	G2	07TUG-ME1	P1	08-05-2022
		07TUG-ME2	P1	27-05-2022
3	G3	07GCE-ME1	P1	29-05-2022
4	G4	07PHE-ME1	P1	01-06-2022
5	G5	07TUO-ME1	P2	En proceso de puesta en servicio
6		07CMJ-ME1	P2	03-07-2022

Gráfico No. 12 Fechas de entrada en operación

Transferencia de Carga Imperial Irrigation District (IID)

- a. 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 llevaron a cabo reuniones entre los procesos de CFE Distribución, IID y CENACE.

1.- Eventos Relevantes

1.- Zona Toluca

El 17 de abril a las 22:32 horas, salieron de servicio los Buses 1 y 2 de 400 kV de la Subestación Donato Guerra (DOG) debido a daño en Dispositivo de Potencial de la fase A, ocasionando la salida de 8 líneas de transmisión de 400 kV, dos transformadores de 400/115 kV de 300 MVA, adicionalmente salieron de servicio Topilejo (TOP) Bus 2 de 400 kV y TOP AT-2 DE 400/230 kV de 330 MVA, afectando la carga del Sistema de Bombeo del Cutzamala de 150 MW y 206 MW de carga urbana, rural e industrial de la Zona Toluca, para un total 356 MW de carga afectados.



Imagen No. 1 DP dañado Fase "A" de la Línea de Transmisión DOG A

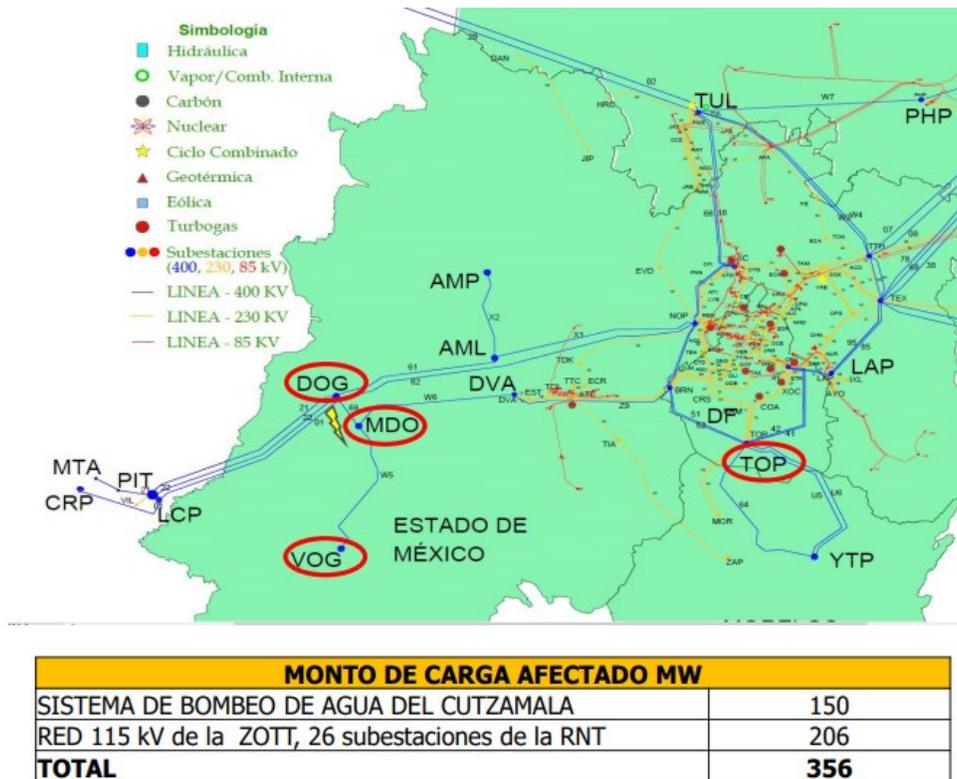


Imagen No. 2 Área geográfica involucrada.

A las 22:36 horas inició el restablecimiento de la red y carga y a las 22:37 horas se recuperó la totalidad de la carga afectada con el cierre de DOG T-2. A las 03:15 horas del 18 de abril, quedó energizado TOP AT-02 y con ello, quedó restablecida la Red Nacional de Transmisión.

En proceso de implementación, por parte de CFE Transmisión, las medidas para minimizar la ocurrencia de este tipo de eventos.

2.- Salida del corredor de 400 kV Topilejo hacia Bernabé.

El 29 de abril a las 19:47 horas salieron de servicio las Líneas de Transmisión de 400 kV Topilejo A3510/A3520 Bernabé por descarga atmosférica en estructura # 15 de las fases "A" y "C" ocasionando daño en aislamiento.

Con el mismo horario salieron de servicio la unidad 03 de la central Ciclo Combinado Centro (CBE) afectando 134 MW de generación, la unidad 04 de la central CBE afectando 155 MW y la unidad 03 de la central Tuxpan Vapor (TUV) afectando 258 MW debido a operación errónea de la protección diferencial de ambas plantas. La central Sky Eps Supply quedó en modo isla por variación de tensión alimentando 6.5 MW de carga, previamente estaba generando 27 MW. Adicionalmente la central Global Denim quedó en modo isla por variación de tensión alimentando 7.5 MW de carga, generaba 17.5 MW previo al disturbio. Para una afectación total de 577.5 MW de generación.

Se corrigió el daño en aislamiento, en proceso de análisis e implementación de mejoras en las Unidades de Central Eléctrica de generación afectadas.

3.- Salida del corredor de 400 kV Escárcega hacia Ticul.

El 27 de mayo a las 16:54 horas, salieron de servicio las Líneas de Transmisión de 400 kV Escárcega (ESA) A3Q20/ A3Q30 Ticul (TIC) por hilo de guarda reventado entre las estructuras 115 y 116, afectando 255 MW de carga por Operación de Esquema de Acción Remedial de los estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo, México con un total de 465,000 usuarios afectados de carga urbana, rural, turística e industrial y el enlace internacional hacia el país Belice con 52 MW con total de 307 MW de carga y declarándose Estado Operativo de Emergencia No. 9014.

De acuerdo con esta condición de red, se estableció un límite máximo de transmisión de 240 MW en las líneas de 230 Kv que quedaron en servicio (compuerta Escárcega Sur), por lo que no se podía recuperar el total de la carga afectada, y con horario de 19:35 horas se inició con la aplicación cortes de carga manual para una afectación total de 290 MW.

A las 21:19 horas salió de servicio la Línea de Transmisión de 230 kV Macuspana Dos (MCD) 93810 Santa Lucia (SLC), por conductor desprendido en la estructura 266 fase "A", modificando el límite de transmisión de la compuerta Escárcega Sur a 190 MW.

A las 01:33 horas del 28 de mayo, quedó en servicio la Línea ESA A3Q30 TIC y con base en evaluaciones de seguridad operativa en tiempo real y para soportar la siguiente contingencia sencilla más severa, se estableció un límite de 600 MW en la compuerta Escárcega Sur.

A las 01:35 horas se recuperó la totalidad de la carga afectada y con esta misma hora se retiró el Estado Operativo de Emergencia.

A las 01:43 horas quedaron sincronizados los Sistemas Eléctricos de México y Belice.

A las 01:56 horas quedó en servicio la Línea ESA A3Q20 TIC.

A las 16:43 horas quedó en servicio la Línea MCD 93810 SLC, recuperando el total de la red que se tenía indisponible.

4.- Afectación de carga en zonas Costa y Valle.

El 05 de junio a las 15:19 horas, de salió de servicio la central Ciclo Combinado Mexicali con 580 MW por falla en tarjetas de control de las Unidades de Central Eléctrica, por lo que se incrementó el enlace con el CAISO a 624 MW (límite de 408 MW) y un flujo residual en la compuerta Valle de 788 MW.

A las 15:33 horas se afectaron 189 de MW carga de la Zona Costa y 60 MW de la Zona Valle, para un total de 249 MW, para control del enlace con CAISO, mismo horario se declaró Estado Operativo de Emergencia No. 09.

A las 16:00 horas se solicitó a la Zona Costa recuperar la carga afectada, recuperándose a las 16:18 horas.

A las 16:33 horas se solicitó afectar 100 MW de carga de la Zona Costa y 50 MW de la Zona Valle, para un total de carga afectada de 210 MW, por confiabilidad del enlace con CAISO, ya que ante la siguiente contingencia sencilla más severa se tendría un colapso del Sistema Eléctrico Baja California.

A las 17:43 horas se inició con la recuperación de carga de la Zona Valle y a las 17:49 horas inició la recuperación de la carga de la Zona Costa.

A las 19:05 horas sincronizó Ciclo Combinado Mexicali U3.

A las 19:16 horas se recuperó el 100% de carga de la Zona Valle.

A las 19:19 horas sincronizó Ciclo Combinado Mexicali U1.

A las 19:38 horas se recuperó el 100 % de la carga afectada en el Sistema Eléctrico de Baja California, mismo horario se declaró Estado Operativo Normal.

5.- Colapso parcial en la península de Yucatán

El 22 de junio a las 08:34 horas salieron de servicio: 4 Líneas de Transmisión de 400 kV Ticul (TIC) A3Q50 Dzitnup (DZT), TIC A3Q40 DZT, Riviera Maya (RMY) A3Q60 DZT, RMY A3Q70 DZT, así como 3 líneas de 230 kV TIC 93030 Kanasin Potencia (KNP), TIC 93230 KNP y Xul Ha (XUL) 93090 TIC, por maniobra errónea y personal accidentado en la subestación Ticul 230 kV.

Se afectaron 607 MW de carga de los estados de Yucatán y Quintana Roo. Durante el proceso de restablecimiento se presentó colapso en las Zonas Riviera Maya, Cancún, Valladolid y Mérida afectándose 674 MW de carga, para un total de 1,281 MW de afectación. En coincidencia, se tuvo una afectación de generación de 802 MW.

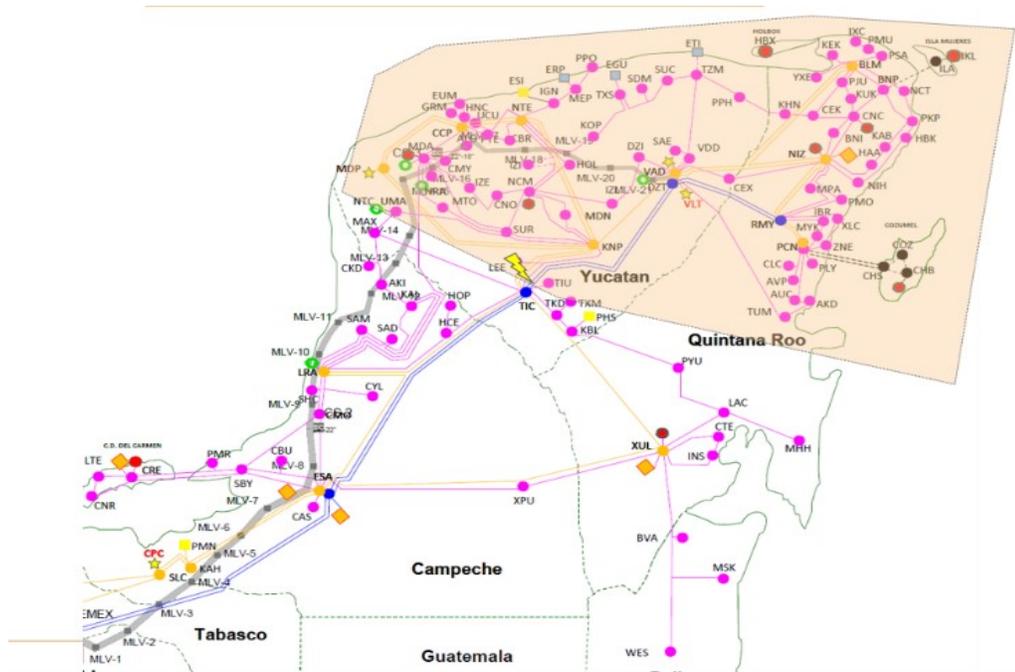


Imagen No. 3 Salida de servicio la red eléctrica de las Zonas Cancún, Riviera Maya, Valladolid y Mérida

A las 08:37 horas inició el seccionamiento y restablecimiento de la Red Eléctrica de las Zonas afectadas comenzando de Ticul a Kanasin y llevando potencial a la Subestación Norte, con ello, quedó con servicio la Zona de Transmisión Yucatán, Centro de Control de Distribución Yucatán y Gerencia de Control Regional Peninsular.

Posteriormente, se energizó hacia Valladolid quedando con potencial Valladolid Tres, Valladolid Potencia y minutos después Nizuc para energizar la zona urbana de Cancún, quedando con servicio Planta Cancún, Planta Nizuc y Zona de Transmisión Cancún. Paralelamente, se energizan Subestaciones Tizimín y Sucilá para mallar la Zona Cancún, así como de Valladolid a Riviera Maya y Zona Mérida sincronizando Mérida Unidad 2. Durante el proceso de restablecimiento el total de la

generación sincronizada fue de 276 MW, a las 11:03 horas se energizaron todas las subestaciones afectadas y a las 11:38 horas se restableció el 100% de la carga afectada.

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. Se incorporó como restricción en el despacho de generación la inercia mínima en el Sistema Interconectado Nacional, el cual permite tener suficiente generación síncrona interconectada para en caso de un evento de desconexión masiva de la misma no se tengan tasas de cambio de la frecuencia que pongan en riesgo la Estabilidad del SIN.
- e. Revisión y seguimiento a la asignación de Unidades de Central Eléctrica Fuera de Mérito por Confiabilidad.
- f. Seguimiento a las asignaciones de Reserva programadas en el AUGC.
- g. Cumplimiento de las Políticas Hidráulicas de los grandes embalses en coordinación con los volúmenes y niveles acordados con CONAGUA y con la Comisión de Manejo de Presas del Río Grijalva.
- h. Justificaciones en el Sistema de Información de Relatorio, Eventos y Licencias de las Desviaciones de Despacho en Tiempo Real con respecto a lo programado en el día en adelante.
- i. Seguimiento a la Disponibilidad de la Generación con base a mantenimientos, restricciones de combustibles o fallas.
- j. Se atendieron 9,547 registros de solicitud de licencia para mantenimientos programados en las Unidades Generadoras y Red de Transmisión en el Sistema Interconectado Nacional.
- k. Se realizaron 1,220 estudios de Flujos de Potencia en tiempo real para evaluar las condiciones operativas del SIN.

I. De manera centralizada, durante el primer semestre del 2022, se han realizado 201 estudios de licencias, los cuales se clasifican en la siguiente manera:

1. Estabilidad dinámica
 - i. 34 por estabilidad angular
2. Análisis en estado estable
 - i. 62 por problemas de tensión
 - ii. 1 por apertura angular (ángulo de recierre)
 - iii. 104 por cargabilidad en equipos (diseño)
3. Por gerencia, la distribución de los estudios fue la siguiente:
 - i. 58 GCR ORI
 - ii. 33 GCR NES
 - iii. 31 GCR NOR
 - iv. 25 GCR CEL
 - v. 22 GCR NTE
 - vi. 18 GCR OCC
 - vii. 14 GCR PEN

m. Se han realizado un total de 181 estudios de capacidad de transferencia en los enlaces internacionales con:

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

Cada enlace cuenta con estudios de demanda mínima, media y máxima, en la importación y exportación de energía. Los casos comprenden estudios por voltaje, cargabilidad de equipos, y del comportamiento de los límites de compuertas.

Esto es para considerar la capacidad de transferencia comercial, y de pago de energía inadvertida a manejar por dichos enlaces.

G) Congestionamientos 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, dependió, principalmente, de indisponibilidad de generación presentada por mantenimientos, fallas y falta de suministro de gas natural hacia el gasoducto de Mayakán, 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 80 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.

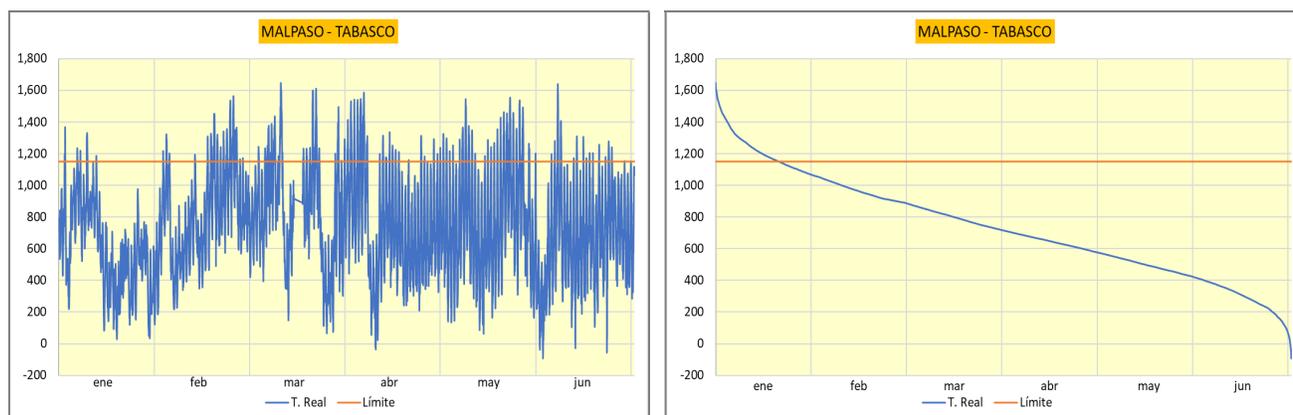


Gráfico No. 4 Enlace Malpaso/Manuel Moreno Torres-Tabasco.

El enlace Malpaso/Manuel Moreno Torres-Tabasco se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 19 días, 19 horas y 20 minutos, por lo que se tuvo una energía en riesgo de 66,143 MWh.

El enlace hacia la Península de Yucatán se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 8 días 14 horas y 10 minutos, por lo que se tuvo una energía en riesgo de 13,699 MWh.

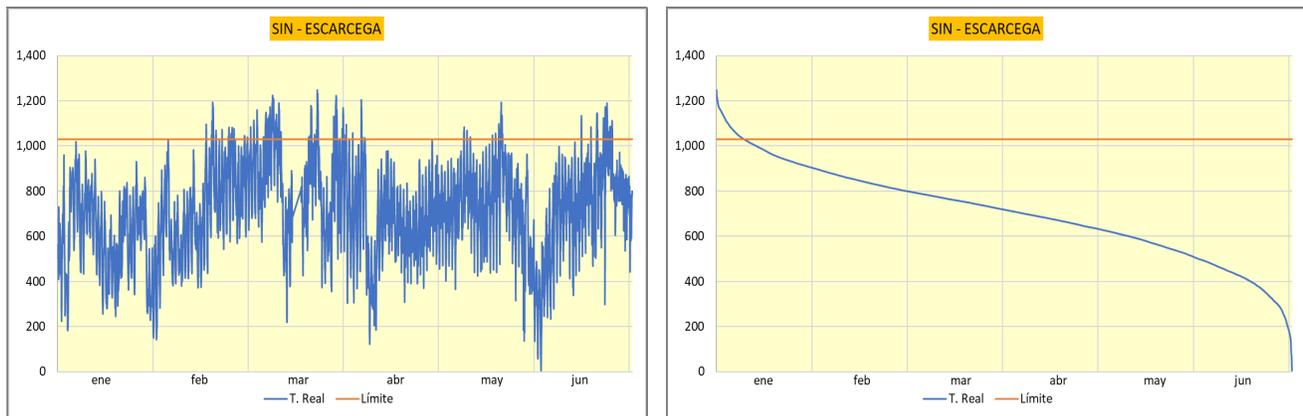


Gráfico No. 5 Enlace SIN a Escárcega.

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 del recurso renovable fotovoltaico y térmico de generación en la parte Noroeste. Se presentaron 48 Estados Operativos de Alerta y se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 19 días, 4 horas y 50 minutos, por lo que se tuvo una energía en riesgo de 23,935 MWh.

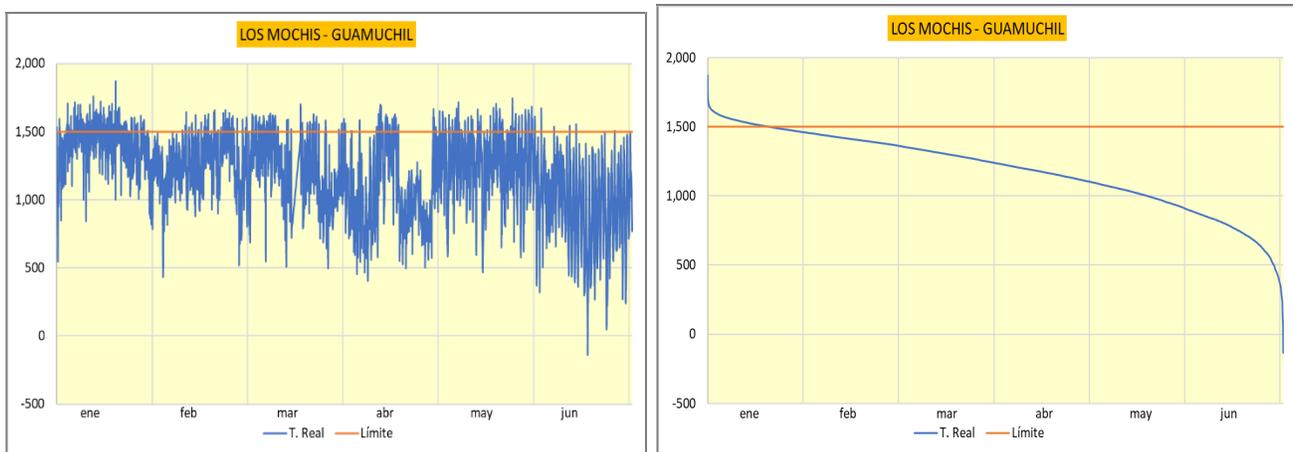


Gráfico No. 6 Enlace Los Mochis hacia Guamúchil.

3.- Congestión Enlace saliendo de Zona Hermosillo.

El enlace saliendo de la Gerencia de Control Regional Noroeste hacia el resto del sistema se estuvo operando muy cercano a su límite de capacidad de transmisión la mayor parte del periodo; lo anterior, debido a la gran capacidad de generación con respecto a los corredores de transmisión en esa zona del país y por requerimientos en el resto del SIN debido a los costos competitivos de esta generación. Se declararon 38 estados operativos de alerta, por lo que se mantuvo por encima de su límite máximo un tiempo total de 6 días, 13 horas y 30 minutos, teniendo una energía en riesgo de 7,549 MWh.

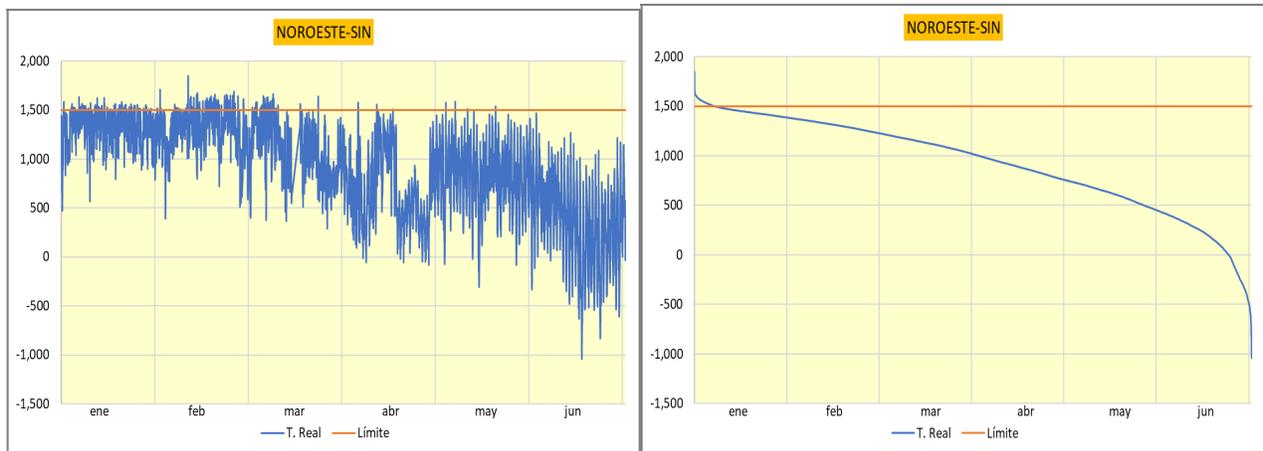


Gráfico No. 7 Enlace Noroeste al SIN.

4.- Congestión enlace saliendo de Zona Chihuahua

El enlace saliendo de Chihuahua 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 del recurso renovable fotovoltaico. Se presentaron 37 Estados Operativos de Alerta y se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 7 días y 15 horas, por lo que se tuvo una energía en riesgo de 8,113 MWh.

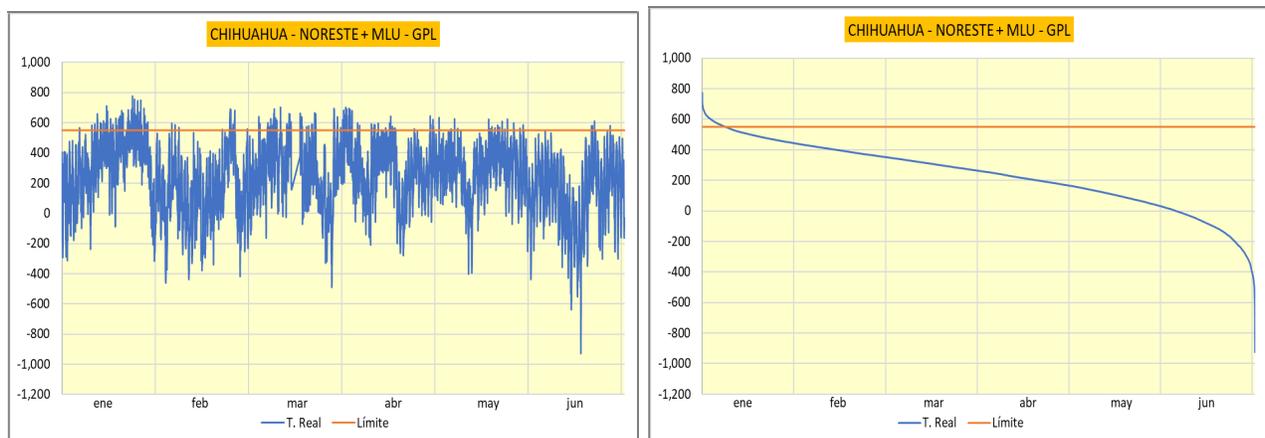


Gráfico No. 8 Enlace Chihuahua- Noreste + MLU - GLP.

5.- 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 los recursos de generación en la Zona Norte y Noreste del país. Se presentaron 52 Estados Operativos de Alerta, por lo que se mantuvo por encima de su límite máximo un tiempo total de 2 días, 20 horas y 30 minutos, teniendo una energía en riesgo de 4,039 MWh.

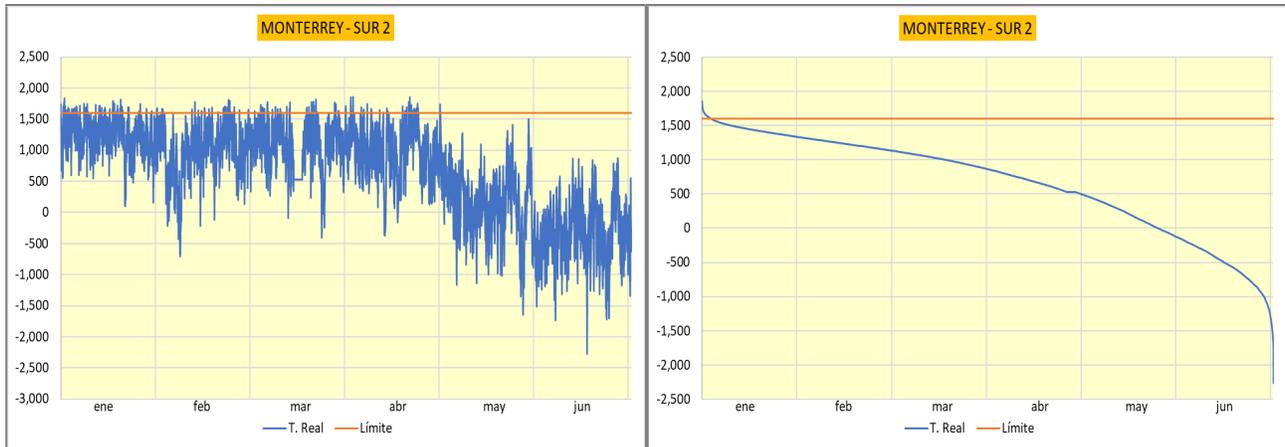


Gráfico No. 9 Enlace Monterrey hacia el Sur 2.

6.- 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 de la gran capacidad de generación con respecto a los corredores de transmisión en Noroeste y Norte del país. Se presentaron 48 Estados Operativos de Alerta y se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 4 días, 19 horas y 10 minutos, por lo que se tuvo una energía en riesgo de 3,765 MWh.

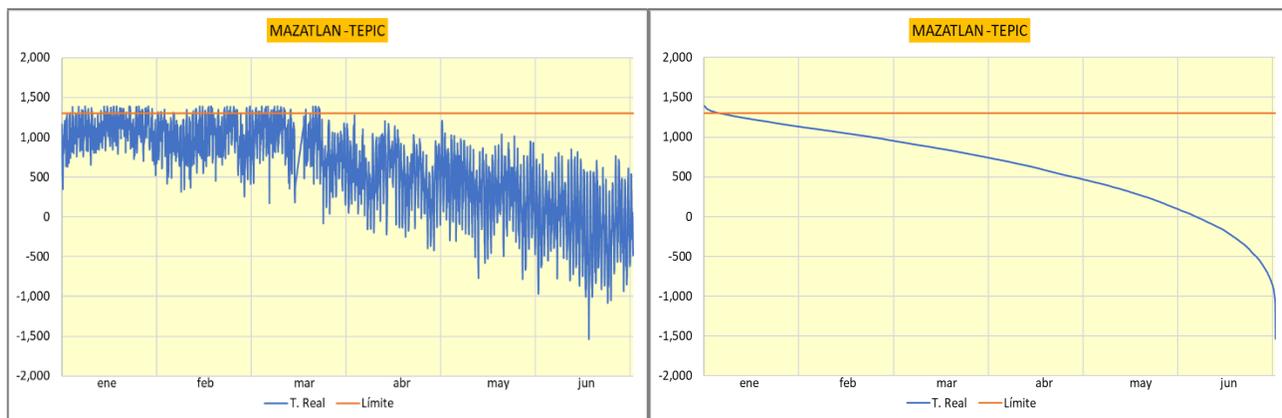


Gráfico No. 10 Enlace Mazatlán hacia Tepic.

7.- 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 y térmico en la parte Noreste. Se presentaron 55 Estados Operativos de Alerta y se mantuvo por encima de su límite un tiempo total de 3 días, 4 horas y 20 minutos, por lo que se tuvo una energía en riesgo de 6,107 MWh.

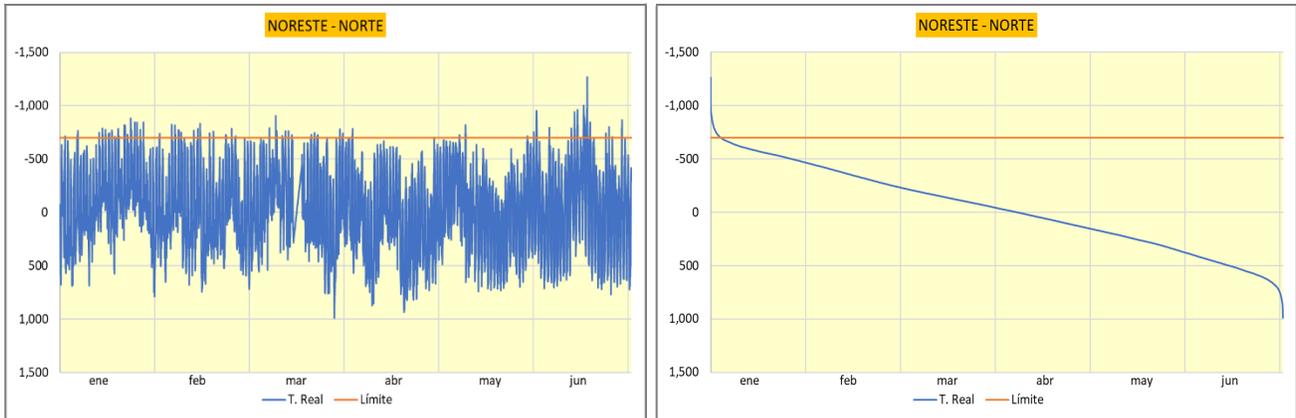


Gráfico No. 11 Enlace Norte hacia Noreste.

8.- Congestión enlace Samalayuca/N. Cereso hacia Moctezuma

El enlace Samalayuca/N. Cereso 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 56 estados operativos de alerta, por lo que se mantuvo por encima de su límite máximo un tiempo total de 3 días, 7 horas y 40 minutos, teniendo una energía en riesgo de 1,470 MWh.

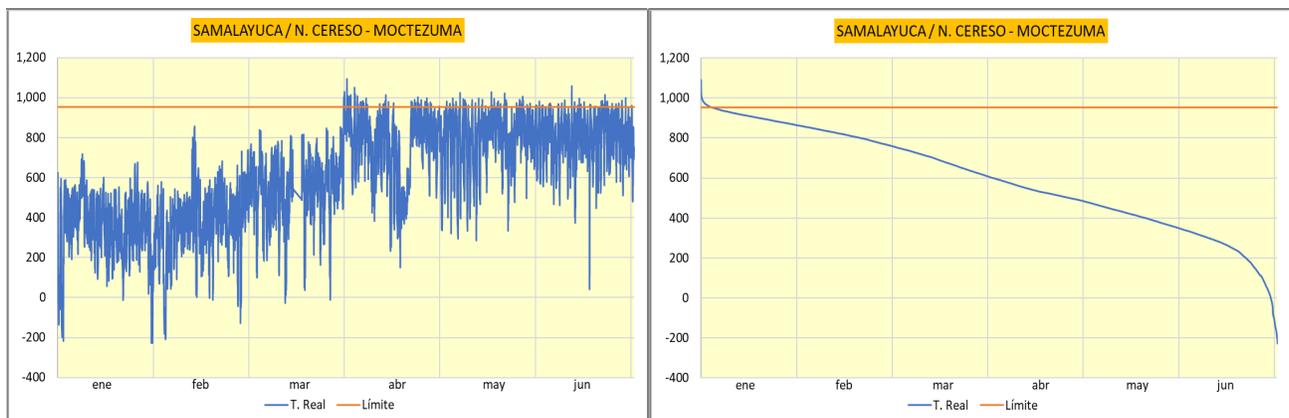


Gráfico No. 12 Enlace Samalayuca / N. Cereso - Moctezuma.

9.- Congestión enlace Mazatlán hacia Durango

La congestión de Mazatlán hacia Durango dependió, principalmente, de indisponibilidad de generación presentada 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.

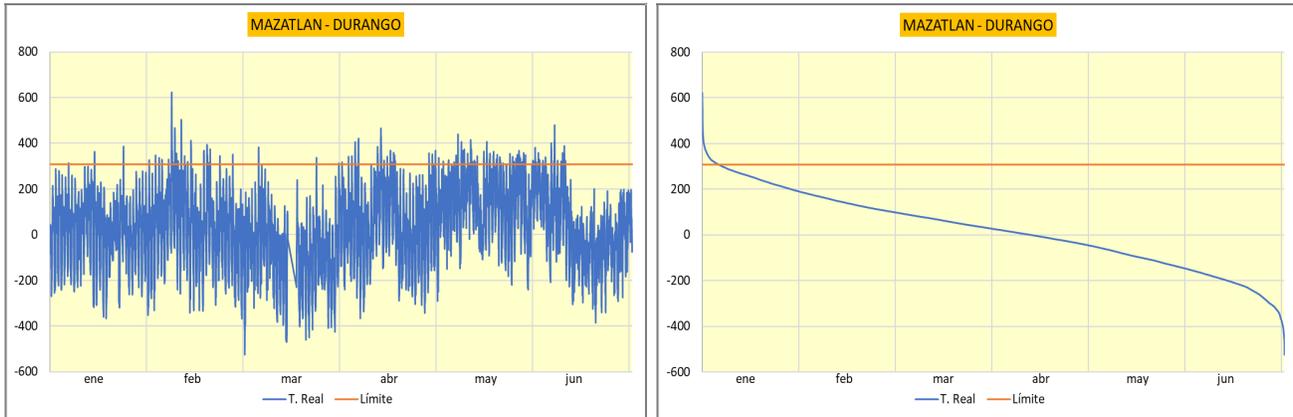


Gráfico No. 13 Enlace Mazatlán – Durango.

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

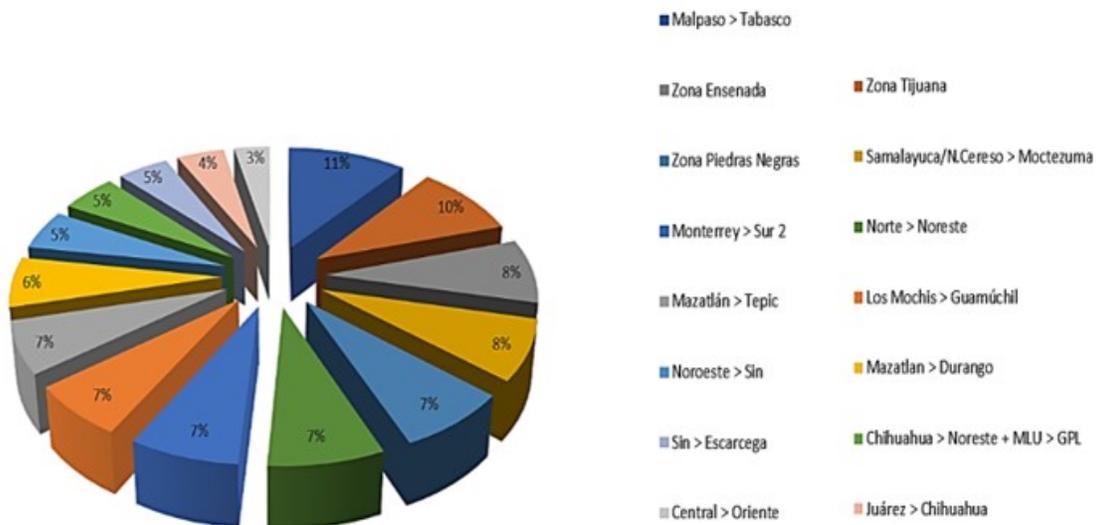


Gráfico No. 14 Estados Operativos de alerta

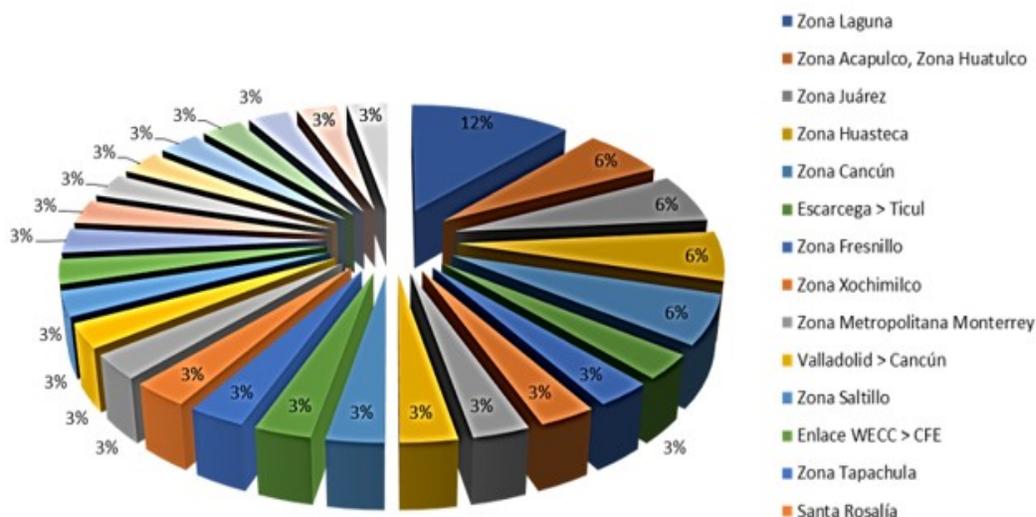
ESTADÍSTICA DE LOS ESTADOS OPERATIVOS DE EMERGENCIA MÁS FRECUENTES ENERO-JUNIO 2022


Gráfico No. 15 Estadística de los estados operativos de emergencia

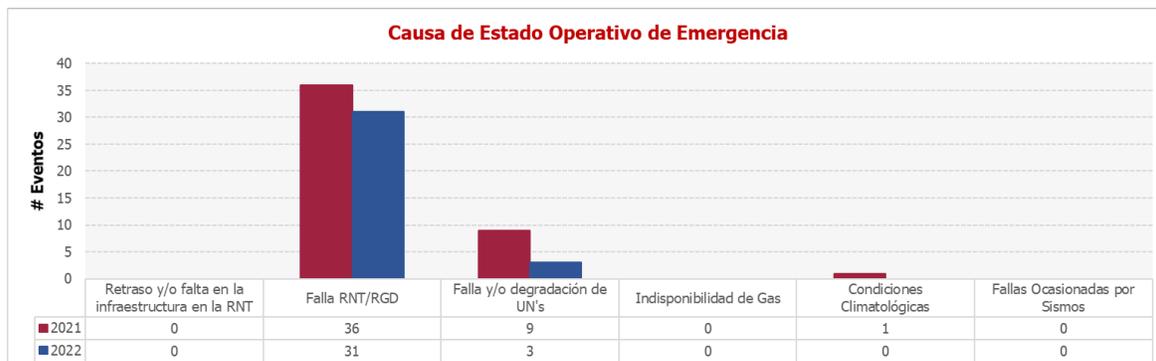
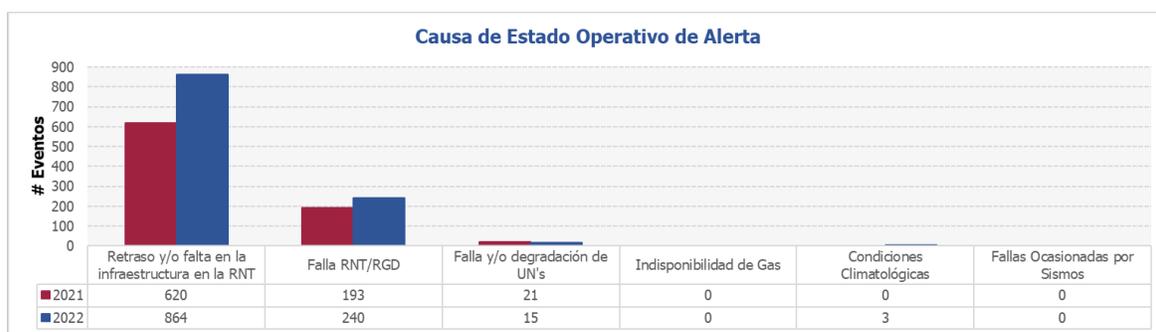


Gráfico No. 16 Estadística de Causas de los Estados Operativos.

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

Mercado de Energía de Corto Plazo.

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

- a) Mercado del Día en Adelanto (MDA)
- b) Asignación Suplementaria de Unidades de Central Eléctrica para Confiabilidad (AUGC)
- c) Mercado de Tiempo Real (MTR)
- d) Cálculo de Precios Marginales Ex-post.

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 congestionamiento 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-junio de 2022.

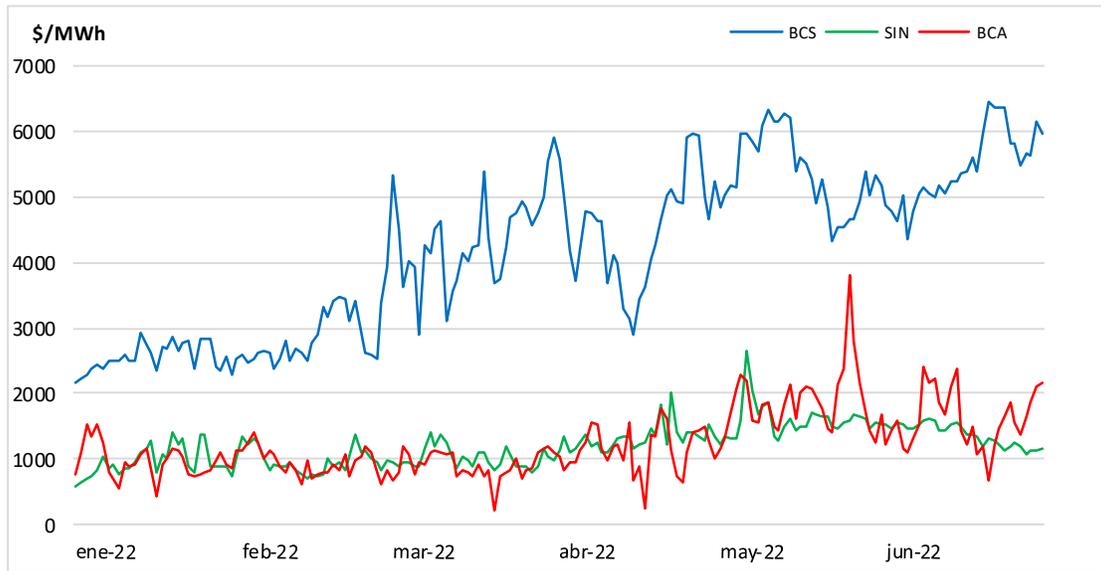


Gráfico No. 1 PML promedio diario del Mercado del Día en Adelanto, del 01/01/2022 al 30/06/2022

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:

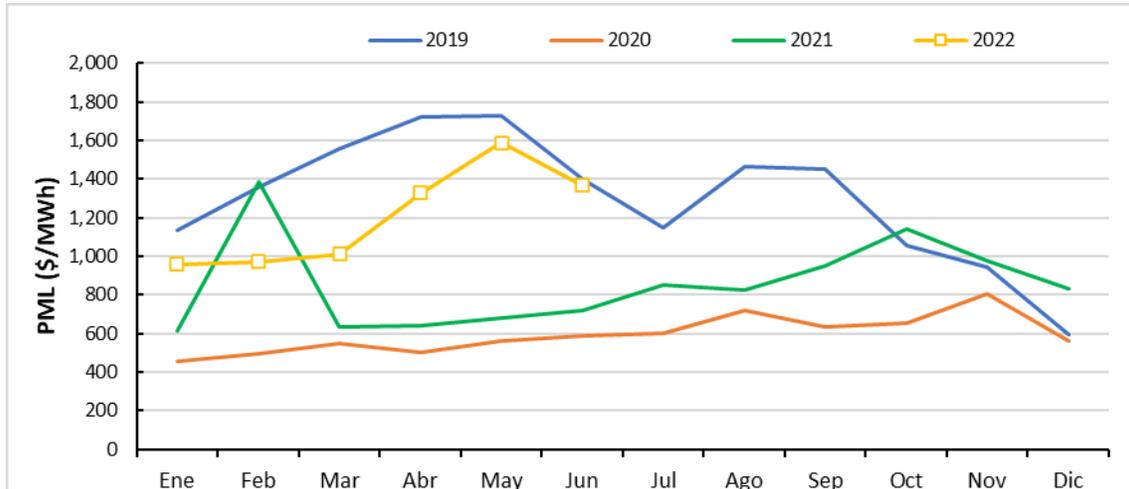


Gráfico No. 2 Comparativo de PML promedio mensual del Sistema Interconectado Nacional en el Mercado del Día en Adelanto (2019-2022).

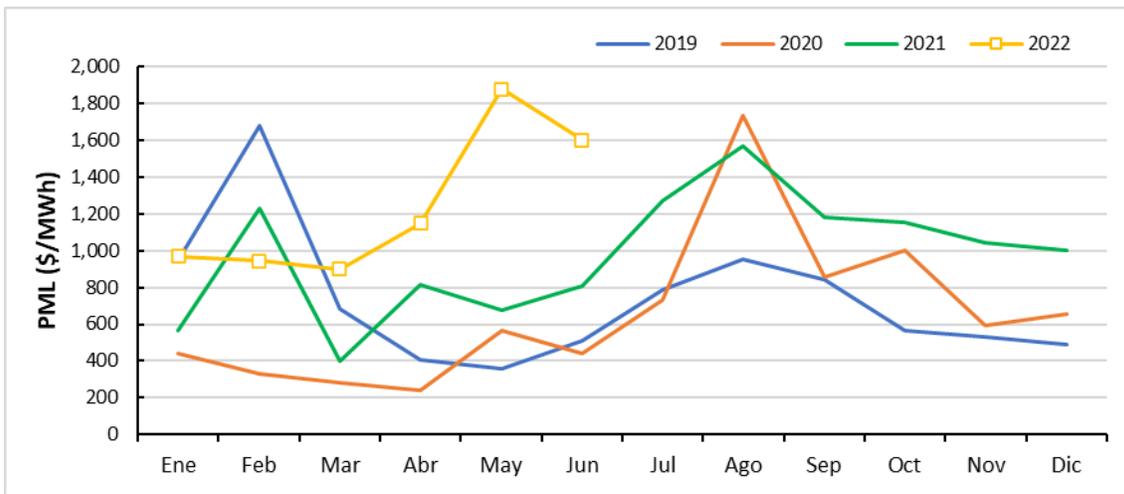


Gráfico No. 3 Comparativo de PML promedio mensual del Sistema Interconectado Baja California en el Mercado del Día en Adelanto (2019-2022).

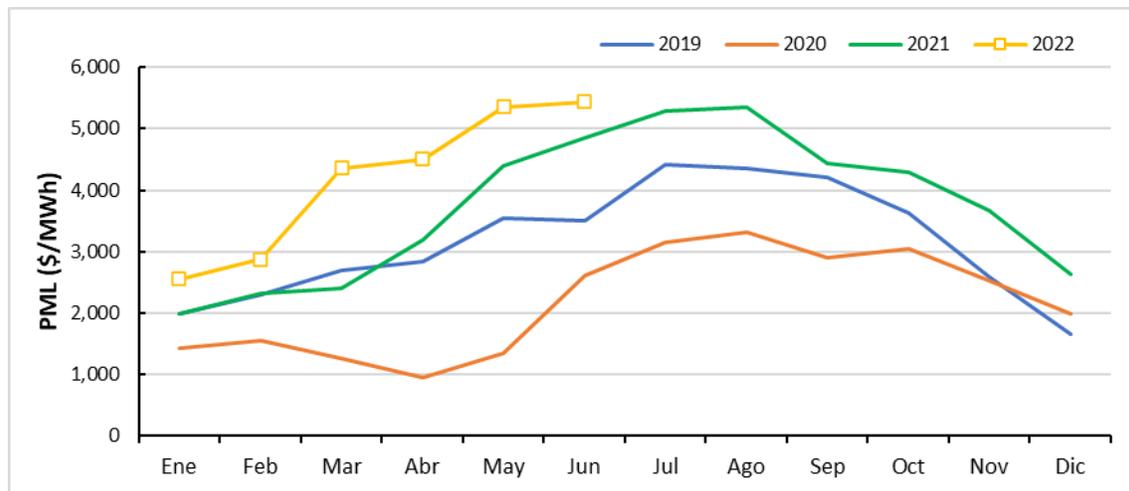


Gráfico No. 4 Comparativo de PML promedio mensual del Sistema Interconectado Baja California Sur en el Mercado del Día en Adelanto (2019-2022).

En el Sistema Interconectado Nacional, se observa que:

- Con la excepción de febrero, los precios promedio mensuales del primer semestre del 2022, reflejaron un aumento respecto a los valores correspondientes de 2021, derivado del incremento en la demanda, impulsado por la reactivación de las actividades económicas frenadas durante la crisis sanitaria por COVID-19.
- 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.

En el caso del Sistema Interconectado Baja California:

- a. Con la excepción de febrero, los precios promedio mensuales del primer semestre del 2022, son mayores a los montos reportados en 2021.
- b. En el mes de mayo de 2022 se alcanza un PML promedio mensual máximo de 1,877 \$/MWh, con respecto a los años anteriores.

Por último, en el Sistema Interconectado Baja California Sur:

- a. Durante el primer semestre de 2022, los precios promedio mensuales siguieron una tendencia e incremento a los valores correspondientes reportados en el año 2021, siendo junio de 2022 el mes con el promedio de precio más alto con 5,437 \$/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 deberá 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 los errores de pronóstico de la generación intermitente y la variabilidad y los errores 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 366.9 \$/MW para la RREG, 127.9 \$/MW para la RR10, 16.54 \$/MW para la RNR10, y 15.8 \$/MW para la RRS y RNRS, durante el periodo del 01 de enero al 30 de junio de 2022. Los precios promedio a nivel horario de los 5 tipos de reserva para dicho periodo se muestran enseguida:

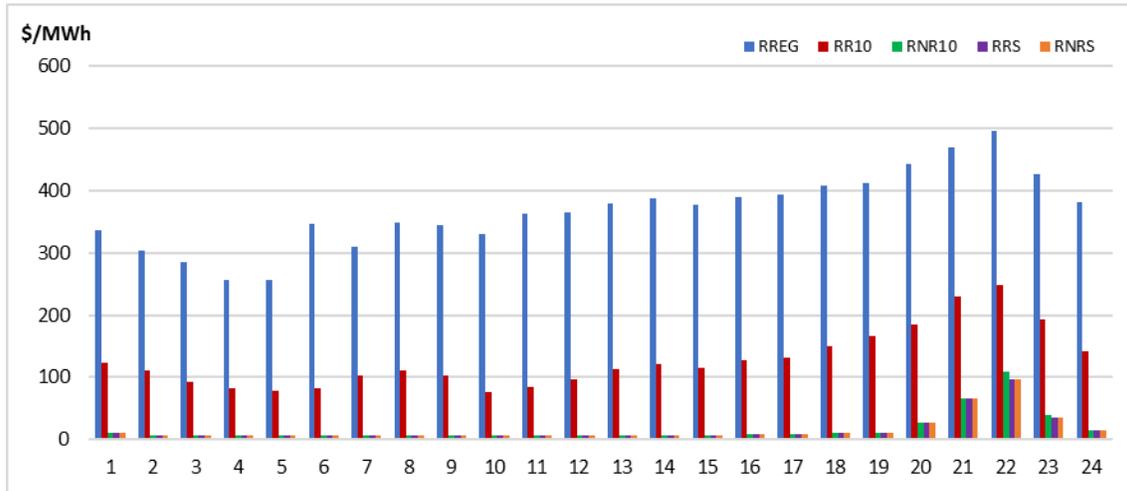


Gráfico No. 6 Precios promedio horarios de Servicios Conexos en el SIN (ene-jun 2022).

En el Sistema Interconectado Baja California, los precios promedio para los 5 tipos de reserva quedaron definidos en 417.05 \$/MW para la RREG, 395.5 \$/MW para la RR10, 363.5 \$/MW para la RNR10, y 60.5 \$/MW para la RRS y RNRS, durante el periodo del 01 de enero al 30 de junio de 2022. Los precios promedio a nivel horario de los 5 tipos de reserva para dicho periodo se muestran enseguida:

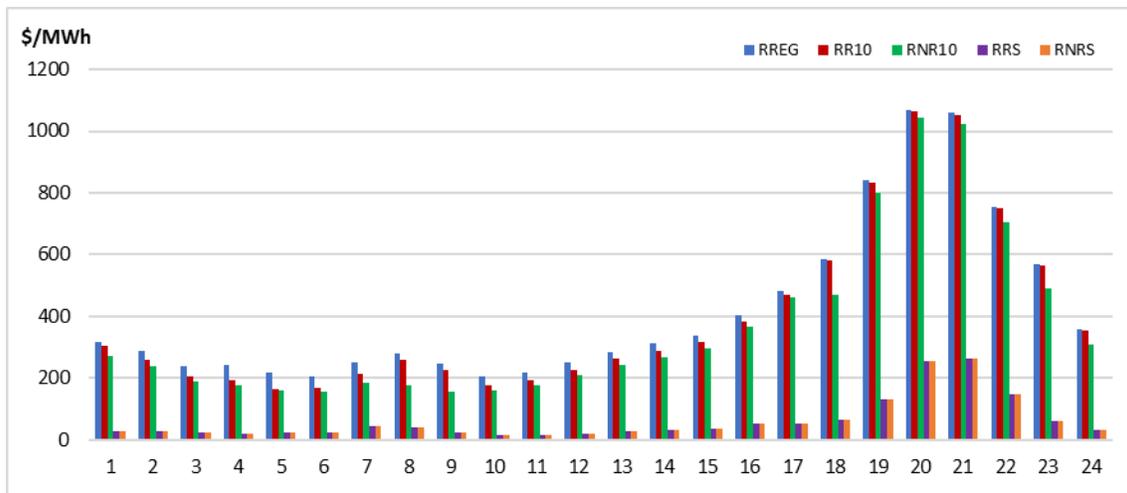


Gráfico No. 7 Precios promedio horarios de Servicios Conexos en BCA (ene-jun 2022).

En el Sistema Interconectado Baja California Sur, los precios promedio para los 5 tipos de reserva quedaron definidos en 132.5 \$/MW para la RREG, 128.8 \$/MW para la RR10, 128.8 \$/MW para la RNR10, y 77.8 \$/MW para la RRS y RNRS, durante el periodo del 01 de enero al 30 de junio de 2022. Los precios promedio a nivel horario de los 5 tipos de reserva para dicho periodo se muestran enseguida:

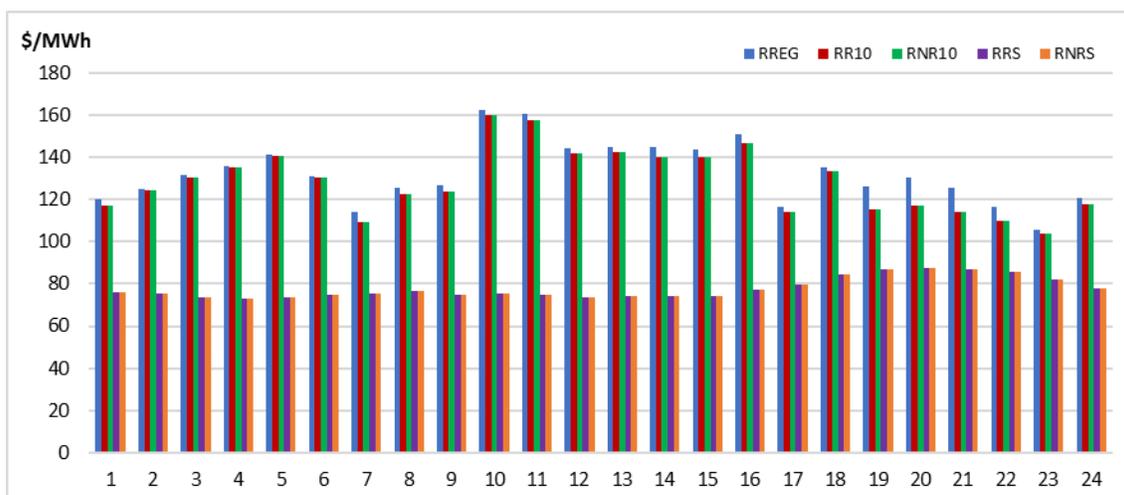
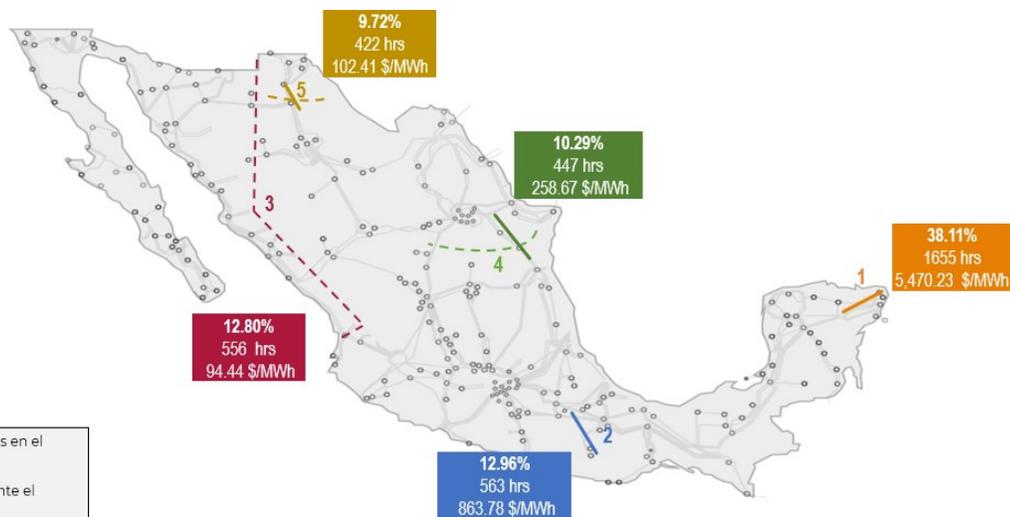


Gráfico No. 8 Precios promedio horario de Servicios Conexos en BCS (ene-jun 2022).

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

En el siguiente gráfico, se muestra la información de los enlaces de transmisión que presentaron mayor frecuencia de congestionamiento en los cálculos del Mercado del Día en Adelanto durante el periodo del 01 de enero al 30 de junio de 2022.



%: 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

Enlace	1. COZUMEL	2. IXTEPEC - JUILE 2	3. NOROESTE - SIN	4. MONTERREY-SUR DOS	5. SAMALAYUCA - MOCTEZUMA
Hora que registró la mayor frecuencia de congestión	20:00 hrs.	03:00 hrs.	18:00 hrs.	24:00 hrs.	07:00 hrs.
Costo Marginal Máximo de Congestión en la Hora de Mayor Congestión	10,594.92 \$/MWh	1,182.03 \$/MWh	775.41 \$/MWh	1,069.98 \$/MWh	268.32 \$/MWh

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

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 (AUTR), 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 primer semestre de 2022, se continúa 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 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 onceava 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 Gerencia del Centro Nacional (GCN) diseñó y elaboró 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 constituidas anteriormente, se tienen objetivos a realizar en el 2022, los cuales se mencionan a continuación:

- Analizar las causas de las diferencias entre AUGC y MTR y determinar acciones correctivas para disminuir esas diferencias.
- 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.
- Evaluar la aplicación de los límites de transmisión dinámicos en los algoritmos de mercado en tiempo real.
- Evaluar la asignación de reservas de regulación secundaria en el mercado de tiempo real y determinar acciones necesarias para su mejora.
- Analizar y evaluar las instrucciones de despacho emitidas vía RID.
- Analizar los eventos que afectan los cálculos del estimador de estado para definir mecanismos de mejora.
- Evaluación de pronósticos de demanda en tiempo real cincominutal, así como pronósticos de generación eólica y fotovoltaica.
- Analizar y comparar la demanda de tiempo real contra la de SICAPI.
- Obtener casos de estudio de tiempo real, modificar insumos y analizar resultados.
- Capacitación integral para los usuarios de la herramienta RID.
- Analizador de casos MTR
- 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 serán calculados 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.

Los Precios Marginales Locales que se calculan en el Mercado de Tiempo Real 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 primer semestre del año 2022. En dicho periodo, se registró un PML promedio de 1,206.4 \$/MWh para MDA y 1,262.5 \$/MWh para MTR Ex-post, con una diferencia aritmética promedio horario de 56.1 \$/MWh (diferencia de MTR Ex-post con respecto a MDA).

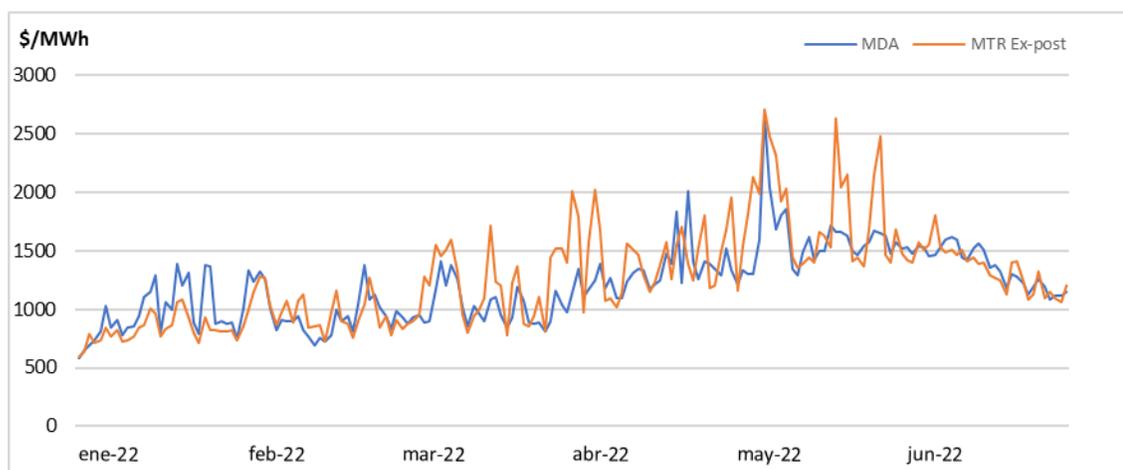


Gráfico No. 10 Comparativo de PML promedio diario del SIN para MDA y MTR Ex-post (ene-jun 2022).

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 primer semestre del año 2022. En dicho periodo, se registró un PML promedio de 1,243.9 \$/MWh para MDA y 1,013.1 \$/MWh para MTR Ex-post, con una diferencia aritmética promedio horario de 230.8 \$/MWh (diferencia de MTR Ex-post con respecto a MDA).

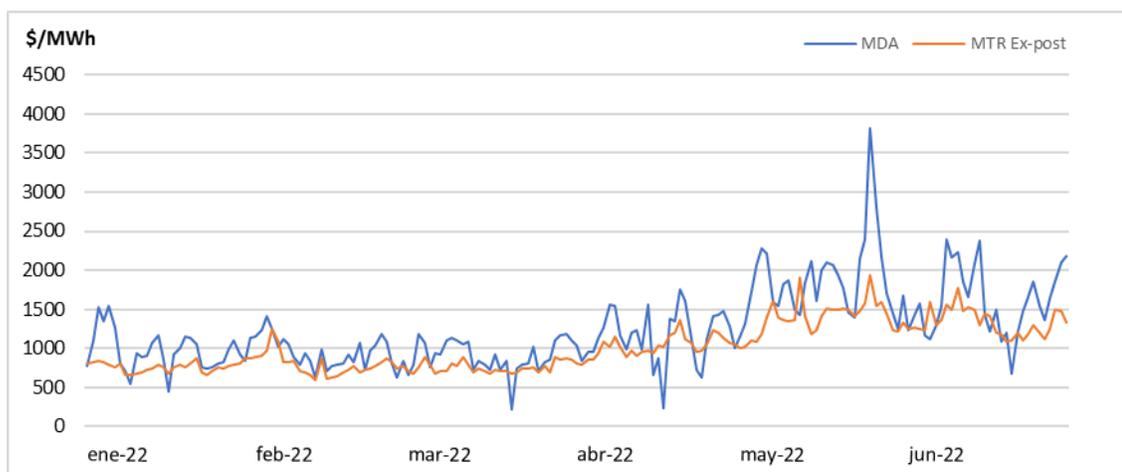


Gráfico No. 11 Comparativo de PML promedio diario de BCA para MDA y MTR Ex-post (ene-jun 2022).

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 primer semestre del año 2022. En dicho periodo, se registró un PML promedio de 4,195.7 \$/MWh para MDA y 3,981.5 \$/MWh para MTR Ex-post, con una diferencia aritmética promedio horario de 214.1 \$/MWh (diferencia de MTR Ex-post con respecto a MDA).

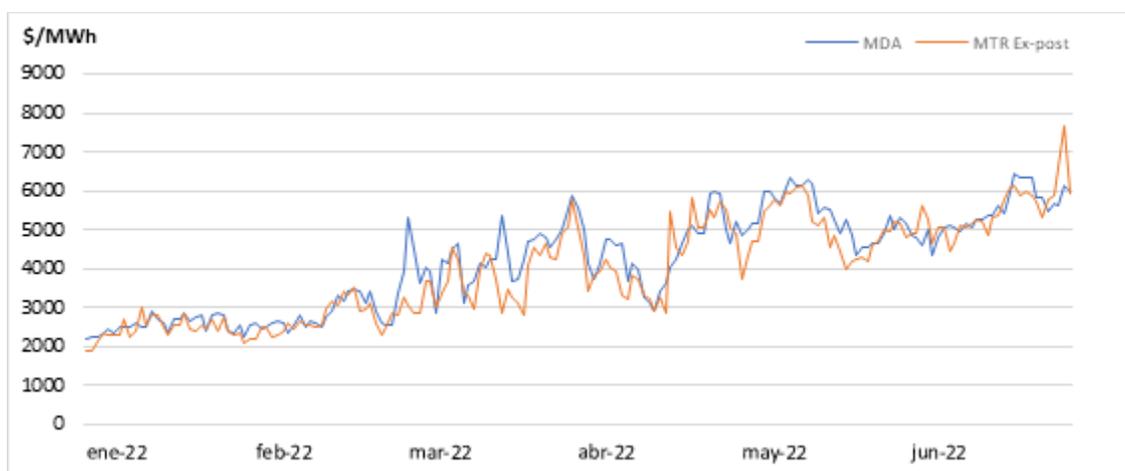


Gráfico No. 12 Comparativo de PML promedio diario de BCS para MDA y MTR Ex-post (ene-jun 2022).

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]
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. 13 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	
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. 14 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. 15 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 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:

¹ Ver Manual del Mercado para el Balance de Potencia.

Zona de Potencia	Precio de Cierre de Potencia (PCP)	Precio Neto de Potencia (PNP)	Precio de Cierre de Potencia (PCP)	Precio Neto de Potencia (PNP)
	[Pesos/MW-año]	[Pesos/MW-año]	[Pesos/MW-año]	[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.16 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.17 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.

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 2021 y durante el primer semestre del 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 durante el primer semestre del 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 DFT Legados vigentes para el primer semestre del año 2022 se resume en los gráficos siguientes:

Distribución de Derechos Financieros de Transmisión para el año 2022					
Temporada	Bloque de Tiempo	Suministrador SB/CIL	DFTL ASIGNABLES REAL	DFTL FACTIBLES REAL	DFTL FACTIBLE
1	1	Suministrador CFE	14039.39134	13760.98844	13760
1	2	Suministrador CFE	14269.26897	13990.11213	13990
1	3	Suministrador CFE	16693.45621	16336.64066	16336
1	4	Suministrador CFE	17397.04564	17013.48935	17013
1	5	Suministrador CFE	17973.78432	17578.77934	17578
1	6	Suministrador CFE	17972.89125	17575.27516	17575
1	1	Generador de Intermediación CFE	1044.526353	1023.336187	1003
1	2	Generador de Intermediación CFE	1048.112587	1023.989361	1004
1	3	Generador de Intermediación CFE	1064.252345	1029.31179	1011
1	4	Generador de Intermediación CFE	1074.16291	963.0507077	950
1	5	Generador de Intermediación CFE	1061.124474	1008.696328	989
1	6	Generador de Intermediación CFE	1039.958736	985.3903155	965

Gráfico No. 1 Distribución de DFT Legados para la temporada 1

Distribución de Derechos Financieros de Transmisión para el año 2022					
Temporada	Bloque de Tiempo	Suministrador SB/CIL	DFTL ASIGNABLES REAL	DFTL FACTIBLES REAL	DFTL FACTIBLE
2	1	Suministrador CFE	15746.74632	15389.4209	15389
2	2	Suministrador CFE	15300.56228	14972.87866	14972
2	3	Suministrador CFE	17659.65558	17246.83855	17246
2	4	Suministrador CFE	19133.41615	18487.13705	18487
2	5	Suministrador CFE	18743.75382	18298.17868	18298
2	6	Suministrador CFE	19477.79617	18986.45058	18986

Distribución de Derechos Financieros de Transmisión para el año 2022					
Temporada	Bloque de Tiempo	Suministrador SB/CIL	DFTL ASIGNABLES REAL	DFTL FACTIBLES REAL	DFTL FACTIBLE
2	1	Generador de Intermediación CFE	1048.348152	1012.745507	992
2	2	Generador de Intermediación CFE	1050.670331	988.9935941	971
2	3	Generador de Intermediación CFE	1081.223199	1041.880873	1024
2	4	Generador de Intermediación CFE	1118.167065	1029.785122	1014
2	5	Generador de Intermediación CFE	1113.098253	1049.822596	1031
2	6	Generador de Intermediación CFE	1064.503362	1008.367779	988

Gráfico No. 2 Distribución de DFT Legados para la temporada 2

Distribución de Derechos Financieros de Transmisión para el 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
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	1114.79854	1061.532508	1042
3	2	Generador de Intermediación CFE	1125.07052	1076.900054	1058
3	3	Generador de Intermediación CFE	1161.460336	1117.176352	1103
3	4	Generador de Intermediación CFE	1184.526913	1134.052165	1119
3	5	Generador de Intermediación CFE	1177.316888	1121.893848	1106
3	6	Generador de Intermediación CFE	1122.377795	1071.162628	1053

Gráfico No. 3 Distribución de DFT Legados para la temporada 3

Distribución de Derechos Financieros de Transmisión para el 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	1105.709042	1042.993553	1024
4	2	Generador de Intermediación CFE	1108.468326	1074.446566	1058
4	3	Generador de Intermediación CFE	1124.176079	1038.180015	1025
4	4	Generador de Intermediación CFE	1132.540452	784.5204095	771
4	5	Generador de Intermediación CFE	1110.762689	684.9683657	669
4	6	Generador de Intermediación CFE	1080.656423	1025.382712	1007

Gráfico No. 4 Distribución de DFT Legados para la temporada 4

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

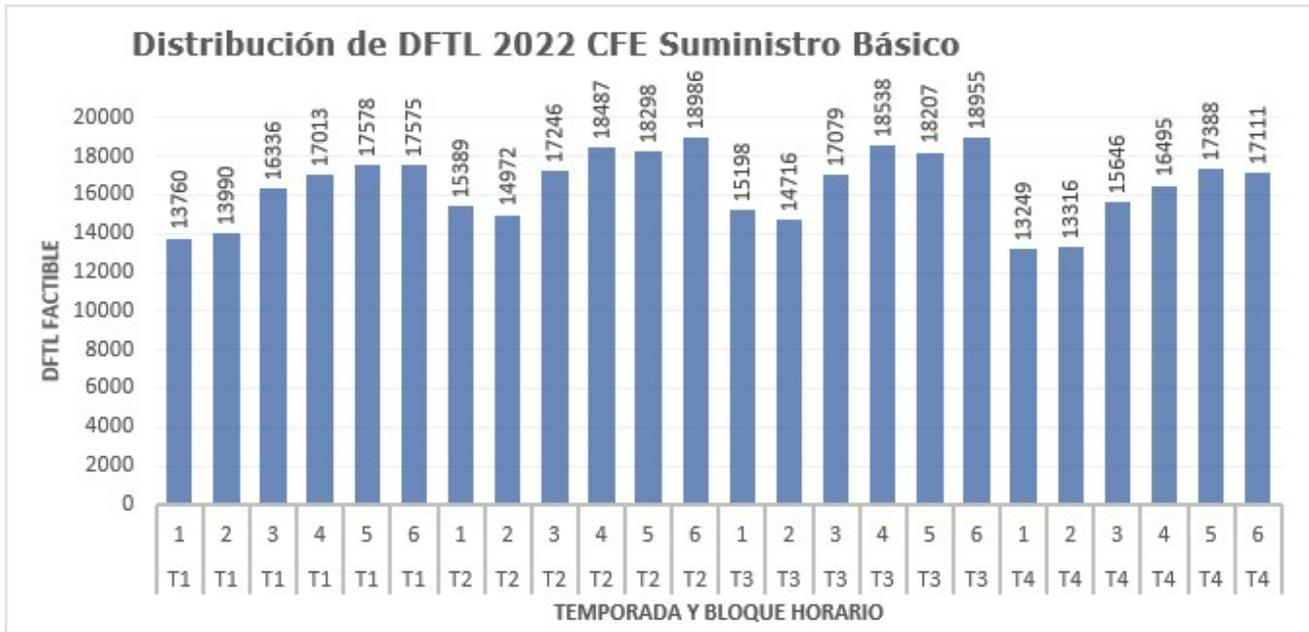


Gráfico No. 5 Distribución DFTL Suministro Básico.

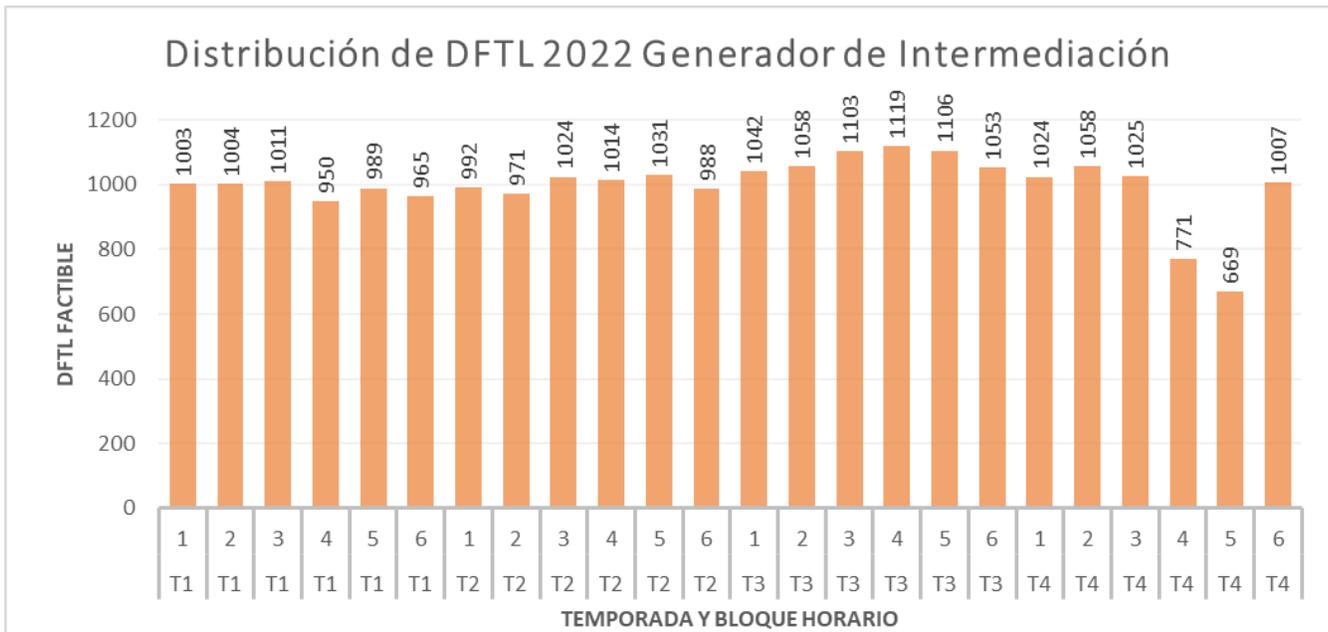


Gráfico No. 6 Distribución DFTL Generador de Intermediación.

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), 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	A 30 de junio 2021		A 30 de junio 2022	
	Contrato Formalizado	Actividades en el MEM	Contrato Formalizado	Actividades en el MEM
Generador	109	93	115	98*
Generador de Intermediación	1	1	1	1
Suministrador de Servicios Calificados	53	42	55	45
Suministrador de Servicios Básicos	2	1	2	1
Suministrador de Último Recurso	2	0	2	0
Comercializador no Suministrador	22	17	21	16
Usuario Calificado Participante del Mercado	1	1	1	1
Total	190	155	197	162

* De los 98 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 ilustra el comportamiento del primer semestre de 2021 vs el primer semestre de 2022.

Modalidad	Enero - junio 2021		Enero - junio 2022		Comparativa 2021 vs 2022	
	Contrato Formalizado	Actividades en el MEM	Contrato Formalizado	Actividades en el MEM	Contrato Formalizado	Actividades en el MEM
Generador	0	5	1	4	1	-1
Generador de Intermediación	0	0	0	0	0	0
Suministrador de Servicios Calificados	0	2	1	1	1	-1
Suministrador de Servicios Básicos	0	0	0	0	0	0
Suministrador de Último Recurso	0	0	0	0	0	0
Comercializador no Suministrador	1	1	1	0	0	-1
Usuario Calificado Participante del Mercado	0	0	0	0	0	0
Total	1	8	3	5	2	-3

Gráfico No. 2 Registro de los Participantes de Mercado.

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	Enero - junio 2021	Enero - junio 2022
Generador	0	0
Generador de Intermediación	0	0
Suministrador de Servicios Calificados	0	1
Suministrador de Servicios Básicos	0	0
Suministrador de Último Recurso	0	0
Comercializador no Suministrador	1	0
Usuario Calificado Participante del Mercado	0	0
Total	1	1

Gráfico No. 3 Participantes de Mercado que terminaron contrato.

Usuario Externo de Confianza

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 y Usuarios Externos de Confianza.

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 30 de junio 2022, 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 y tampoco existe registro de solicitantes en proceso de renovar el Acuerdo de Confidencialidad correspondiente. Durante el periodo enero a junio de 2022, ningún UEC formalizó el Acuerdo de Confidencialidad.

En el siguiente gráfico se muestra el número de Acuerdos de Confidencialidad formalizados en los períodos de: enero a junio 2021 y enero a junio 2022.

Usuario Externo De Confianza	Enero - junio 2021	Enero - junio 2022
Acuerdo de Confidencialidad	0	0

Gráfico No. 4 Usuarios Externos de Confianza.

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:

- a) Que el Participante del Mercado presente la Garantía de Cumplimiento Básica.
- b) 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 gráfico, 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	Enero - junio 2021		Enero - junio 2022	
	Acreditados	En proceso	Acreditados	En proceso
Generador	94	15	101	14
Generador de Intermediación	1	0	1	0
Suministrador de Servicios Calificados	42	11	45	10
Suministrador de Servicios Básicos	1	1	1	1
Suministrador de Último Recurso	0	2	2	0
Comercializador No Suministrador	18	4	17	4
Usuario Calificado Participante del Mercado	1	0	1	0
Total	157	33	168	29

Gráfico No. 5 Acreditación de los Participantes de Mercado.

3. Registro de Activos

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

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

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

Concepto	A junio 2021	A junio 2022	Diferencia
Suministradores de Servicios Calificados	24	37	13
Usuarios Calificados	250	453	203
Cargas Directamente Modeladas (CDM)	30	37	7
Cargas Indirectamente Modeladas (CIM)	561	945	384
Centros de Carga (CDM+CIM)	591	982	391
Demanda total (MW)	3,519.687	4,889.881	1,370.194

Gráfico No. 6 Suministro 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 junio 2021	A junio 2022	Dif.
Centrales Eléctricas	252	234	-18
Capacidad de Generación (MW)	12,245.310	11,300.440	-944.870
Cargas Directamente Modeladas (CDM)	62	52	-10
Cargas Indirectamente Modeladas	76,130	78,257	2,127
Centros de Carga (CDM+CIM)	76,192	78,309	2,117
Capacidad de Porteo (MW)	11,523.660	10,825.159	698.501

Gráfico No. 7 Contratos de Interconexión Legados registrados en el MEM.

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

Con la finalidad de mantener la confiabilidad del Sistema Eléctrico de Baja California, por el incremento de la demanda durante el periodo de junio a septiembre de 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.

Así, para el periodo de junio a septiembre 2022, el CENACE formalizó 6 Contratos de Participante Temporal con 4 empresas en el periodo que se reporta, aportando una capacidad de 577 MW.

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

1. Regulación referente a los Sistemas de Medición.

Derivado de la mejora constante a la Regulación, se estableció el Grupo de Trabajo de Especialistas Técnicos (Grupo de Trabajo) encabezada por la Comisión Reguladora de Energía (CRE), con participación de CFE-Transmisión, CFE-Distribución y el CENACE. Dicho Grupo inició sus actividades con el propósito de llevar a cabo la revisión y 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 materia de Medición para Liquidaciones en el Mercado Eléctrico Mayorista.

Durante este primer semestre de 2022, en el Grupo de Trabajo se establecieron diversos temas para su revisión y modificación, de los cuales destacan los siguientes:

1. Instalación, revisión y sustitución de los elementos del Sistema de Medición.
2. Propiedad de los Sistemas de Mediciones y costos asociados a la operación de los Sistemas de Medición, por parte del Transportista y Distribuidor.
3. Tiempos de atención a falla.
4. Alta de los Sistemas de Medición en los sistemas del CENACE.

De los temas de interés indicados en el párrafo anterior, el CENACE elaboró la propuesta de redacción para el tema "*Alta de los Sistemas de Medición en los sistemas del CENACE*" la cual fue presentada ante el Grupo de Trabajo, quedando como compromiso la revisión por el Transportista, Distribuidor y la CRE.

Durante el primer semestre de 2022, no se efectuó ninguna sesión de la Mesa de Trabajo para la modificación al Manual de Medición para Liquidaciones. Sin embargo, a través del Grupo de Trabajo Permanente de Especialistas encargados del tema de "Medición para Liquidaciones", se desarrolló el capítulo denominado "Fallas a los Sistemas de Medición", con el objetivo de presentarlo ante la Mesa de Trabajo coordinada por la CRE.

Las modificaciones al Manual y DACG antes referidas, 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.

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, se han efectuado las siguientes actividades:

- a. Actualmente todos los nuevos Sistemas de Medición de Centrales Eléctricas y Centros de Carga administrados por CFE Transmisión que se incorporan al MEM, así como de 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).
- b. Debido a las gestiones y seguimiento que ha realizado CENACE, al mes de junio de 2022, CFE Transmisión ha registrado 3,019 medidores en el SAPPSE, de los 3,019 medidores que envía registros de medición a través del Sistema de Recepción de Datos de Energía para Liquidaciones (SiRDELi), lo que representa el 100 %.

Registro en SAPPSE de los Sistemas de Medición que Administra CFE Transmisión	
Gerencia de Control Regional	Medidores Oficializados
Gerencia de Control Regional Baja California	230
Subgerencia de Control La Paz	82
Gerencia de Control Regional Central	460
Gerencia de Control Regional Noreste	555
Gerencia de Control Regional Noroeste	184
Gerencia de Control Regional Norte	266
Gerencia de Control Regional Occidental	686
Gerencia de Control Regional Oriental	458
Gerencia de Control Regional Peninsular	98
Total	3,019

Gráfico No. 1 Registro de Sistemas de Medición (Transmisión)

- c. Durante el 2022, se tuvieron reuniones de seguimiento con el personal de CFE Transmisión y el CENACE, en las cuales se ha notificado el reporte de avance semanal del registro de los Sistema de Medición por Gerencia de Control Regional con sus respectivas Gerencias Regionales de Transmisión. En aquellos casos en donde se identificó poco o nulo avance durante 2 periodos o más, se realizó reuniones entre la Gerencia de Control y Gerencia de Transmisión, para atender los puntos pendientes. Como resultado a estas acciones, se logró concluir el registro de todos los Sistemas de Medición, como se señaló en el inciso anterior.

Registro en SAPPSE de los Sistemas de Medición que Administra CFE Distribución	
Gerencia de Control Regional	Medidores Oficializados
Gerencia de Control Regional Baja California	7
Subgerencia de Control La Paz	2
Gerencia de Control Regional Central	62
Gerencia de Control Regional Noreste	23
Gerencia de Control Regional Noroeste	10
Gerencia de Control Regional Norte	17
Gerencia de Control Regional Occidental	38
Gerencia de Control Regional Oriental	38
Gerencia de Control Regional Peninsular	22
Total	219

Gráfico No. 3 Registro de Sistemas de Medición (Distribución)

Seguimiento al Proyecto de Modernización de los Sistemas de Medición en la Red Nacional de Transmisión

En seguimiento a lo solicitado mediante el oficio CENACE/DAMEM/SCOCMEM/024/2020, de fecha 28 de abril de 2020, con referencia a las acciones iniciales para evaluar la transición del modelo de cálculo actual (estimado), establecido en el transitorio 9.8 del Manual de Medición para Liquidaciones, hacia un modelo en el que las mediciones provengan de Sistemas de Medición de los puntos de entrega RNT-RGD, se reitera lo reportado en el segundo semestre de 2021, ya que en reuniones quincenales realizadas con personal de CFE Transmisión, ha señalado que derivado de los cambios administrativos, no es posible emitir una respuesta por parte de CFE Transmisión, por lo que se detiene dicho proyecto, hasta en tanto CFE Transmisión se pronuncie al respecto.

Cabe señalar que, CFE Transmisión ha informado que aún no existe el recurso para la instalación de los Sistemas de Medición.

B. Recepción de Registros de Medición

- a. Como se informó, a partir del 22 de marzo de 2021, se encuentra en producción la nueva versión del SiRDELi, en la que se incluye:
 - i. *Módulo de reportes.* - permite visualizar y exportar la información de los registros de medición integrada de la siguiente manera:

1. Información de energía horaria en un periodo no mayor a 31 días de operación.
 2. Información de energía horaria por días de operación.
 3. Información de energía diaria por los días de operación de un mes calendario.
 4. Información de identificadores de medición registrados en el catálogo de medidores.
 5. Información de registros de energía cincominutal por ticket de envío.
 6. Información de energía horaria por ticket para un identificador de medición.
- ii. *Módulo de solicitudes de envío de medición.* - permite controlar y documentar el reenvío de los registros de medición al SiRDELi, enviados 39 días posterior al día de operación.

Con base en lo registrado en este módulo, 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 han sido rechazadas:

Gerencia de Control Regional	2022		
	Total	Rechazadas	Porcentaje
Gerencia de Control Regional Baja California	56	8	14.30%
Subgerencia de Control La Paz	23	3	13.00%
Gerencia de Control Regional Central	68	0	0.00%
Gerencia de Control Regional Noreste	87	11	12.60%
Gerencia de Control Regional Noroeste	24	0	0.00%
Gerencia de Control Regional Norte	109	5	4.60%
Gerencia de Control Regional Occidental	78	1	1.30%
Gerencia de Control Regional Oriental	139	11	7.90%
Gerencia de Control Regional Peninsular	0	0	-
Total general	584	39	6.68%

Gráfico No. 1 Solicitudes de reenvíos

Nota: Debido a que la implementación de las mejoras aplicó a mediados del primer semestre de 2021, no es posible obtener la estadística comparativa entre los primeros semestres de 2022 y 2021.

- iii. *Módulo de carga Manual.* - permite realizar el envío y reenvío de registros de medición de forma manual.

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 aplicable. 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 este sentido, a continuación, la relación de las Solicitudes de Diagnóstico al Sistema de Medición atendidas por el CENACE:

Diagnósticos al Sistema de Medición	Enero – Junio 2021	Enero – Junio 2022	%
Solicitudes realizadas por el CENACE	449	596	32.7%

Gráfico No. 1 Diagnósticos a Sistemas de Medición.

Durante el segundo semestre del 2021, en conjunto con CFE Transmisión y CFE Distribución; se establecieron reuniones de trabajo semanales para dar seguimiento a las Solicitudes de Diagnóstico a 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 periodo comprendido de enero a junio 2022, para cada día de operación el Proceso de Medición para Liquidaciones recibió, validó, estimó y envió al Proceso de Liquidaciones la información de 3,917 identificadores de medición tomando como referencia el último día del periodo, los cuales fueron reportados en 2,127 claves del MEM para cada día de operación en sus liquidaciones originales y reliquidaciones, esto es, 125 claves de liquidación más que el año previo. El desglose por Gerencia de Control Regional se muestra a continuación, cabe mencionar que se excluyen las cargas de porteo ya que estas no provienen de un medidor fiscal:

Gerencia de Control	Puntos de medición 2021	Puntos de medición 2022	Claves liquidadas MEM 2021	Claves liquidadas MEM 2022
CEL	628	649	220	223
ORI	604	606	366	371
OCC	760	817	340	383
NOR	233	234	140	142
NTE	340	357	171	181
NES	674	705	422	456
BCA	274	287	197	208
PEN	140	1566	104	114
BCS	100	106	42	49
Total	3,753	3,917	2,002	2,127

Gráfico No. 1 Claves de Liquidaciones en el MEM 2021 y 2022

De conformidad con lo establecido en las Reglas del Mercado, todas las revisiones para asegurar que la información de medición es válida y consistente debe llevarse a cabo antes del ciclo de liquidación, para ello se realizaron las actividades siguientes:

- 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:

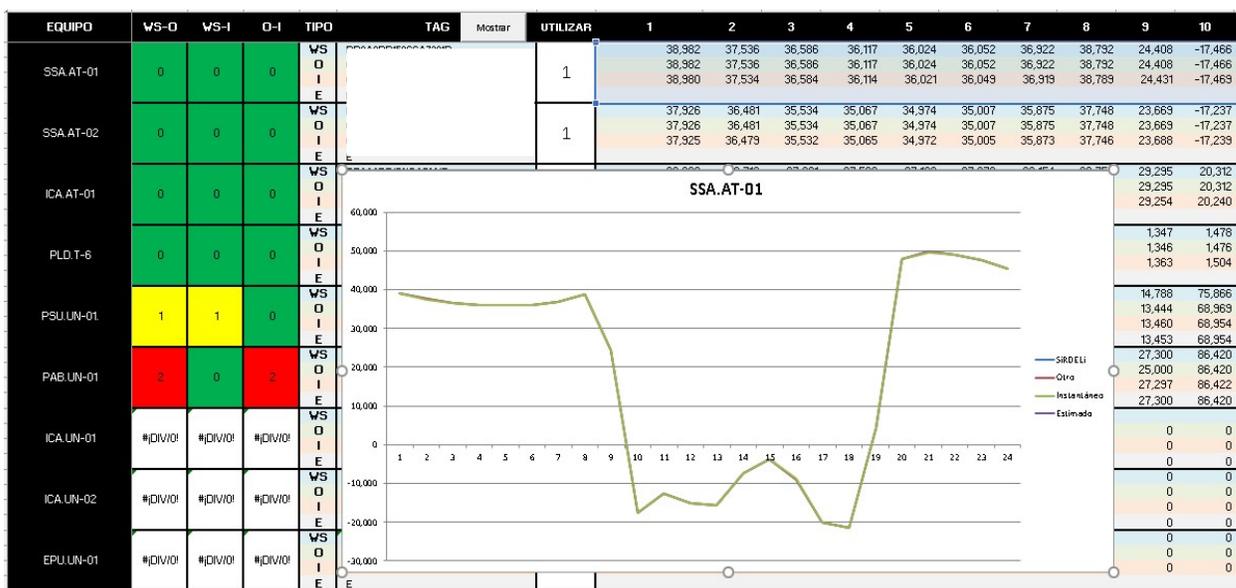


Gráfico No. 2 Revisión a las Mediciones.

b) Estimaciones de mediciones de conformidad con lo establecido en el Manual de Medición para Liquidaciones.

Ejemplo de Medición no válida en SiRDELI y selección de medición de fuente alterna:

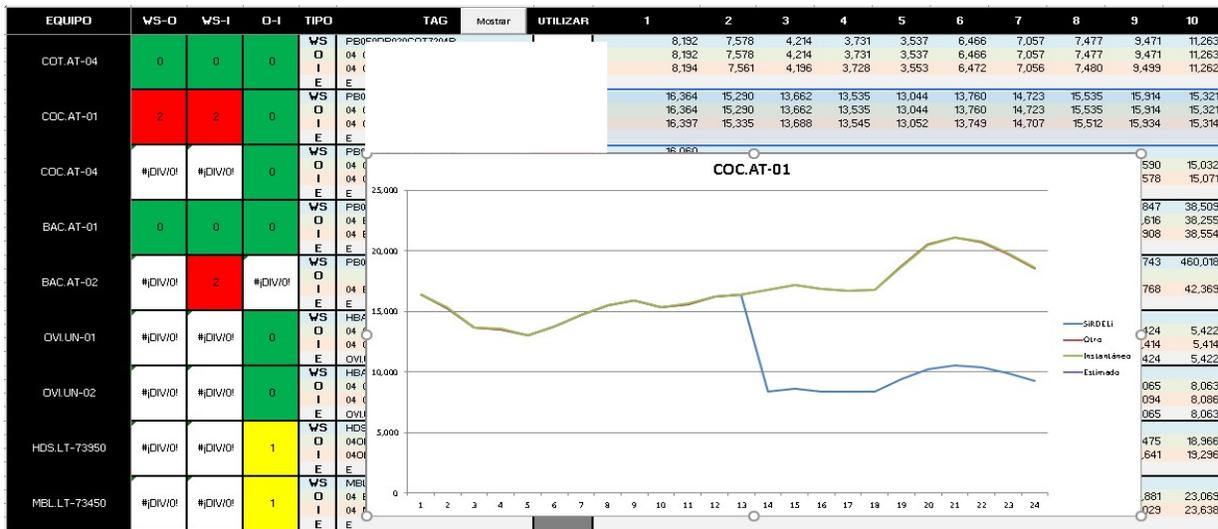
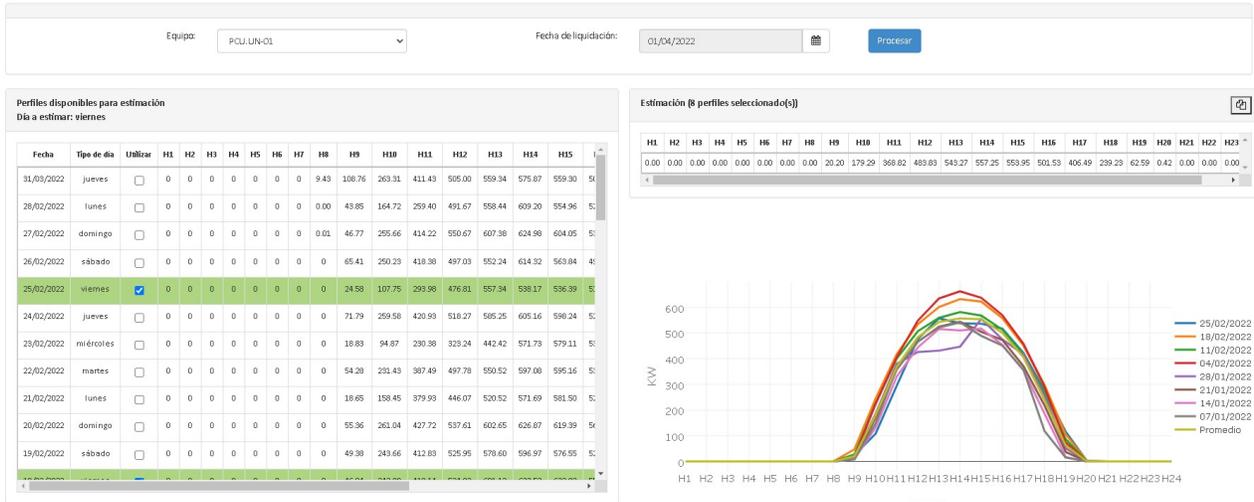


Gráfico No. 3 Revisión a las Mediciones (no válida).

Si es requerida una estimación, en el módulo de estimación en SIFOMED, se utiliza la metodología de 12 días coincidentes:



GRUPO

LIE

 FECHA DE ELABORACIÓN

11/02/2022

 ENTIDAD RESPONSABLE DE LA MEDICIÓN

GRTNO

 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 le 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. 6 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. Además, que con la actualización de la "Guía de Formalización de Datos de Energía para el MEM", se cuenta con tiempos operables para la conclusión de la formalización de los datos con CFE-Distribución y CFE-Transmisión.

2021

Gerencia de Control Regional Central					
Proceso\Mes	2021				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Gerencia Regional de Transmisión Central (GRTC)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
Gerencia Regional de Transmisión Occidente (GRTOC)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Centro Sur (DDCS)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Centro Oriente (DDCO)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Valle de México Norte (DDVMN)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Valle de México Centro (DDVMC)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Valle de México Sur (DDVMS)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado

Gerencia de Control Regional Oriental					
Proceso\Mes	2021				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Gerencia Regional de Transmisión Central (GRTC)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Revisión y Atención GRT
Gerencia Regional de Transmisión Oriente (GRTO)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Revisión y Atención GRT
Gerencia Regional de Transmisión Sureste (GRTSE)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Revisión y Atención GRT
División de Distribución Oriente (DDOR)	Firmado	Firmado	Firmado	Revisión y atención DD	En Firma
División de Distribución Centro Oriente (DDCOR)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	En Firma
División de Distribución Centro Sur (DDCS)	Firmado	Firmado	Firmado	En Firma	Revisión y Atención DD
División de Distribución Sureste (DDSE)	Firmado	Firmado	Firmado	En Firma	Revisión y Atención DD

Gerencia de Control Regional Occidental					
Proceso\Mes	2021				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Gerencia Regional de Transmisión Occidente (GRTOC)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Revisión y Atención GRT
Gerencia Regional de Transmisión Central (GRTCE)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Revisión y Atención GRT
División de Distribución Centro Occidente (DDCO)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	En Firma
División de Distribución Bajío (DDB)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	En Firma
División de Distribución Jalisco (DJJ)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	En Firma
División de Distribución Golfo Centro (DDGC)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	En Firma

Gerencia de Control Regional Noroeste					
Proceso\Mes	2021				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Gerencia Regional de Transmisión Noroeste (GRTNO)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Noroeste (DDNO)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Noroeste (DDBC)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado

Gerencia de Control Regional Norte					
Proceso\Mes	2021				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Gerencia Regional de Transmisión Norte (GRTNTE)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Revisión GRT
División de Distribución Norte (DDN)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Revisión DDN

Gerencia de Control Regional Noreste					
Proceso\Mes	2021				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Gerencia Regional de Transmisión Oriente (GRTOR)	Firmado	Firma parcial	Firmado	En Firma Parcial	Revisión GCR
Gerencia Regional de Transmisión Noreste (GRTNE)	Firma parcial	Firma parcial	Firma parcial	Revisión GRT	Revisión GCR
División de Distribución Golfo Norte (DDGN)	Firmado	Firmado	Firmado	En Firma Parcial	Revisión GCR
División de Distribución Golfo Centro (DDGC)	Firmado	Firmado	Firmado	En Firma	Revisión GCR

Gerencia de Control Baja California					
Proceso\Mes	2021				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Gerencia Regional de Transmisión Baja California (GRTBC)	Firmado	Firmado	Firma parcial	Firmado	Revisión GCR
División de Distribución Baja California (DDBC)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Revisión GCR

Gerencia de Control Regional Peninsular					
Proceso\Mes	2021				
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Gerencia Regional de Transmisión Peninsular (GRTP)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Peninsular (DDP)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado

Gráfico No. 7 Revisión Mensual 2021

2022

Gerencia de Control Regional Central				
Proceso\Mes	2022			
	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Gerencia Regional de Transmisión Central (GRTC)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
Gerencia Regional de Transmisión Occidente (GRTOC)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Centro Sur (DDCS)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Centro Oriente (DDCO)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Valle de México Norte (DDVMN)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Valle de México Centro (DDVMC)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Valle de México Sur (DDVMS)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado

Gerencia de Control Regional Oriental				
Proceso\Mes	2022			
	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Gerencia Regional de Transmisión Central (GRTC)	Firmado	Firmado	Firmado	Conciliado/En Firma
Gerencia Regional de Transmisión Oriente (GRTO)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
Gerencia Regional de Transmisión Sureste (GRTSE)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Oriente (DDOR)	Firmado	Firmado	Firmado	Conciliado/En Firma
División de Distribución Centro Oriente (DDCOR)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Centro Sur (DDCS)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Sureste (DDSE)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado

Gerencia de Control Regional Occidental				
Proceso\Mes	2022			
	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Gerencia Regional de Transmisión Occidente (GRTOC)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
Gerencia Regional de Transmisión Central (GRTCE)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Centro Occidente (DDCO)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Bajío (DDB)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Jalisco (DDJ)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Golfo Centro (DGCC)	Firmado	Firmado	Firmado	Conciliado / En Firma

Gerencia de Control Regional Noroeste				
Proceso\Mes	2022			
	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Gerencia Regional de Transmisión Noroeste (GRTNO)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Noroeste (DDNO)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Noroeste (DDBC)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado

Gerencia de Control Regional Norte				
Proceso\Mes	2022			
	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Gerencia Regional de Transmisión Norte (GRTNTE)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Norte (DDN)	Firmado	Firmado	Firmado	Conciliación Parcial

Gerencia de Control Regional Noreste				
Proceso\Mes	2022			
	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Gerencia Regional de Transmisión Oriente (GRTOR)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
Gerencia Regional de Transmisión Noreste (GRTNE)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Golfo Norte (DDGN)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Golfo Centro (DDGC)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado

Gerencia de Control Baja California				
Proceso\Mes	2022			
	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Gerencia Regional de Transmisión Baja California (GRTBC)	Firmado	Firmado	Firmado	Revisión GCR
División de Distribución Baja California (DDBC)	Firmado	Firmado	Firmado	Revisión GCR

Gerencia de Control Regional Peninsular				
Proceso\Mes	2022			
	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Gerencia Regional de Transmisión Peninsular (GRTP)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado
División de Distribución Peninsular (DDP)	Firmado	Firmado	Firmado	Firmado

Gráfico No. 8 Comparativo 2021-2022

- 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 la cuales se identificaron 4 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:

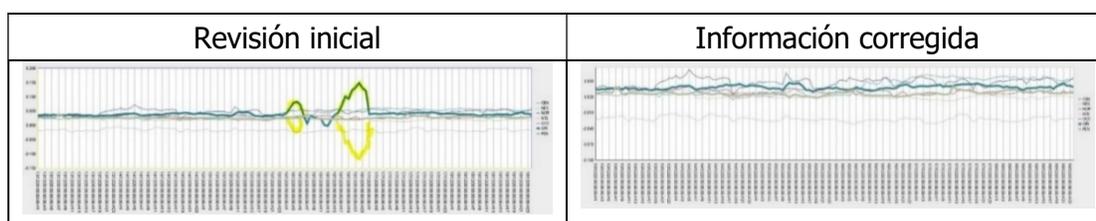


Gráfico No. 9 Ejemplo de una observación.

- h) Derivado de las modificaciones en el modelo de contrato del Protocolo Correctivo aplicable en el periodo comprendido entre junio y septiembre 2022, en las cuales se especificó que la energía que se genere por las Unidades de Central Eléctricas de Protocolo Correctivo por encima a la pactada que no sea instruida por el operador, así como la que se genere durante el periodo de pruebas será liquidada al Precio Marginal Local del Mercado de Tiempo Real. Por lo anterior, se desarrolló un aplicativo que permite la carga de la segregación de la energía que se considera para el precio monómico (precio del protocolo correctivo) y la que corresponde al Precio Marginal Local del Mercado de Tiempo Real y con lo cual se permite validar la segregación de energía realizada. En el siguiente gráfico se muestra la interfaz desarrollada en la cual el usuario debe seleccionar la fecha de operación, número de liquidación y clave de central a la que corresponderá el archivo con la información de la energía segregada.



Gráfico No. 10 Aplicativo de carga y validación de perfiles de energía de Centrales bajo el protocolo correctivo 2022

El aplicativo desarrollado, automatiza la carga de la información y facilita los trabajos de revisión con relación a la segregación de la energía de los perfiles cincominutales de las Unidades de Central Eléctricas que operen bajo el protocolo correctivo 2022, permitiendo reducir los errores derivados del manejo de la información de forma manual.



Gráfico No. 11 Base de datos.

- i) A partir de la información de protocolo correctivo enviada por la Gerencia de Control Regional se implementaron validaciones generales a la información, tal que la suma de los cincominutales coincida con los valores horarios, y en el primer día de operación como protocolo correctivo de la Central Eléctrica, se revisa el relatorio de operación para asegurar los insumos de la segregación de energía. En el gráfico se muestra a manera de ejemplo la validación del 1° de junio, los resultados de esta consulta muestran los valores

horarios donde la información cincominutal difiere a la enviada para liquidaciones, por ello, al no existir registros significa que son los mismos valores.

Día de Operación



CLV_ELEMENTO	CLV_AREA	FECHA	MDA	DO	DO_1	DO_2	DO_3	PROM	TIPO	ALIAS
1 AXGT217TU978	BCA	01/06/22 00:00:00.000000000	2.4	0	1.370134005	0.53118107	0.417292422	0.7729	CAR	CFE EPS III
2 AXGT217TU979	BCA	01/06/22 00:00:00.000000000	2.4	0	4.597277492	3.520828066	3.606770631	3.9083	CAR	CFE EPS III

Gráfico No. 12 Base de datos.

- j) Se realizó también durante el primer semestre 2022, una depuración de los informes de validación y la optimización de las consultas en las que se disminuyeron los tiempos de ejecución de 3 minutos a 20 segundos.
- k) Derivado de la adecuada coordinación entre procesos de medición y liquidaciones, se implementó una revisión a las mediciones respecto a las banderas de importación y exportación que indican a quien es atribuible la modificación 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 de la Gerencia de Control Regional al Departamento de Liquidaciones. El mecanismo implementado considera un informe, el cual muestra aquellos elementos cuya energía es menor que el MDA y no existe una bandera de a quien es atribuible, o aquellos elementos cuya energía es mayor al MDA y por tanto incumplen el Manual de Importación y Exportación.

FECHA	LIQ	CLV_SISTEMA	CLV_ELEMENTO	IMPEXP	VALIDACION	OBSERVACION
1 10/06/22 00:00:00	0	BCA	C034607IVY01	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION
2 10/06/22 00:00:00	0	BCA	C034607OMS01	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION
3 10/06/22 00:00:00	0	BCA	C034607OMS01	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION
4 10/06/22 00:00:00	0	BCA	C04807OMS01	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION
5 10/06/22 00:00:00	0	BCA	M00707IVYIMP	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION
6 10/06/22 00:00:00	0	BCA	M00707IVYIMP	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION
7 10/06/22 00:00:00	0	BCA	M00707IVYIMP	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION
8 10/06/22 00:00:00	0	BCA	M00707IVYIMP	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION
9 10/06/22 00:00:00	0	BCA	M00707IVY01	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION
10 10/06/22 00:00:00	0	BCA	M00707OMSIMP	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION
11 10/06/22 00:00:00	0	BCA	M00707OMSIMP	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION
12 10/06/22 00:00:00	0	BCA	M01707IVY01	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION
13 10/06/22 00:00:00	0	BCA	M01707OMS01	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION
14 10/06/22 00:00:00	0	BCA	M01707OMS01	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION
15 10/06/22 00:00:00	0	BCA	M01707OMS01	(null)	INCOSISTENCIA TEMA DE BANDERAS.	NO PUEDE HABER DIFERENCIAS SIN BANDERAS DE DESVIACION

Gráfico No. 13 Informe

-
- l) Con la finalidad de avanzar hacia la homologación y normalización de las actividades realizadas durante el Proceso de Medición para Liquidaciones que se efectúa en el Corporativo y en las Gerencias de Control Regional, durante el primer semestre de 2022 se trabajó en las siguientes acciones:
- a. Elaboración de la primera versión del “Instructivo general de medición para liquidaciones” a través de cual se pretenden documentar las actividades que se realizan con la información de medición proporcionada por las Gerencias de Control Regional hasta su entrega a liquidaciones.
 - b. Realización de conciliación bimestral con Suministrador de Servicios Básicos de las Cargas conectadas en alta tensión, las cuales deben ser segregadas en el proceso de medición. De la misma forma, a partir de este listado se inició una revisión a cada Gerencia de Control Regional para asegurar la consistencia de la información en la operación diaria de las mediciones cualquier diferencia está siendo atendida.
 - c. Elaboración, conciliación y difusión de un plan de trabajo y la metodología para una evaluación sistemática, documentada y objetiva, del funcionamiento del Proceso de Validación, Edición, Estimación y Formalización de medición en las Gerencias de Control Regional y Corporativo de CENACE, el cual inició su ejecución en abril de 2022 y continuará en el segundo semestre, dicha evaluación tiene por objetivo identificar áreas de oportunidad del proceso a través de un reporte con el que se propondrá un plan de acción con actividades específicas con el fin de realizar mejoras en el proceso.

-
- d. A través de notas informativas, presentaciones, reuniones y oficios, se documentó y se revisó con la Comisión Reguladora de Energía (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. Atención de instrucciones del juzgado no previstas en las reglas del mercado.
 - iii. Reglas emitidas que requieren aclaraciones para ser operables.
- e. Se trabajó en la revisión estructural del Manual de Participante del curso a impartir por CFE Distribución, el cual fue concretado en el periodo comprendido del 13 al 17 de junio de 2022 con una participación de 16 asistentes de los diversos Centros de trabajo del CENACE.
- f. Se ha trabajado durante este primer semestre, en la preparación del material de capacitación para el curso interno de medición para liquidaciones, el cual se prevé impartirse en el mes de julio de 2022.
- g. Parte de los compromisos generados en el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos (PTAR) del CENACE fue la realización de tres borradores de perfiles de puesto, correspondientes a los niveles jerárquicos "Supervisor Operativo/Administrativo" del proceso de Mediciones, de acuerdo con los lineamientos compartidos por el área de recursos humanos. Mediante la elaboración de los documentos, antes mencionados, se define los perfiles requeridos para el desempeño de las actividades del proceso con el fin de acortar la curva de aprendizaje de nuevos colaboradores y justificar las posiciones laborales del área.
- h. Finalmente, durante el primer cuarto del año 2022, se trabajó en redactar los borradores del "Acuerdo de Confidencialidad" y "Carta de No Conflicto de Interés" para los niveles jerárquicos "Supervisor Operativo/Administrativo", "Jefe de Departamento" adscritos a la Dirección de Administración del Mercado Eléctrico Mayorista, haciendo referencia a los marcos normativos que aluden a las facultades y funciones de los servidores públicos dentro de la Dirección, tal y como se describen en el "Estatuto Orgánico" y el "Manual de Organización General del Centro Nacional de Control de Energía".

- m) Se dio seguimiento a los resultados del indicador del Proceso de Medición para Liquidaciones, como se puede observar en el gráfico siguiente, se advierte una tendencia estable durante el 2022. Lo anterior, derivado de las acciones que se tomaron para mejorar la calidad de la información de mediciones descritas en el apartado correspondiente.

(Indicador integrado)							
2021							
Periodo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Semestral
Meta	93%	93%	93%	93%	93%	93%	93%
Corporativo+GCR	99.64%	99.40%	98.65%	99.16%	98.83%	99.63%	99.2%
Periodo	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Semestral
GCR Central	99.2%	100.0%	98.4%	100.0%	100.0%	100.0%	99.60%
GCR Oriental	100.0%	100.0%	99.2%	99.2%	98.4%	99.2%	99.32%
GCR Occidental	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.00%
GCR Noroeste	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.00%
GCR Norte	100.0%	96.4%	96.8%	96.7%	92.7%	100.0%	97.10%
GCR Noreste	97.6%	100.0%	94.4%	97.5%	100.0%	98.4%	97.97%
GCR Baja California	100.0%	98.2%	99.2%	99.2%	100.0%	99.2%	99.29%
GCR Peninsular	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	98.4%	100.0%	99.73%
Corporativo	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.00%

(Indicador integrado)								
2022								
Periodo		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Semestral
Corporativo+GCR	Meta	98.92%	99.03%	99.22%	98.89%	99.32%	98.89%	99.05%
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	2022
GCR Central	94%	97.6%	99.1%	99.2%	97.5%	99.2%	99.2%	98.6%
GCR Oriental	94%	99.2%	99.1%	99.2%	99.2%	99.2%	98.3%	99.0%
GCR Occidental	94%	100.0%	100.0%	100.0%	98.3%	99.2%	100.0%	99.6%
GCR Noroeste	94%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	98.3%	99.7%
GCR Norte	93%	99.2%	98.2%	97.6%	99.2%	99.2%	99.2%	98.7%
GCR Noreste	93%	97.6%	100.0%	98.4%	100.0%	99.2%	98.3%	98.9%
GCR Baja California	94%	97.6%	97.3%	99.2%	96.7%	98.4%	96.7%	97.6%
GCR Peninsular	94%	100.0%	99.1%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%
Corporativo	93%	100.0%	96.4%	100.0%	100.0%	100.0%	93.3%	98.3%

Gráfico No. 16 Proceso de Medición para Liquidaciones 1er semestre 2021 y 2022

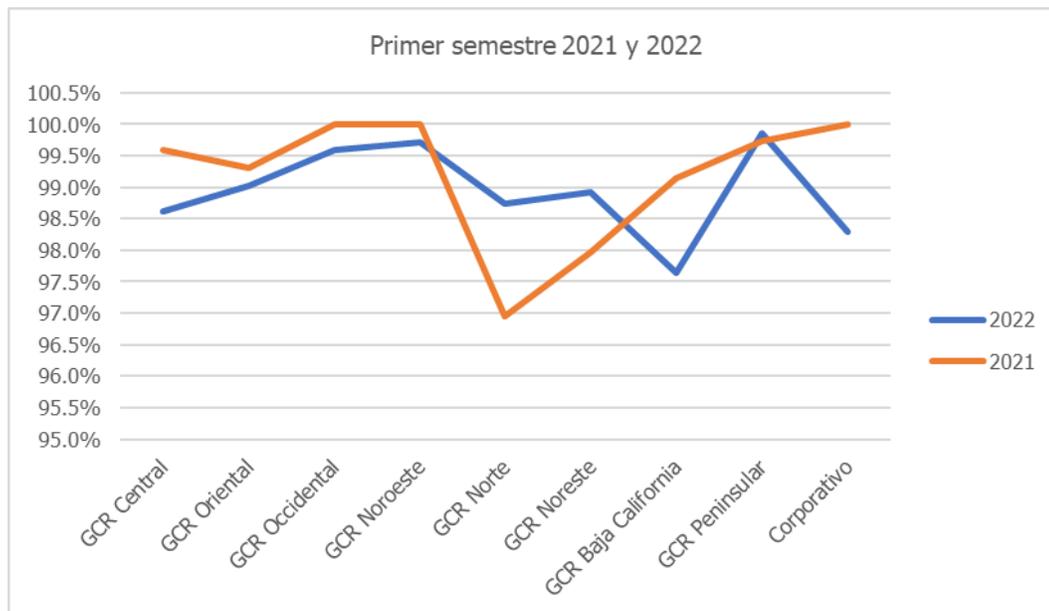


Gráfico No. 17 Proceso de Medición para Liquidaciones 1er semestre 2021 y 2022

- n) Durante el primer semestre de 2022, se dio continuidad al monitoreo de la información de un indicador piloto adicional al proceso, el cual tiene como propósito identificar el porcentaje de mediciones utilizadas de fuentes oficiales en diferentes liquidaciones. Mediante este seguimiento se identificaron algunas áreas de oportunidad para el proceso, como lo son el alta de algunos puntos de medición pendientes, áreas de oportunidad regionales para que el responsable de medición revise la información y falta de depuración de catálogos.
- o) Se atendieron un total de 11 solicitudes de aclaración de Participantes del Mercado respecto a dudas de los valores de energía medidos, con lo cual se evitó llegar a inconformidades mayores. Lo anterior, es posible identificarlo a partir de los mecanismos de aclaración de dudas mediante correos electrónicos y la atención personalizada a dudas específicas de los PM a través de reuniones para una mejor atención.

3.1 Mejoras en los Aplicativos del proceso de Medición para Liquidaciones

a) *Solicitud de Requerimiento de Desarrollo a TIC*

Durante primer semestre 2022 y en seguimiento a lo trabajado en 2021 se realizó una solicitud al área de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para el desarrollo del Sistema Asistente de Generación Segregaciones SAGS V2.0, con el objetivo de continuar con

desarrollos propios y a la medida del CENACE. Lo anterior, basado en las herramientas ya existentes, la cuales fueron desarrolladas en las Gerencias de Control Regional, quienes cuentan con amplia experiencia en cuanto a la ejecución del proceso, necesidades y mejoras, además de implementar todas las normativas de TIC en cuanto a seguridad del manejo de información y para asegurar la integridad y confiabilidad de los datos.

b) Sistema de Validación de Energía para Liquidaciones (SIVEL 2.0)

El SIVEL no pudo presentar avance durante el 2022 derivado de la falta de recursos para la continuidad del proyecto.

c) Sistema de Integral de Medición para Liquidaciones (SIMEL)

En el primer semestre del 2022, se trabajó en el diseño y desarrollo de las herramientas para el manejo de información de Re-liquidaciones por controversias, en el apartado de cálculos para la generación de insumos y ajustes menores.

Se realizaron ajustes a los módulos mencionados en el informe correspondiente al segundo semestre del 2021, con base en comentarios sugeridos con respecto al funcionamiento, lo cual no se vio en una modificación visual o de flujo operativo.

Se realizó el diseño y desarrollo de Módulo de "Ejecución de Cálculo por Controversias" que impliquen modificaciones a la medición, en donde se incluyen 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



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 registros Buscar

Fecha	Liquidación	CEN	ORI	OCC	NOR	NTE	NES	BCA	PEN	BCS	Gerencias	Migración	Terminación	Verificación
01/02/2022	4										9	<input type="button" value="Integración"/>	<input type="button" value="Ejecución"/>	<input type="button" value="Validación"/>
25/02/2022	4										9	<input type="button" value="Integración"/>	<input type="button" value="Ejecución"/>	<input type="button" value="Validación"/>
26/02/2022	4										9	<input type="button" value="Integración"/>	<input type="button" value="Ejecución"/>	<input type="button" value="Validación"/>
27/02/2022	4										9	<input type="button" value="Integración"/>	<input type="button" value="Ejecución"/>	<input type="button" value="Validación"/>

Registros 1 al 4 de 4

 Previo Siguiente

Gráfico No. 1 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.



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.

Gráfico No. 2 Pantalla de proceso de "Migración"

GOBIERNO DE MEXICO 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		Estatus	Duración Aprox.
	Iniciales	Finales		
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. 3 Pantalla de proceso de "Ejecución"

GOBIERNO DE MEXICO 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. 4 Pantalla de proceso de "Verificación"

Con este módulo se da por terminada la primera parte de desarrollo del proyecto, las tareas a realizar para el segundo semestre del 2022 serán la parte de pruebas operativas y su publicación en el ambiente de producción.

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

El periodo de enero a junio del año 2022 incluyó 181 días de operación en los cuales se emitieron 686,152 Estados de Cuenta Diarios en sus diferentes formatos (XML, PDF, HTML).

Cabe resaltar que al 30 de junio de 2022, existen registrados y realizando operaciones en el MEM 157 Participantes de Mercado (102 Generadores, 1 Usuario Calificado, 1 Suministrador de Servicios Básicos, 1 Generador de Intermediación, 13 Comercializadores y 39 Suministradores Calificados) y 5 Integrantes de la Industria Eléctrica (Transportista, Fondo de Servicio Universal Eléctrico, Fondo de Capital de Trabajo, CENACE y Distribuidor), mientras que en el mismo periodo del año anterior existían registrados y operando 152 Participantes de Mercado (101 Generadores, 1 Usuario Calificado, 1 Suministrador de Servicios Básicos, 1 Generador de Intermediación, 11 Comercializadores y 37 Suministradores Calificados) así como 5 Integrantes de la Industria Eléctrica (Transportista, Distribuidor, Fondo de Servicio Universal Eléctrico, Fondo de Capital de Trabajo y el propio CENACE).

La fuente de información para el ejercicio de la liquidación corresponde a las propias bases de datos del sistema encargado de elaborar los estados de cuenta que considera toda operación que se realiza en el mercado de día en adelante, el mercado tiempo real, los resultados de servicios regulados y el fondo de servicio universal, principalmente.

En cuanto a los montos liquidados, durante el primer semestre de 2022, se transaccionaron un total de \$679,957,218,250.32 pesos mexicanos (sumatoria de cargos y pagos), es decir, existió un incremento del 23.19% respecto a los montos transaccionados en el mismo periodo del año anterior (primer semestre 2021).

Concepto	Cargo 1er. Semestre 2021	Pago 1er. Semestre 2021	Cargo 1er. Semestre 2022	Pago 1er. Semestre 2022	Variación Cargos	Variación Pagos
BALANCE FINANCIERO GI	\$ 4,913,097,061.87	\$ 4,913,097,061.84	\$ 1,222,602,284.97	\$ 1,222,602,285.05	-75.12%	-75.12%
CONTRIBUCIÓN AL DIFERENCIAL DE PRECIOS CONFIABILIDAD E INADVERTIDA	\$ 52,285,704.85	\$ 27,488,482.67	\$ 105,529,912.60	\$ 7,322,622.73	101.83%	-73.36%
DEVOLUCIÓN DE PÉRDIDAS MARGINALES	\$ 369,389,903.21	\$ 2,013,685,815.29	\$ 796,872,538.34	\$ 3,659,556,814.92	115.73%	81.73%
DFTS	\$ 445,405,890.15	\$ 343,938,009.08	\$ 264,317,722.31	\$ 861,565,028.78	-40.66%	150.50%
DISTRIBUCIÓN	\$ 55,550,437,164.14	\$ 55,550,437,164.14	\$ 60,965,693,099.89	\$ 60,965,693,099.89	9.75%	9.75%
ENERGÍA	\$ 134,091,946,612.39	\$ 128,705,349,392.29	\$ 220,952,495,314.38	\$ 211,099,466,864.72	64.78%	64.02%
EXCEDENTE RENTA DE CONGESTIÓN	\$ 450,675,152.61	\$ 3,226,281,576.18	\$ 56,422,647.10	\$ 4,933,974,286.18	-87.48%	52.93%
FSUE	\$ -	\$ 1,032,895,102.60	\$ -	\$ 1,397,969,304.78		35.34%
GARANTÍA DE SUFICIENCIA DE INGRESOS	\$ 40,812,813,852.13	\$ 40,812,813,876.76	\$ 14,176,526,108.64	\$ 14,176,526,123.45	-65.26%	-65.26%
IMP Y EXP POR CONFIABILIDAD E INADVERTIDA	\$ 36,582,538.68	\$ 96,647,423.33	\$ 29,219,337.66	\$ 245,002,473.22	-20.13%	153.50%
OPERACIÓN DEL SISTEMA	\$ 1,748,267,842.98	\$ 1,748,267,842.98	\$ 1,624,426,610.95	\$ 1,624,426,610.95	-7.08%	-7.08%
PROTOCOLO CORRECTIVO	\$ 1,617,384,599.75	\$ 1,617,384,599.93	\$ 1,015,508,507.88	\$ 1,015,508,507.90	-37.21%	-37.21%
RESERVA DE REGULACIÓN PARA CONTINGENCIAS	\$ 675,751,384.16	\$ 675,751,398.77	\$ 1,715,834,648.53	\$ 1,715,834,674.04	153.92%	153.92%
RESERVA DE REGULACIÓN SECUNDARIA	\$ 928,659,083.91	\$ 928,659,086.32	\$ 802,751,479.90	\$ 802,751,438.40	-13.56%	-13.56%
TRANSMISIÓN	\$ 34,289,927,346.52	\$ 34,289,927,346.52	\$ 36,250,044,751.08	\$ 36,250,044,751.08	5.72%	5.72%
REEMBOLSO DEL FSUE						
MULTAS Y PENALIZACIONES	\$ 17,300.00	\$ 17,300.00	\$ 364,200.00	\$ 364,200.00	2005.20%	2005.20%
Total general	\$ 275,982,641,437.35	\$ 275,982,641,478.70	\$ 339,978,609,164.23	\$ 339,978,609,086.09	23.19%	23.19%

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

Nota: Información extraída de la Base de Datos de Liquidaciones considerando la máxima reliquidación disponible al día 06 de julio de 2022. Montos expresados en pesos mexicanos.

La liquidación del Mercado de Balance de Potencia se realiza de forma anual en el mes de febrero, para el año 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 primer semestre de 2022, la energía representa el 62.09%, seguida por el servicio de distribución que representa el 17.93% y el servicio de transmisión que representa un 10.66%. Así mismo, el total de montos liquidados (pagados) durante el primer semestre del año 2021 la energía representó el 46.64%, seguida por el servicio de distribución el cual representó el 20.13% y el servicio de transmisión que representó el 12.42%.

En cuanto a los montos liquidados por Sistema Interconectado, tenemos que del total de las transacciones que se realizaron en el primer semestre de 2022, en el SIN se llevaron a cabo el 92.61%, en BCA el 5.16% y en BCS el 2.23%. En comparación al mismo periodo, pero de un año

previo se observa un incremento en las transacciones del 23.15% en SIN, 22.28% en BCA y 27.11% en BCS respectivamente.

Concepto	Cargo 1er. Semestre 2021	Pago 1er. Semestre 2021	Cargo 1er. Semestre 2022	Pago 1er. Semestre 2022	Variación Cargos	Variación Pagos
BCA	\$ 14,375,692,123.54	\$ 14,145,467,458.15	\$ 17,578,799,127.39	\$ 17,534,459,559.94	22.28%	23.96%
BCS	\$ 5,971,434,828.63	\$ 5,931,648,689.76	\$ 7,590,042,147.84	\$ 7,582,083,554.12	27.11%	27.82%
SIN	\$ 255,635,514,485.18	\$ 255,905,525,330.79	\$ 314,809,767,889.00	\$ 314,862,065,972.03	23.15%	23.04%
TOTAL GENERAL	\$ 275,982,641,437.35	\$ 275,982,641,478.70	\$ 339,978,609,164.23	\$ 339,978,609,086.09	23.19%	23.19%

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

Nota: Información extraída de la Base de Datos de Liquidaciones considerando la máxima reliquidación disponible al día 06 de julio de 2022. Montos expresados en pesos mexicanos

La modalidad de participación es una manera diferente de representar las liquidaciones del Mercado Eléctrico Mayorista, en el gráfico siguiente se muestra el comparativo de montos liquidados durante el primer semestre de los años 2021 y 2022:

Año	Modalidad	Cargos	Pagos
Primer Semestre 2021	ERC	\$ 258,226,744,583.67	\$ 10,764,088,599.74
	GENERADOR	\$ 17,669,775,544.09	\$ 167,636,785,108.38
	GENERADOR DE INTERMEDIACIÓN	\$ 49,521,470.91	\$ 4,863,575,591.01
	INTEGRANTE DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA	\$ 36,582,538.68	\$ 92,718,192,179.57
	OTRO ²	\$ 17,300.00	\$ -
	Total general	\$ 275,982,641,437.35	\$ 275,982,641,478.70
Primer Semestre 2022	ERC	\$ 319,358,562,373.65	\$ 17,366,553,439.53
	GENERADOR	\$ 20,443,431,288.68	\$ 221,052,984,885.70
	GENERADOR DE INTERMEDIACIÓN	\$ 147,031,964.24	\$ 1,075,570,320.94
	INTEGRANTE DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA	\$ 29,219,337.66	\$ 100,483,500,439.92
	OTRO ³	\$ 364,200.00	\$ -
	Total general	\$ 339,978,609,164.23	\$ 339,978,609,086.09

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

² En rubro "OTRO" se integran las multas y penalizaciones aplicables a las diferentes modalidades de participación en el MEM, por tal motivo se representa de forma separada.

³ En rubro "OTRO" se integran las multas y penalizaciones aplicables a las diferentes modalidades de participación en el MEM, por tal motivo se representa de forma separada.

Nota: Información extraída de la Base de Datos de Liquidaciones considerando la máxima reliquidación disponible al día 03 de marzo de 2022. Montos expresados en pesos mexicanos.

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

En el siguiente gráfico es posible identificar que, durante el primer semestre de 2022, se inyectaron 164,519,505.91 MWh (incluye importaciones comerciales), mientras que fueron retirados 159,865,515.30 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 4.02% y 3.77% respectivamente.

Periodo	Energía Inyectada (Mwh)	Energía Retirada (Mwh)
Primer Semestre 2021	158,160,660.12	154,050,746.77
Primer Semestre 2022	164,519,505.91	159,865,515.30

Gráfico No. 4
 Comparativo Energía Inyectada y Retirada en el Sistema Eléctrico Nacional
 Del primer semestre 2021 vs 2022 (cantidades en MWH)

Nota: Información extraída de la Base de Datos de Liquidaciones considerando la máxima reliquidación disponible al día 06 de julio de 2022.

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 primer semestre del año 2022, se muestra que registraron un total de 90,911 transacciones, es decir, 8,066 transacciones más respecto a las transacciones del mismo periodo en el año anterior.

Periodo	1er. Semestre 2021	1er. Semestre 2022
Total, de TBFins registradas	82,845	90,911
Promedio Diario de TBFins registradas	458	502

Gráfico No. 5
 Comparativo actividades realizadas en el SPFin
 en el primer semestre de 2021 vs 2022.

Nota: Información extraída de la Base de Datos de Transacciones Bilaterales Financieras el día 06 de julio de 2022. 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, apegándose a la normatividad vigente establecida.

En el primer semestre del 2022 se emitieron un total de 491,939 CFDI y se recibieron 393,926, lo que representa un incremento del 6.6% y 9.8%, respectivamente, en comparación con el mismo periodo de 2021, de acuerdo con lo siguiente:

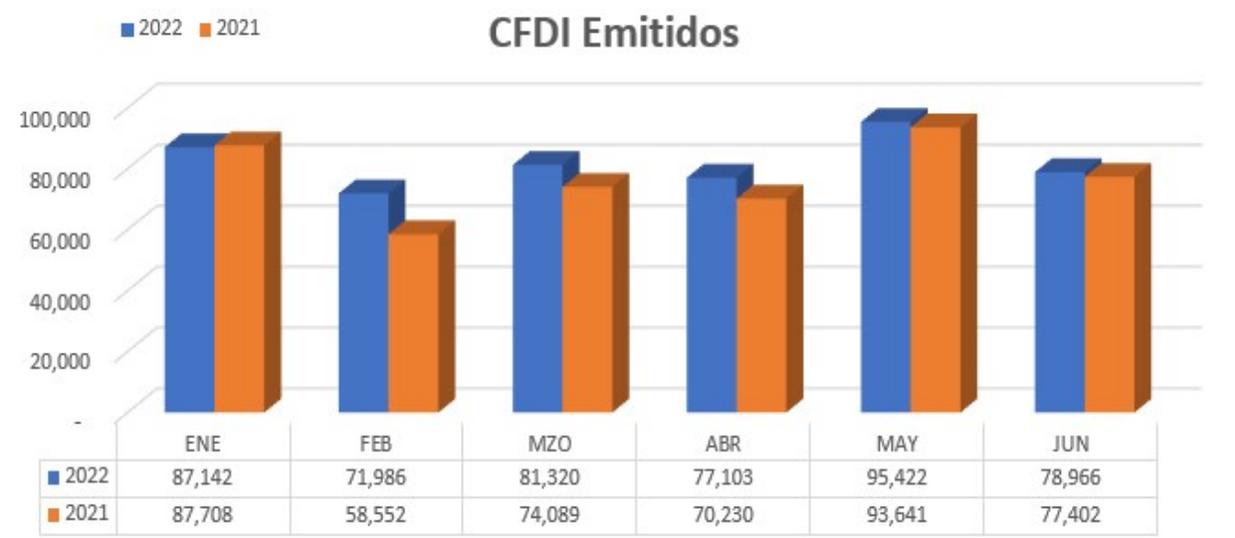


Gráfico No. 1 CFDI's emitidos.

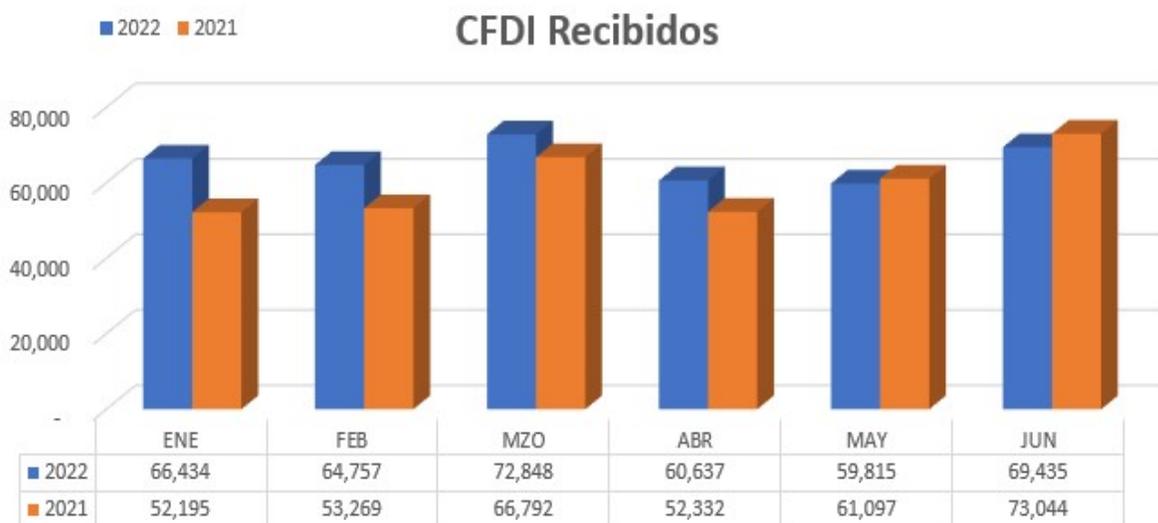


Gráfico No.2 CFDI´s recibidos.

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 junio, ha cobrado el 84.69% de los incumplimientos (obligaciones de los Participantes e intereses moratorios) y pagado el 100% de sus obligaciones.
 - a. El 15.31% no cobrado corresponde al adeudo que mantiene al 30 de junio el Participante de Mercado C040 - Suministros Calificados SERV, S.A. de C.V.

	IMPORTE
MONTO PRINCIPAL	61,317,854.62
MORA	22,272,281.50
TOTAL	83,590,136.12

Gráfico No. 3 Adeudo del Participante de Mercado C040

- III. Los ingresos recibidos al 30 de junio de 2022 representan un total de \$99,260.98 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 \$94,574.67 mdp. La disponibilidad al 30 de junio de 2022 fue de \$4,686.31 mdp.

IV. Se han acumulado desde el 3 de marzo 2016 al 30 de junio de 2022, \$704.31mdp en la cuenta de intereses.

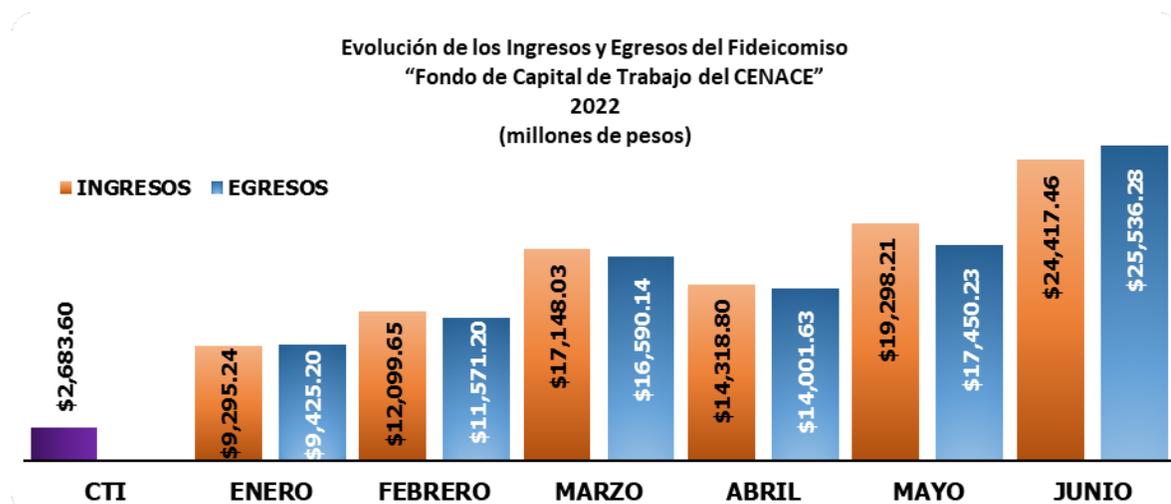


Gráfico No. 4 Evolución de los Ingresos y Egresos del Fideicomiso "Fondo de Capital de Trabajo del CENACE" 2022

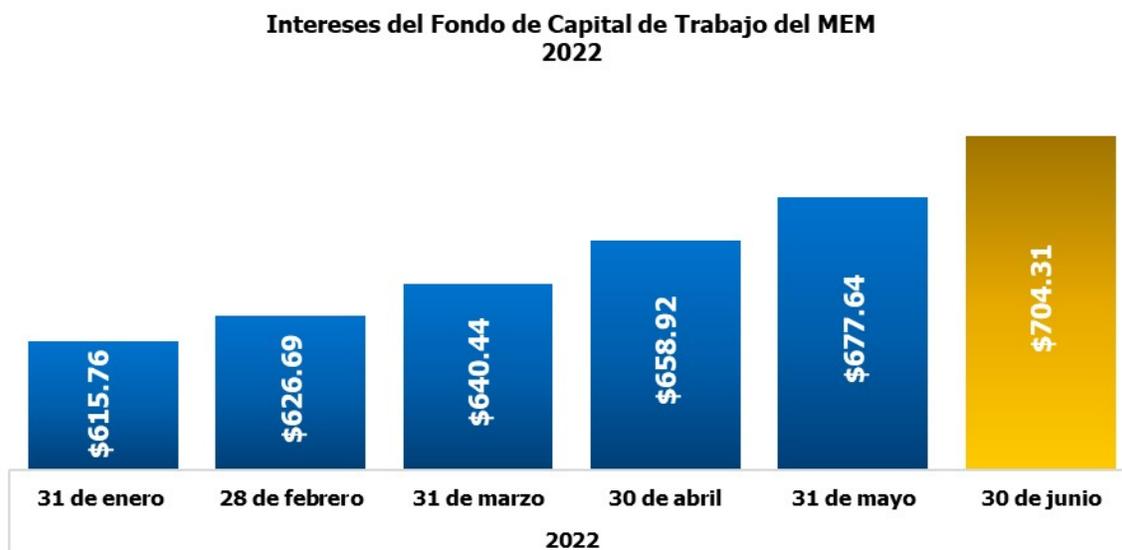


Gráfico No. 5 Intereses del Fondo de Capital de Trabajo del MEM 2022

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 en el primer semestre del ejercicio 2022, se recibieron catorce Recursos de Reconsideración, de los cuales, seis tuvieron fallo procedente (el 43 por ciento) tal como se muestra en el siguiente gráfico:

Semestre Recepción	Resolución	Año Ingreso		Total general
		2021	2022	
Primer Semestre	Procedente	14	6	20
	Improcedente		4	4
	En Proceso de Dictaminación		2	2
	Desistimiento		2	2
Total Primer Semestre		14	14	28
Total General		14	14	28

Gráfico No. 6 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 el siguiente gráfico se presenta la relación de procedimientos promovidos por Participantes del Mercado, considerando como criterio de agrupación el asunto o temática sobre el cual se solicitó a CENACE emitir la resolución correspondiente.

	Resolución				
	Procedente	Improcedente	Desistimiento	En Proceso de Dictaminación	Total General
2021	14				14
Participantes del Mercado	14				14
Ajustes Mediciones para Liquidaciones (MTR)	6				6
Garantía de Suficiencia de Ingresos	8				8
2022	6	4	2	2	14
Participantes del Mercado	6	4	1	2	13
Garantía de Suficiencia de Ingresos	5	1		1	7
Liquidaciones (Acuerdo CRE por vórtice polar)		2			2
Liquidaciones (GSI y Déficit GI)		1			1
Liquidaciones (Reserva de Regulación en MTR)	1			1	2
Liquidaciones (MTR y Déficit GI)			1		1
Participantes Temporales del Mercado			1		1
Liquidaciones (Protocolo Correctivo)			1		1
Total General	20	4	2	2	28

Gráfico No. 7 Relación de Procedimientos promovidos por los Participantes del MEM 2021 y 2022

De los catorce 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:

	Primer Semestre
2021	14
Generador	11
Suministrador de Servicios Calificados	3
2022	14
Generador	9
Suministrador de Servicios Calificados	4
Generador (Protocolo Correctivo)	1
Total General	28

Gráfico No. 8 Relación de Procedimientos promovidos por los Participantes del MEM, de acuerdo a su modalidad, 2021 y 2022

De los catorce procedimientos que fueron promovidos entre enero y junio de 2022, nueve fueron presentados por parte de Generadores, cuatro por parte de Suministradores de Servicios Calificados y solamente uno por un Generador Temporal, activado durante el Protocolo Correctivo de 2021.

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.

Año Ingreso	Mes Recepción	Resolución	Modalidad	Categoría Reconsideración	Total
2021	Enero	Procedente	Generador	Garantía de Suficiencia de Ingresos	2
	Febrero	Procedente	Generador	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1
	Marzo	Procedente	Generador	Garantía de Suficiencia de Ingresos	2
			Suministrador de Servicios Calificados	Ajustes Mediciones para Liquidaciones (MTR)	2
	Abril	Procedente	Generador	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1
	Mayo	Procedente	Generador	Ajustes Mediciones para Liquidaciones (MTR)	2
				Garantía de Suficiencia de Ingresos	1
	Junio	Procedente	Generador	Ajustes Mediciones para Liquidaciones (MTR)	1
				Garantía de Suficiencia de Ingresos	1
	Total 2021				14
2022	Enero	Procedente	Generador	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1
	Febrero	Improcedente	Generador	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1
			Suministrador de Servicios Calificados	Liquidaciones (Acuerdo CRE por vórtice polar)	2
				Liquidaciones (GSI y Déficit GI)	1
		Procedente	Generador	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1
				Desistimiento	Liquidaciones (Protocolo Correctivo)
	Marzo	Procedente	Generador	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1
		Desistimiento	Suministrador de Servicios Calificados	Liquidaciones (MTR y Déficit GI)	1
	Abril	Procedente	Generador	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1
	Mayo	Procedente	Generador	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1
				Liquidaciones (Reserva de Regulación en MTR)	1
	Junio	En Proceso de Dictaminación	Generador	Garantía de Suficiencia de Ingresos	1
				Liquidaciones (Reserva de Regulación en MTR)	1
Total 2022				14	
Total General				28	

Gráfico No. 9 Procedimientos de Reconsideración procedentes, 2021 y 2022 por mes

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 (DOF), 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 primero de enero y el 30 de junio de 2022, se ingresaron un total de 03 trámites:

Promoción	Cantidad
Controversias y Reconsideraciones	3
Total	3

Gráfico No. 1 Trámites ingresados a la OPE, 1er. Semestre 2022

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							
2022							
Periodo		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
	Meta Integrado	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%
	Meta por variable						
Obtención Insumos	87%	74%	57%	65%	77%	74%	90%
Ejecución del Proceso	80%	100%	93%	90%	97%	100%	97%
Validación de Resultados	97%	99%	98%	97%	100%	100%	100%
Publicación de ECD	93%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

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

Gráfico No. 1 Indicador del Proceso de Liquidaciones.

Como se puede observar, en todos los meses comprendidos en el primer semestre del 2022, se obtuvieron resultados dentro de los parámetros del indicador con semaforización verde.

Desarrollo de Consola de Validación de Liquidaciones.

Durante el primer semestre del año 2022, se desarrolló en ASP.NET CORE y React JS el aplicativo denominado "Consola de Validación de Liquidaciones", el cual es una migración de una aplicación de escritorio a una en entorno web de la Consola de Validación de Liquidaciones, utilizada por el Proceso de Liquidaciones para realizar los procesos diarios de revisión de insumos, cálculo y resultado de liquidaciones. La nueva Consola de Validación de Liquidaciones (CVL) se fundamenta en dos desarrollos: 1) Desarrollo Backend; 2) Desarrollo Frontend.

En el desarrollo Backend, se realizó la tarea de compilar cada una de las validaciones de los insumos y resultados de liquidaciones en dos funciones y dos procedimientos por los siguientes motivos:

1. Las dos funciones sirven para almacenar todas las validaciones de insumos y resultados de liquidaciones en un solo lugar, lo que permite facilidad de acceso y mayor trazabilidad a las consultas de SQL. Asimismo, facilita la automatización de los paneles de validación de insumos y validación de liquidaciones respectivamente.
2. Los dos procedimientos sirven para acceder a los detalles de los errores presentados en las validaciones de insumos y resultados de las liquidaciones, respectivamente.

Para el desarrollo Frontend se utilizó el framework de ASP.NET CORE con la librería de JavaScript REACT JS para dotar al aplicativo de un mayor diseño gráfico y visual, el cual brinda al usuario una mayor gama de funcionalidades que facilitan las actividades diarias realizadas en el Departamento de Liquidaciones. A continuación, se muestra la interfaz desarrollada de la CVL.



The screenshot shows the CENACE CVL web application interface. It features a dark sidebar with navigation options like 'Inicio', 'Validaciones', 'Estados de Cuenta', 'Reportes', 'Usuario', and 'Autenticación'. The main content area displays the CENACE logo and a dashboard with filters for 'Fecha de Publicación' (set to 'Viernes 24/06/2022') and 'Liquidación por controversia' (set to 'Domingo 16/05/2021'). Below the filters, there is a table with columns for 'Fecha de Publicación', 'Liquidación', 'Mediciones', 'MDA Precios', 'MDA Ofertas', 'EX POST Precios', 'RREG MTR', 'TFin's', 'DFT's', 'Contabilidad', 'Inadvertida', 'BND IMP / EXP', and 'ENE IMP / E'. The table contains five rows of data, each representing a different liquidation stage: 'Liquidación original', 'Reliquidación inicial', 'Reliquidación intermedia', 'Reliquidación final', and 'Reliquidación por Controversia'. Each row shows a date, a count, and a series of green checkmarks indicating successful validation across various metrics.

Fecha de Publicación	24/06/2022	Liquidación	Mediciones	MDA Precios	MDA Ofertas	EX POST Precios	RREG MTR	TFin's	DFT's	Contabilidad	Inadvertida	BND IMP / EXP	ENE IMP / E
Liquidación original	17/06/2022	0	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reliquidación inicial	06/05/2022	1	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reliquidación intermedia	11/03/2022	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reliquidación final	26/11/2021	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reliquidación por Controversia	16/05/2021	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Gráfico No. 2 Consola de Validación de Liquidaciones

La nueva Consola de Validación de Liquidaciones cuenta con las siguientes funcionalidades:

I. Interfaz de Inicio de Sesión

En la sección de Autenticación, la nueva Consola de Validación de Liquidaciones cuenta con un sistema CRUD (Create, Read, Update, Delete) y sistema de notificaciones que se activa en la creación, modificación y eliminación de usuarios. Es decir, el aplicativo envía un correo electrónico como notificación ante cualquier cambio en la administración de usuarios.



Gráfico No. 3 Perfil del Usuario

La autenticación de los usuarios se realiza mediante JSON Web Tokens (JWT), el cual es un token que se compone del encabezado, contenido y firma para que el servidor y el cliente puedan validar que el token es legítimo. El token es creado mediante el algoritmo SHA-256, lo que le otorga al aplicativo un algoritmo seguro en la autenticación de usuarios.

Adicionalmente, el inicio de sesión cuenta con animación, la cual otorga riqueza visual al aplicativo. A continuación, se muestra la pantalla de inicio de sesión.

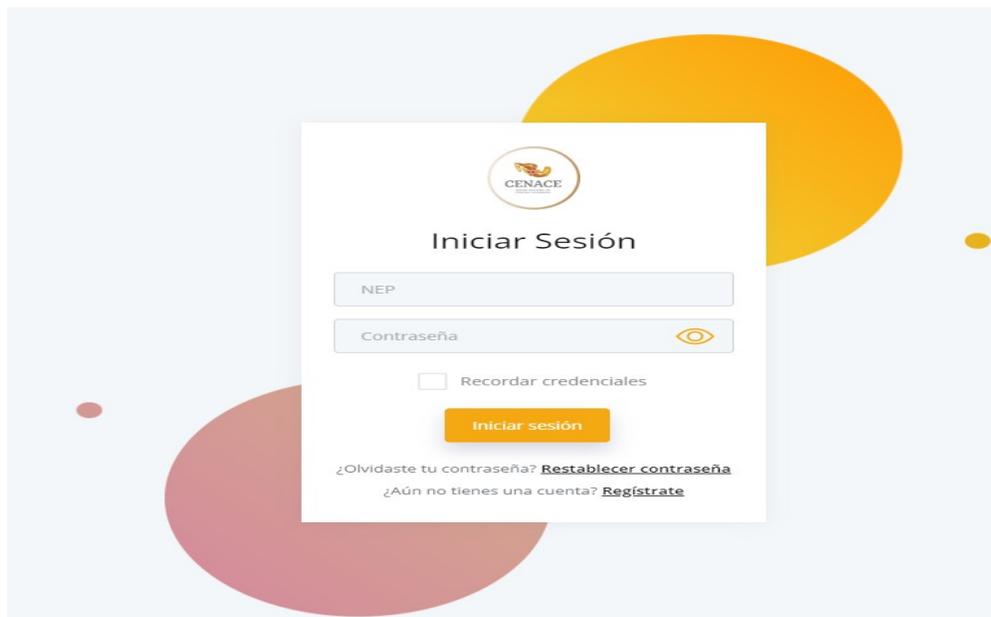


Gráfico No. 4 Inicio de Sesión

II. Panel de Validación de Insumos

Posterior al inicio de sesión, el usuario cuenta con un panel de validación de insumos. Su funcionamiento consiste en que el usuario indica la fecha de publicación y fecha de controversia correspondiente en el aplicativo y al momento de dar clic en el botón de “Validar Insumos”, se ejecuta el procedimiento correspondiente para obtener el panel de la base de datos. El panel se compone de los siguientes elementos:

a. Fechas:

El panel de validación de insumos se integra por una fecha de publicación, de la cual se basan las 4 fechas de operación que se liquidan de manera ordinaria en los Estados de Cuenta y 1 fecha de operación por controversia. Para mayor detalle, se presenta a continuación el Ciclo de Liquidaciones.

Fecha de Publicación (FP)	Liquidación Original	Reliquidación Inicial	Reliquidación Intermedia	Reliquidación Final
FP	FP - 7	FP-49	FP-105	FP-210

Nota: Fecha de operación por controversia es independiente a las reliquidaciones ordinarias.

Puede ser cualquier fecha de operación que solicita el Participante del Mercado

Gráfico No. 5 Ciclo de Liquidaciones

b. Número de Liquidación

El número de liquidación indica que tipo de liquidación le corresponde a cada fecha de operación.

- Liquidación Original -> NUM_LIQ = 0
- Reliquidación Inicial -> NUM_LIQ = 1
- Reliquidación Intermedia -> NUM_LIQ = 2
- Reliquidación Final -> NUM_LIQ = 3
- Reliquidación por Controversia -> NUM_LIQ > 3

c. Insumos

El panel permite de validar la existencia de los siguientes insumos: ofertas, mediciones de energía y reservas de regulación de frecuencia de todos los elementos (Unidades de Centrales Eléctricas y Centros de Carga vigentes), Precios del Mercado de Día en Adelanto y Tiempo Real, Transacciones Bilaterales financieras, Derechos Financieros de Transmisión, precios de intercambios internacionales por temas de confiabilidad e inadvertida, demandas energéticas para la liquidación del servicio de distribución, banderas de cumplimiento para la Garantía de Suficiencia de Ingresos (GSI), entre otros. El aplicativo indicará que el insumo existe con un símbolo color verde y, en caso de no encontrar valores, lo señalará en color rojo.

Fecha de Publicación: viernes, 24/06/2022 Fecha de Controversia: domingo, 16/05/2021 Hora de inicio: miércoles, 22/06/2022, 8:01:53 am
 Hora de Finalización: miércoles, 22/06/2022, 8:02:13 am

Fecha de publicación	24/06/2022	Liquidación	Mediciones	MDA Precios	MDA Ofertas	EX POST Precios	RREG MTR	TBFin's	DFT's	Confiabilidad	Inadvertida	BND IMP / EXP	ENE IMP / EXP	GSI MTR	Distribución
L0	17/06/2022	0	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R1	06/05/2022	1	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R2	11/03/2022	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R3	26/11/2021	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R4	16/05/2021	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Gráfico No. 6 Panel de Validación de Insumos

En caso de que alguna validación no cumpla con los criterios anteriormente señalados el panel de insumos presentará un tache y el encabezado de esa validación se habilita para que al momento de darle clic el usuario visualice el desglose del error.

FECHA	NUM_LIQ	CONTEO_RREG	CONTEO_SOLICIDADES	SISTEMA	CLV_UNIDAD	VERSION	HORAS_RREG_HOR	HORA_CH	HORAS_PM	ESTADO
06/05/2022	1	0	0							ERROR: NO HAY INSUMOS RREG
17/06/2022	0	0	0							ERROR: NO HAY INSUMOS RREG

Gráfico No. 7 Desglose de los errores

III. Validaciones Adicionales

La sección de Validaciones Adicionales tiene como propósito ayudar al usuario en la obtención de información complementaria con respecto al proceso de Liquidaciones. Dentro de las validaciones adicionales, se consideran: elementos vigentes y no vigentes en el Catálogo del Mercado, conteo de enlaces internacionales, información de cambios en pagos y banderas de GSI, diferencias entre la energía asignada en el Mercado de Día en Adelanto (MDA) y la medida para el Mercado de Tiempo Real (MTR), entre otros.



Gráfico No. 8 Validaciones Adicionales

IV. Panel de validación de Liquidaciones

Esta sección es una de las más importantes en el proceso de liquidaciones, ya que se encarga de validar el cálculo de todos los folios de liquidaciones para que los Participantes del Mercado reciban correctamente sus pagos y cargos correspondientes a su actividad económica en el Mercado Eléctrico Mayorista y de esta forma, mitigar el riesgo de el traslado de cargos y pagos erróneos a los Participantes de Mercado.

Actualmente, el panel de validación de Liquidaciones se integra por 38 consultas de validación. Entre las consultas de validación, se encuentran réplicas de los cálculos de la liquidación de diversos conceptos para asegurar que los importes son consistentes, asimismo, se incluyen otras validaciones que aseguran que existan balances entre cobros y pagos, así como otras más específicas para ciertos folios/conceptos. El aplicativo indicará al usuario si la información cumplió con los criterios de cada validación mediante taches y palomas. A continuación, se muestra la sección del Validaciones de la CVL.

Fecha de Publicación: **miércoles, 22/06/2022** Fecha de Controversia: **martes, 11/05/2021**
 Hora de inicio: **martes, 21/06/2022, 11:37:17 am** Hora de finalización: **martes, 21/06/2022, 11:40:44 am**

Fuente de los Datos	Estado
Consola del INEEL	✓
Fechas de Inadvertida	✓
Datos de Distribución	✓

Validación	EstadoValidación	EstadoValidación	EstadoValidación	EstadoValidación	Estado
VALIDACION POSITIVA DEL PML	✓	VALIDACION NEGATIVA DEL PML	✓	VALIDACION DE TERCEROS	✓
				VALIDACION DE LA DISTRIBUCION	✓

Gráfico No. 9 Panel de Validación de Liquidaciones

En caso de que la información no cumpla con los criterios específicos de la validación, el panel de liquidaciones mostrará un tache para indicar el incumplimiento de la validación. Para acceder al desglose del error, el usuario deberá dar clic en el botón de "Validar". El aplicativo mostrará los errores de la validación debajo del panel de validación de liquidaciones.

FECHA	CLV_SISTEMA	HORA	CLV_NODO	PML	PML_MIN	PML_MAX	PROCESO	VALIDACION
15/06/2022	001	4	000001	-120	-1425	45315	LIQMDA	PML NEGATIVO
15/06/2022	001	6	000001	-144.54	-1425	45315	LIQMDA	PML NEGATIVO
15/06/2022	001	6	000001	-144.54	-1425	45315	LIQMDA	PML NEGATIVO

Gráfico No. 10 Desglose de los errores de liquidaciones

V. Validación de los Estados de Cuenta Diarios (ECD) generados.

Una vez que los insumos y la información resultante del cálculo de la liquidación son correctos, se generan los ECD, los cuales mediante la CVL se asegura la consistencia de la información de los ECD. Mediante estas validaciones se pueden identificar diferencias entre los importes liquidados y los ECD, cambios atípicos entre reliquidaciones y desbalances financieros por reliquidación. A continuación, se muestra la sección de Validación de los Estados de Cuenta Diarios.

Fecha de Publicación: **miércoles, 22/06/2022** Fecha de Controversia: **martes, 11/05/2021** 
 Hora de inicio: **martes, 21/06/2022, 2:02:49 pm** Hora de finalización: **martes, 21/06/2022, 2:13:26 pm**

Validación										Estado
Resumen de Validación										
ID	FECHA	CLV_SISTE MA	SUBTIPO_ R_SUSANA	MERCADO	TIPO	MONTO	PROMEDI O	DESVIACIO N	COEF_VARI ACION	Z_SCORE
1	04/05/2022	MDA	PAGO	MDA	PAGO	20381949.87	3067702.01	4785553.09	156	3.61802
2	15/06/2022	MTR	PAGO	MTR	PAGO	-50371855.69-17111726.26	10712910.36	-62.61		3.10468
3	15/06/2022	MTR	CARGO	MTR	CARGO	-52692215.2	-19228167.29	10912582.14	-56.75	3.06656

Gráfico No. 11 Validación Estados de Cuenta Generados

VI. Módulo de Carga y Descarga de Reportes Diarios

El módulo de Carga y Descarga de Reportes Diarios es una interfaz que permite al usuario subir a la base de datos del Departamento de Liquidaciones, los reportes diarios generados con las observaciones identificadas y justificadas por el personal de Liquidaciones. Estos reportes se elaboran en dos formatos, formato .docx y .xlsx, este último mediante la CVL se comprime en .zip con el fin de optimizar los recursos de la Base de datos.

Asimismo, el módulo cuenta con una sección de eliminación de reportes en caso de ser necesario. La eliminación de reportes se realiza con base en la fecha de publicación y el tipo de archivo que se desea eliminar. Esta funcionalidad únicamente se habilita para la eliminación de reportes de fechas que aún no han sido publicadas, con la finalidad de conservar el histórico de documentos ligados a las emisiones de Estados de Cuenta Diarios pasadas.

Fecha de Publicación: viernes, 24/06/2022 Fecha de Controversia: domingo, 16/05/2021

Carga de Archivos de Reporte Diario de Liquidaciones

Ingresar los archivos de reporte Word y Excel
Nota: La herramienta comprime en automático los archivos Excel para subirlos a la Base de Datos en formato .zip

Arrastra aquí los archivos a cargar (Word y Excel)

Borrar Archivos de Reporte Diario de Liquidaciones

Selecciona la fecha de publicación y el tipo de archivo a borrar
Nota: La herramienta solo borra archivos de Reporte de fechas que aún no han sido publicadas

Fecha de Publicación:  Tipo de archivo: 

Gráfico No. 12 Módulo de carga y descarga de Reportes de Liquidaciones

Por otra parte, este módulo cuenta con una sección de descarga de reportes tomando como consideración la fecha de publicación o la fecha de operación con su número de liquidación correspondiente, facilitando al usuario la descarga de reportes históricos con fines informativos y documentales.

Descarga de Archivos de Reporte Diario de Liquidaciones

Selecciona la fecha de publicación y el tipo de archivo a descargar

Fecha de Publicación:  Tipo de archivo: 

Selecciona la fecha de operación y el tipo de archivo a descargar
Nota: La herramienta obtiene el último reporte que contenga la fecha de operación seleccionada

Fecha de Operación:  Tipo de archivo: 

Selecciona la fecha de operación, número de liquidación y el tipo de archivo a descargar

Fecha de Operación:  Número de Liquidación:  Tipo de archivo: 

Gráfico No. 13 Módulo de carga y descarga de reporte de Liquidaciones

Entre las funcionalidades adicionales de la nueva Consola de Validación de Liquidaciones se mencionan las siguientes:

I. Función de screenshot para captura en pantalla de los errores de las validaciones.

Esta funcionalidad tiene como propósito automatizar el proceso de recorte de imágenes, las cuales son utilizadas para la elaboración de los reportes en formato .docx para la documentación de las observaciones del usuario. En este sentido, esta funcionalidad optimiza los tiempos y homologa los recortes para otorgar mayor formalidad al reporte de liquidaciones.



Gráfico No. 14 Screenshot

II. Incorporación de sonidos

La nueva Consola de Validación de Liquidaciones incluye sonidos de campana en el momento de la finalización de un proceso. La importancia de esta funcionalidad es avisar al usuario cuando termine el proceso de alguna sección del aplicativo para optimizar los tiempos de validación.

III. Incorporación de eventos de la bitácora de Liquidaciones

Esta funcionalidad permite al usuario acceder de manera rápida y práctica a los eventos de la bitácora de liquidaciones que corresponden a la fecha de publicación en revisión. Mediante esta funcionalidad, se permite tener un mayor control sobre los eventos sucedidos y los pendientes de ocurrir con el fin de confirmar que sean considerados en los ECD.

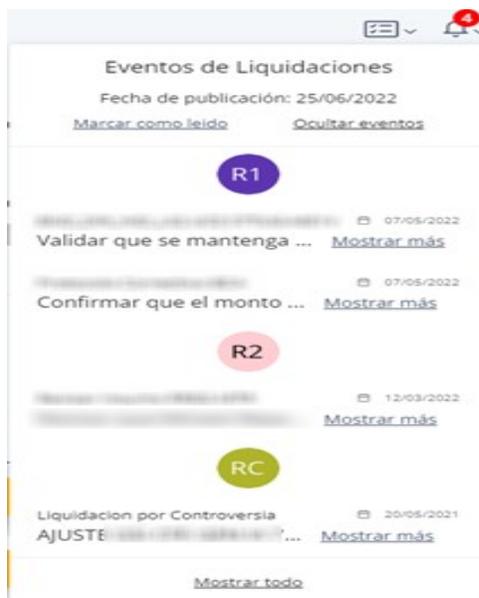


Gráfico No. 15 Eventos de la Bitácora de Liquidaciones

IV. Incorporación de botón de descarga de validaciones erróneas en el panel de validación de Liquidaciones.

El objetivo de esta funcionalidad es obtener el desglose de los errores de aquellas validaciones incorrectas en un único archivo Excel con el propósito de facilitar su análisis y otorgar mayor trazabilidad de los errores señalados.



Gráfico No. 16 Descarga masiva de validaciones erróneas

V. Incorporación y optimización del indicador de liquidaciones

Una vez que el aplicativo termina de validar los resultados de las liquidaciones, envía a la Application Programming Interface (API) la solicitud HTTP Post para insertar los resultados obtenidos de las validaciones en una base de datos con el fin de poder consultarlos en fechas futuras.

Finalmente, como se mencionó, el mejoramiento de la Consola de Validaciones del Proceso de Liquidaciones permite al personal del departamento tener un mayor control del proceso de validación, mejorar la interacción aplicativo-usuario mediante la modernización visual del aplicativo e incluir controles que atienden las áreas de mejora observadas en el aplicativo que anteriormente se utilizaba. Mediante este desarrollo se disminuyen los tiempos de validación, los riesgos de errores de cálculo y se estandariza la metodología de la revisión.

Optimización de consultas (Queries) de validaciones

Durante el primer semestre del 2022, se realizaron adecuaciones a las validaciones existentes de la información liquidada derivado de mejoras observadas en el día a día del Departamento de Liquidaciones. Estas modificaciones permiten la detección de errores de forma oportuna, la alineación de validaciones con guías, las optimizaciones de tiempos y consideración de errores por nuevos escenarios, entre otros.

A continuación, se describen los cambios realizados en cada una de las validaciones.

a. Validación del insumo "Balance financiero del GI dentro del MEM"

Esta validación consiste en replicar el cálculo del insumo del balance Financiero del Generador de Intermediación (GI) dentro del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) a partir de los montos liquidados de la base de datos de Liquidaciones con el objetivo de obtener el monto exacto obtenido desde la base de datos la cual se utiliza para los Estados de Cuenta Diarios. De esta manera, se realiza una doble validación y el Departamento de Liquidaciones asegura que el cálculo del insumo del Balance Financiero del Generador de Intermediación dentro del Mercado Eléctrico Mayorista se liquida de manera correcta.

La validación del Insumo del Balance Financiero del GI dentro del MEM se encuentra en la sección de Inicio en el panel de validación de insumos, se identifica como "GI MEM". Cuando la validación es correcta y no existen diferencias en el cálculo del insumo del Balance Financiero del GI, entonces el panel presenta una paloma en verde para la fecha de operación correspondiente.

Fecha de Publicación: **lunes, 20/06/2022** Fecha de Controversia: **jueves, 06/05/2021** Hora de inicio: **lunes, 20/06/2022, 9:28:16 am**
 Hora de Finalización: **lunes, 20/06/2022, 9:28:40 am**

Fecha de publicación	20/06/2022	Liquidación	Mediciones	MDA Precios	MDA Ofertas	EX POST Precios	RREG MTR	TBFin's	DFT's	Confianza	Inadvertda	BND IMP / EXP	ENE IMP / EXP	GSI MTR	Distribución	GI Semanal	GI MEM
L0	13/06/2022	0	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R1	02/05/2022	1	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R2	07/03/2022	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R3	22/11/2021	3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R4	06/05/2021	4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Gráfico No. 17 Validación del Balance Financiero del GI MEM en Panel de Insumos

En caso de que la validación sea incorrecta, el panel presentará un tache en la fecha de operación donde existen diferencias en el cálculo del insumo del balance financiero y también mostrará el desglose en donde se encuentra la diferencia.



FECHA	NUM_LIQ	CLV_PARTICIPANTE	CLV_SUBCUENTA	EGRGLI_Q	INGGLI_Q	BFGI_LIQ	EGRGLI_J	INGGLI_J	BFGI_J	DIF	ESTADO
				4835461.5	2736381.54	2099079.96	4830387.54	2731479.35	2098908.19	171.77	ERROR: CALCULO BF GI INCORRECTO. NETO NO COINCIDE ERROR: CALCULO

Gráfico No. 18 Desglose errores en insumo del Balance Financiero del GI MEM

b. Validación balance cero

La validación balance cero se encarga de verificar que no existan desbalances entre los montos pagados y montos cobrados a los Participantes del Mercado con el objetivo de evitar distorsiones económicas en el Mercado Eléctrico Mayorista y validar que el proceso de Liquidaciones se realice adecuadamente.

En este sentido, se optimizó la consulta de SQL para que su tiempo de ejecución pasara de 30 segundos a 1 segundo y se incorporó a la consulta la liquidación del Mercado para el Balance de Potencia.

Validación	Estado	Acción
SALDO POSITIVO DEL FSUE	✓	Validar
BALANCE CERO	✓	Validar

Gráfico No. 19 Validación del Balance Cero

c. Optimización de validaciones de Transacciones Bilaterales Financieras y unificación

La validación de transacciones Bilaterales Financieras (TBFin) verifica la consistencia de la información calculada por el sistema de liquidaciones, lo anterior se realiza mediante la réplica de los cálculos de la liquidación, considerando los Precios Marginales Locales (PML) del MTR y MDA, así como la energía o el porcentaje definido por los Participantes de Mercado en el software de programación financiera. Una de las razones de la modificación, aparte de la optimización de la consulta y los tiempos de ejecución, fue alinearlos con la Guía de Revisión y Validación de Resultados de Liquidaciones, con el fin de tener todo el proceso de revisión estructurado con base a los criterios definidos en la Guía.

d. Mejora del informe de Revisión General de Liquidaciones al Generador de Intermediación

Con la finalidad de mejorar el proceso de validación de liquidaciones referentes al pago/cargo por cancelación del déficit/superávit de los Contratos de Interconexión Legados aplicados al Generador de Intermediación (GI), se desarrolla una mejora al informe SQL de revisión general por fecha de publicación, el cual únicamente desplegaba información comparativa de los costos administrativos autorizados por la CRE, los ingresos y egresos de la CFE derivados de los Contratos de Interconexión y los ingresos y egresos derivados de la participación del Generador de Intermediación en el Mercado Eléctrico Mayorista para la reliquidación inicial, intermedia y final. La actualización al informe permite no solo mostrar los ajustes a los conceptos mencionados, sino, hacer el cálculo del pago/cargo final al GI para validar el ajuste realizado entre reliquidaciones.

FECHA	LIQUIDACION	EGRESOS_CIL	INGRESOS_CIL	EGRESOS_GEN	INGRESOS_G
1 16/06/22	10 ACT				
2 05/05/22	R1				
3 05/05/22	R1				
4 05/05/22	DIFERENCIA				
5 10/03/22	R2				
6 10/03/22	R2				
7 10/03/22	DIFERENCIA				

Gráfico No. 20 Proceso de Validación de Liquidaciones (en SQL)

Asimismo, se añade el despliegue de información para la liquidación original de la fecha de publicación indicada y el comparativo entre tercera reliquidación y reliquidación por fecha de controversia. Como último punto, el nuevo informe permite mostrar al responsable de la validación el comparativo histórico del último semestre móvil con pestañas individuales para importes correspondientes a: ingresos y egresos dentro del Mercado Eléctrico Mayorista, ingresos y egresos de los Contratos de Interconexión Legados, Costos administrativos del GI y el importe resultante del déficit o superávit del Balance Financiero del GI.

A continuación, se muestran dos de las pestañas que anteriormente se mencionan.

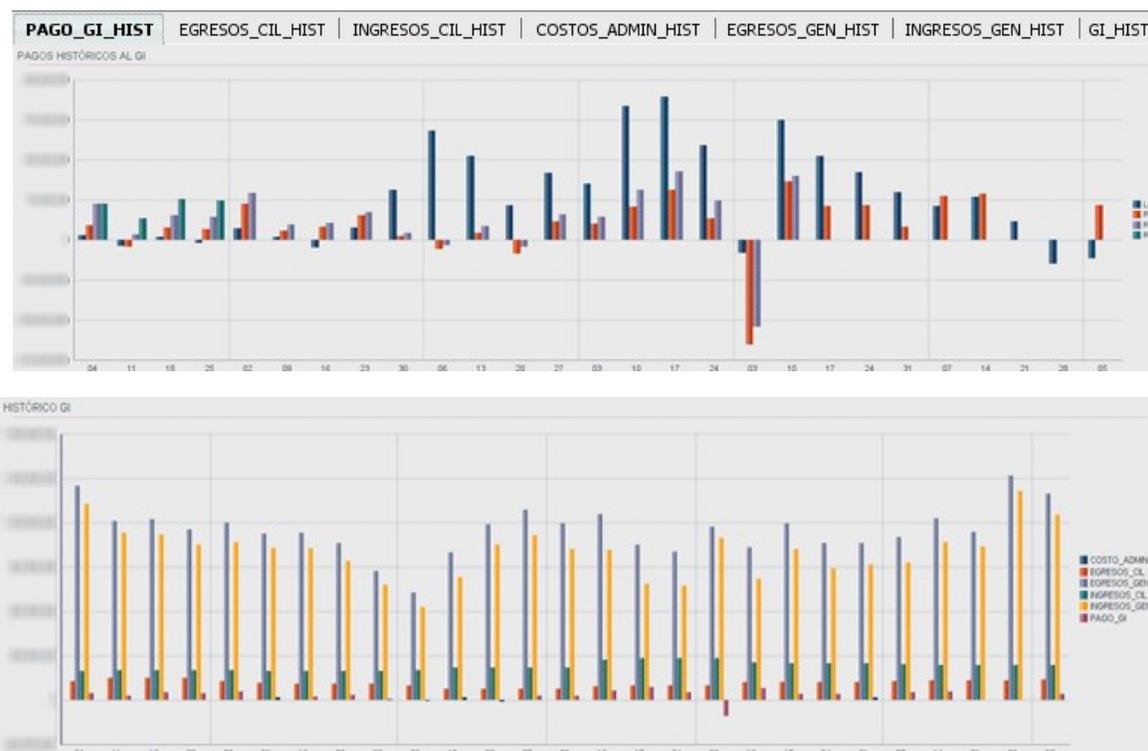


Gráfico No. 21 Información Individual de ingresos, costos, egresos

Mediante la revisión visual de los importes correspondientes al Balance Financiero del GI se simplifica la identificación de valores atípicos en la información proporcionada por CFE Intermediación de Contratos Legados para la aplicación del Balance Financiero de forma semanal.

- e. Validación de desviaciones entre asignaciones de Importaciones y Exportaciones en MDA y etiquetas finales.

Se coordinó con el Departamento de Mediciones, Gerencias de Control Regional Noreste y Baja California la revisión en conjunto de los programas de importación y exportación de energía por los enlaces clasificados como enlaces del Norte del País, dicha revisión se fundamenta en el numeral 7.2

del Manual de Importaciones y Exportaciones. Mediante la coordinación de las áreas, antes mencionadas, se generó un proceso de revisión interdepartamental el cual tiene como objetivo la detección oportuna de desviaciones y sus causalidades respecto a intercambios internacionales con sistemas eléctricos externos, de esta forma se mitiga el riesgo de retraso de la publicación de los Estados de Cuenta Diarios.

Conversión de procedimientos almacenados para el uso de la nueva Consola de Validación de Liquidaciones.

Durante el primer semestre del año 2022, el CENACE concluyó la tarea de compilar las consultas de validaciones de insumos y liquidaciones en procedimientos, vistas y funciones que ayuden al departamento a tener un mejor control de las consultas utilizadas para validar el proceso de Liquidaciones.

La tarea de incorporar las consultas de validación de las Liquidaciones en los objetos de SQL (vistas, procedimientos, funciones) permite que el desarrollo Backend de aplicaciones nuevas sea más sencillo al apuntar directamente a estos objetos de SQL sin necesidad de incorporar las consultas de validación en el código del aplicativo. Esta funcionalidad otorga la flexibilidad de modificar la consulta de validación directamente desde la base de datos sin la necesidad de modificar el código en el aplicativo en cuestión logrando una optimización de tiempos y evitando la republicación del proyecto.

Dado que la nueva Consola de Validaciones es un aplicativo de reciente implementación, este aplicativo apunta directamente a los nombres de los objetos de SQL para obtener las consultas de las validaciones, lo que permite la flexibilidad necesaria para que el proceso modifique en tiempo real las consultas de validación desde la base de datos y el cambio se visualice en el aplicativo de manera inmediata.

Adicionalmente, se creó una tabla en la base de datos con el objetivo de facilitar el nombre de las vistas, procedimientos o funciones donde se encuentran las consultas utilizadas para la validación del proceso de liquidaciones.

PROCEDIMIENTO	NOMBRE_VALIDACION	TIPO_VALIDACION	CATEGORIA	ESQUEMA	TIPO_SQL
1 CUS_CONFIA_SE		VALIDACION	ENERGIA	SC_ESTADOS_CUENTA	Procedimiento D
2 CUS_BONITA_LIQUIDACION		VALIDACION	CUENTAS DE ORDEN	SC_ESTADOS_CUENTA	Procedimiento D
3 CUS_INCREMENTOS_AJER		VALIDACION	ENERGIA	SC_ESTADOS_CUENTA	Procedimiento D
4 CUS_OPERAS_MOTIVOS		VALIDACION	OTI	SC_ESTADOS_CUENTA	Procedimiento D
5 CUS_ENERGIAS_BIBO		VALIDACION	ENERGIA	SC_ESTADOS_CUENTA	Procedimiento D
6 CUS_CARGO_DEST		VALIDACION	SR	SC_ESTADOS_CUENTA	Procedimiento D
7 CUS_TRF_RELIQ		VALIDACION	TRFIS	SC_ESTADOS_CUENTA	Procedimiento D
8 CUS_SCCONFLIGADO		VALIDACION	ENERGIA	SC_ESTADOS_CUENTA	Procedimiento D

Gráfico No. 22 Base de Datos (Liquidaciones)

Desarrollo de nuevas validaciones en el proceso de liquidaciones

- a. Validación de montos de Importación y Exportación para que no contengan decimales.

Derivado de los señalamientos de las áreas encargadas de los programas de importación y exportación de energía con sistemas externos, durante el primer semestre del 2022, se desarrolló una validación que verifique que los programas de intercambios comerciales de energía no tuvieran valores decimales, es decir, que los valores en MWh sean siempre montos enteros. Mediante esta validación de carácter preventivo se puede informar a las áreas correspondientes para contar con su rectificación o ratificación del programa de importación o exportación previo a la emisión de los ECD.

- b. Creación de consulta de pago de Garantía de Suficiencia de Ingresos utilizando ofertas de diferentes ambientes (producción, entrenamiento y pruebas)

Durante el primer semestre del año 2022, se creó la consulta/réplica del pago de Garantía de Suficiencia de Ingresos (GSI) utilizando las ofertas de las Unidades de Centrales Eléctricas de diferentes ambientes (producción, entrenamiento y pruebas) con el objetivo de cubrir los escenarios de simulación que se presentan a continuación:

- a. Simular el cálculo de la Garantía de Suficiencia de Ingresos con revaluación de ofertas para el caso de MDA y MTR.
- b. Simular el cálculo de la Garantía de Suficiencia de Ingresos con revaluación de ofertas para el caso de MTR.
- c. Simular el cálculo de la Garantía de Suficiencia de Ingresos con el constructor de Ofertas en Tiempo Real.

En este sentido, el cálculo de las horas operando como generador, horas de no pago de GSI, los costos de arranque, costos de producción y costos de servicios conexos se calculan tomando en consideración las ofertas del ambiente de pruebas X4, entrenamiento X4, pruebas X7, entrenamiento X7 y producción X7.

De este modo, se puede realizar el cálculo de la Garantía de Suficiencia de Ingresos en caso de que algún área de CENACE solicite la simulación del pago o para validar los resultados del cálculo de la liquidación de la GSI.

- c. Actualización de costos de arranque

La importancia de la actualización del cálculo de los costos de arranque radica en la optimización de la consulta. Anteriormente el cálculo de los costos de arranque se obtenía a partir de una función en SQL que se encargaba de calcular las horas de paro de las Unidades de Centrales Eléctricas, cuya desventaja era que al incorporar la función en una consulta o en una vista provocaba un mayor tiempo de ejecución de la consulta. En la actualización que se llevó a cabo durante el primer semestre del año 2022, se sustituye la función por un conteo acumulado de horas de paro de las Unidades de Centrales Eléctricas en la misma consulta otorgándole la cualidad de reiniciar (Reset) el conteo acumulado cuando la energía generada en tiempo real es igual a 0 MWh.

Optimización de plataforma de gestión de solicitudes de revisión de Participantes de Mercado (FootPrints)

Como parte de las mejoras llevadas a cabo en los aplicativos internos, se implementaron algunos cambios de forma en la herramienta FootPrints. Esta herramienta es utilizada para el registro, control y trazabilidad de observaciones y ajustes en la información utilizada para el cálculo de las liquidaciones, tanto para solicitudes de revisión de áreas internas del CENACE como Participantes de Mercado (externos). Esta mejora permite adecuar la herramienta, ya existente, a los procesos que la utilizan mediante la adecuación y eliminación de campos según las necesidades observadas durante el día a día.

Documentación del Proceso de Liquidaciones

Como parte de los compromisos generados el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos (PTAR) del CENACE, el proceso de Liquidaciones trabajó para la realización de dos documentos descriptivos a nivel guías internas, las cuales permiten describir de forma detallada las actividades llevadas a cabo durante el proceso.

Entre las guías elaboradas durante el primer semestre del año 2022, se encuentran las siguientes:

- i. Guía Revisión y Validación Resultados de Liquidaciones
- ii. Guía Revisión de Reportes de Liquidaciones

A través de estos documentos se pretende reducir la curva de aprendizaje de los nuevos integrantes del proceso, así como favorecer a la documentación de las actividades llevadas a cabo. Así mismo ya se encuentran publicadas las 4 guías internas del proceso de Liquidaciones en el sistema de la Normateca Interna.

Desarrollo de Perfiles de Puesto del Departamento de Liquidaciones

Parte de los compromisos generados en el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos (PTAR) del CENACE fue la realización de tres perfiles de puesto, correspondientes a los niveles jerárquicos "Supervisor Operativo/Administrativo" del proceso de Liquidaciones, de acuerdo a los lineamientos compartidos por el área de recursos humanos. Mediante la elaboración de los documentos, antes mencionados, se define los perfiles requeridos para el desempeño de las actividades del proceso con el fin de acortar la curva de aprendizaje de nuevos colaboradores y justificar las posiciones laborales del área.

Modificación de código del sistema de Generación y Emisión de Estados de Cuenta Diarios para detalle de la liquidación en Mercado de Balance de Potencia

Durante los primeros días del 2022, se publicó los precios preeliminares del Mercado de Balance de Potencia, determinando un precio igual a cero pesos para el Sistema Interconectado Nacional. Con el

fin de proporcionar a los Participantes el detalle de las variables determinadas en el Manual de Liquidaciones para los folios del Mercado de Balance de Potencia, se modificó la lógica de los anexos del Estado de Cuenta Diarios (archivo extensión XML) para permitir el desglose de la información a pesar de que el importe diario fuera igual a cero pesos. Mediante esta modificación, los participantes del Mercado de Balance de Potencia podrán conocer y cotejar los valores de las obligaciones y ofertas netas incluidos en los folios E2613, E2713 y E4413 del Manual de Liquidaciones cuando por efectos del precio del Mercado de Balance de Potencia el resultado de importe total sea igual a cero pesos, generando mayor trazabilidad de los cálculos de la liquidación a los Participantes del Mercado.

Formalización de documentos de manejo adecuado de la información y cartas de no conflicto de interés por parte del personal del Departamento de Liquidaciones

Durante el primer cuarto del año 2022, se trabajó en conjunto con la Unidad de Transparencia en redactar los modelos del "Acuerdo de Confidencialidad" y "Carta de No Conflicto de Interés" para los niveles jerárquicos "Supervisor Operativo/Administrativo", "Jefe de Departamento" y "Jefe de Unidad" adscritos a la Dirección de Administración del Mercado Eléctrico Mayorista, haciendo referencia a los marcos normativos que aluden a las facultades y funciones de los servidores públicos dentro de la Dirección, tal y como se describen en el "Estatuto Orgánico" y el "Manual de Organización General del Centro Nacional de Control de Energía".

De acuerdo con el Acuerdo de Confidencialidad celebrado entre el CENACE y Usuarios externos, en su cláusula SEGUNDA, se considera como información confidencial, toda aquella información reservada para Participantes del Mercado y Usuarios Externos de Confianza en términos del numeral 5.2. del Manual del Sistema de Información del Mercado

La finalidad de estos documentos es que el personal adscrito a la DAMEM tenga conocimiento de los lineamientos para el manejo de información confidencial y se mantenga alineada a la política de riesgos de procesos definidos por la Dirección de Estrategia y Normalización del Centro Nacional de Control de Energía.

Capacitación al personal del CENACE respecto al proceso de Liquidaciones.

Como parte de la batería de capacitación al personal del Centro Nacional de Control de Energía, durante el primer semestre del 2022, se trabajó en la elaboración del material del curso de 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 programó la capacitación del personal del CENACE de diversas áreas en dos cursos para el 2022, ampliando el conocimiento desarrollado en el Departamento de Liquidaciones al resto de las áreas.

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.

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 sesiones del Comité y Subcomités de Confiabilidad como se muestra en el Gráfico 1.

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
GRCCEL 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
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

Gráfico No. 1 Sesiones internas del Comité y Subcomités de Confiabilidad 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).

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” (el Manual), 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, para llevar a cabo la Interconexión de Centrales Eléctricas o 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 provisionalmente con dos sistemas informáticos denominados Sistema de Atención a Solicitudes de Interconexión y Conexión (SIASIC) en su Versión 1.0 y Versión 2.0, en los cuales el Solicitante puede generar las solicitudes de los Estudios correspondientes al proceso de interconexión o conexión.

Los gráficos siguientes resumen la atención de las Solicitudes de Estudio Indicativo, Estudio de Impacto, Estudio de Impacto Versión Rápida, Estudio de Calidad del Servicio de la Energía, Estudio de Instalaciones, Contrato de Interconexión y Conexión, ingresadas, aceptadas, atendidas, canceladas, incumplidas y en proceso durante el periodo de enero a junio de 2022 y su comparativo en relación con el mismo periodo de 2021, conforme al reporte del SIASIC en sus dos versiones.

Interconexión	Enero - Junio 2021					Enero - Junio 2022				
	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas ²	Proceso	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas ²	Proceso
Indicativo	11	2	4	0	5	10	0	1	0	9
Impacto	10	2	3	0	5	4	2	0	0	2
Impacto Versión Rápida e Instalaciones ¹	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Instalaciones	1	1	0	0	0	3	2	1	0	0
Contrato de Interconexión ³	9	3	1	0	5	6	1	1	2	2
Modalidad Planeación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de Estudios	31	8	8	0	15	24	5	3	2	14

Gráfico No. 1 Comparativo 2021-2022 Interconexión

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.

Conexión	Enero - Junio 2021					Enero - Junio 2022				
	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas	Proceso	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas	Proceso
Indicativo ¹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impacto	21	7	6	5	3	74	37	10	3	24
Calidad del Servicio de la Energía ²	4	2	1	0	1	7	6	0	1	0
Instalaciones	19	17	0	1	1	47	34	0	0	13
Contrato de Conexión	703	350	57	28	268	595	309	23	10	253
Modalidad Planeación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de Estudios	747	376	64	34	273	723	386	33	14	290

Gráfico No. 2 Comparativo 2021-2022 Conexión

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.

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 presentan la comparativa de las solicitudes de Estudios y Contratos de Interconexión y Conexión el primer semestre de 2021 vs el primer semestre de 2022.

Interconexión	Comparativa Enero - junio 2021 vs Enero - junio 2022				
Tipo de Estudio	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas	Proceso
Indicativo	-1	-2	-3	0	4
Impacto	-6	0	-3	0	-3
Impacto Versión Rápida e Instalaciones*	1	0	0	0	1
Instalaciones	2	1	1	0	0
Contrato de Interconexión	-3	-2	0	2	-3
Modalidad Planeación	0	0	0	0	0
Total de Estudios	-7	-3	-5	2	-1

Gráfico No. 3 Comparativa de Solicitudes de Interconexión

Conexión	Comparativa Enero - junio 2021 vs Enero - junio 2022				
Tipo de Estudio	Ingresadas	Atendidas	Canceladas	Incumplidas	Proceso
Indicativo	0	0	0	0	0
Impacto*	53	30	4	-2	21
Calidad del Servicio de la Energía*	3	4	-1	1	-1
Instalaciones	28	17	0	-1	12
Contrato de Conexión	-108	-41	-34	-18	-15
Modalidad Planeación	0	0	0	0	0
Total de Estudios	-24	10	-31	-20	17

Gráfico No. 4 Comparativa de Solicitudes de Conexión

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

- i. 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 (en marzo de 2021) entre el CENACE y CFE Transmisión (Transportista) para la prestación de estos servicios, se espera que reduzcan estos casos.

- ii. 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.
- iii. 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.
- iv. La complejidad de algunos proyectos para los cuales hay que considerar diferentes alternativas de solución, 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 RNT, en las 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 1ro de abril del año 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 de abril del año 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 de abril del año 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 de junio del año 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 de junio del año 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 de julio del año 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:

- I. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/569383/Habilitaci_n_Centros_de_Carga.pdf
- II. <https://www.gob.mx/cenace/articulos/cenace-habilita-dias-y-horarios-de-atencion-para-las-solicitudes-de-conexion-de-centros-de-carga>

Durante el periodo de enero a junio de 2022, el CENACE atendió en total de cada tipo de estudios y contratos conforme a lo siguiente:

Tipo de Estudio	No. Estudios Atendidos Enero - junio 2022
Indicativo	0
Impacto	39
Calidad del Servicio de la Energía	6
Impacto Versión Rápida e Instalaciones*	0
Instalaciones	36
Contratos	310
Total	391

Gráfico No. 5 Estudios atendidos

Tipo de Estudio	No. Estudios Atendidos Enero - junio 2021	No. Estudios Atendidos Enero - junio 2022
Indicativo	2	0
Impacto	9	39
Calidad del Servicio de la Energía	2	6
Impacto Versión Rápida e Instalaciones*	0	0
Instalaciones	18	36
Contratos	353	310
Total	384	391

Gráfico No. 6 Comparativa Estudios atendidos

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 versiones v1 y v2; lo anterior de acuerdo con lo establecido en el Manual para la Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga, y en 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	Enero – junio 2021	Enero – junio 2022
SIASIC V1	712	567
SIASIC V2	0	33
Total	712	600

Gráfico No. 7 Solicitudes

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.

De igual manera, el numeral 15.7, 15.7.1 y 15.7.3 del "Manual para la Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga", 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 la devolución de las 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	2		
Total		19	\$436,490,927.60	\$147,620,962.74	5	\$172,515,452.77	

Gráfico No. 8 Comparativa de Montos de Devolución de GF

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

vinculado a las solicitudes de estudio atendidas en el tiempo establecido por la normativa vigente y las solicitudes recibidas por atenderse en el trimestre.

En concordancia con lo anterior, se presenta la información correspondiente al ICASE para los trimestres correspondientes en el período enero a junio de 2022 y su comparación con el mismo período de 2021.

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

	2021		2022	
	Trimestre I	Trimestre II	Trimestre I	Trimestre II
ICASE (%)	77.78	72.73	88.57	82.22

Gráfico No. 9. Avance trimestral

	Comparación 2021 vs 2022	
	Trimestre I	Trimestre II
ICASE (%)	10.79	9.49

Gráfico No. 10 Comparativa 2021-2022

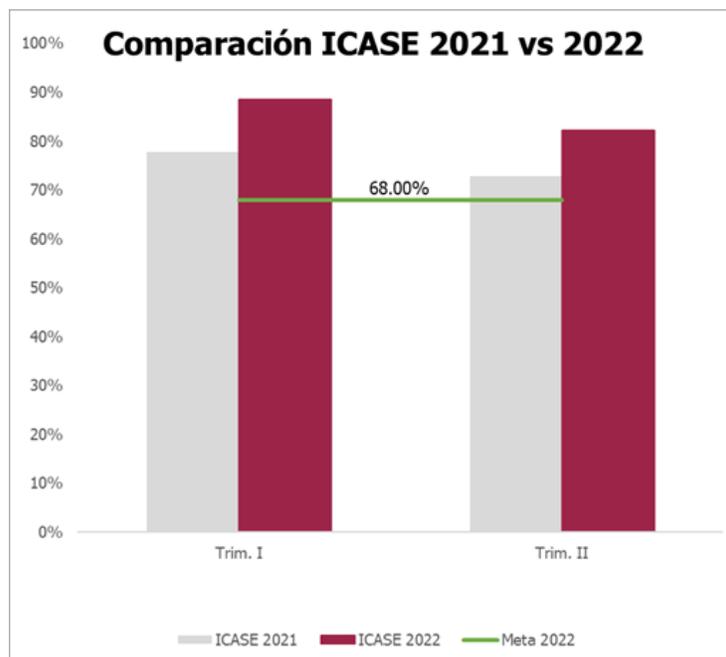


Gráfico No. 11 Comparativa

Como se observa en el gráfico anterior, en 2022 se cumplió con la meta del ICASE. El indicador presentó un incremento en 2022 respecto a 2021, lo cual muestra una mejoría en el número de solicitudes que se atendieron dentro de los plazos establecidos en el Manual de referencia.

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

En el periodo enero-junio de 2022, se recibieron 40 solicitudes para la determinación de los cargos del Servicio de Transmisión: 13 corresponden a Centrales Eléctricas convencionales, 27 a Centrales Eléctricas con fuente de energía renovable o cogeneración eficiente. Del total de solicitudes, 21 están concluidas, 18 en proceso y 1 cancelada por el solicitante.

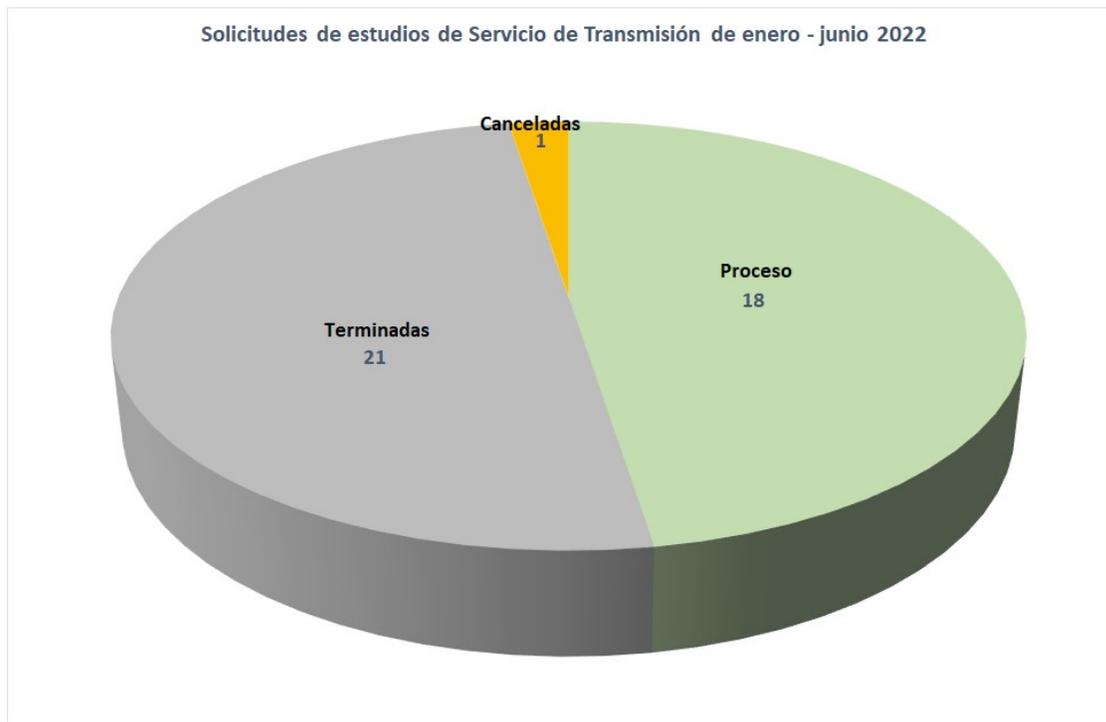


Gráfico No. 12 Solicitudes de Servicio de Transmisión 1er. Semestre 2022

Cabe señalar que, en el periodo mencionado se atendieron 6 solicitudes y 6 están proceso con ingreso en los periodos anteriores.

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

Período	enero-junio 2021	enero-junio 2022	Comparación 2021 vs 2022
Solicitudes recibidas	28	40	9
De las cuales:			
Centrales Eléctricas Convencionales	8	13	5
Centrales Eléctricas con Fuente de Energía Renovable o Cogeneración Eficiente	20	27	4
Solicitudes concluidas	29	27	-1
De las cuales:			
Solicitudes concluidas en el período	18	21	1
Solicitudes atendidas en el período y recibidas en períodos anteriores	11	6	0
Solicitudes en Proceso	22	18	8
Solicitudes Canceladas	0	1	1

Gráfico No. 13 Resumen de Solicitudes

Se observa que se recibió aproximadamente un 43% más de solicitudes que en el mismo periodo de 2021, derivado principalmente del regreso gradual a las actividades. 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 2017.

El monto total por concepto de estudios en el periodo enero - junio de 2022 asciende a \$ 1,515,429 pesos (sin IVA) de los cuales \$ 886,221 corresponden al CENACE y \$ 629,208 a CFE Distribución.

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

Período	enero-junio 2021	enero-junio 2022
Ingresos por estudios de Servicio de Transmisión sin IVA	\$ 1,650,970	\$ 1,515,429
De las cuales:		
Corresponden a CENACE	\$ 1,268,808	\$ 886,221
Corresponden a CFE Distribución	\$ 382,162	\$ 629,208

Gráfico No. 14 Resumen de Montos por estudio



Gráfico No. 15 Ingresos por estudios del Servicio de Transmisión 1er. Semestre 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.

Servicios de Ingeniería y Convenios con CFE Distribución.

Está en proceso la conciliación de los servicios de ingeniería proporcionados por CFE Distribución al CENACE y pago de los servicios de ingeniería del periodo de enero - mayo de 2022, para la atención de solicitudes de Conexión de Centro de Carga, Interconexión de Centrales Eléctricas y Servicios de Transmisión.

Servicios de Ingeniería y Convenio con CFE Transmisión.

El 19 de marzo de 2021, la CFE Trasmisión y el CENACE celebraron el CONVENIO 001/2021 CFE TRANSMISIÓN mediante el que se establecieron las condiciones, plazos y mecanismos para la

prestación de servicios de ingeniería por parte de CFE Transmisión al CENACE para el proceso de Estudios de Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga.

Al cierre junio de 2022, las Gerencias de Control Regional han reportado que CFE Transmisión ha prestado al CENACE 36 servicios para la atención de Estudios de Instalaciones al CENACE al amparo del CONVENIO 001/2021 CFE Transmisión. Asimismo, y al amparo del convenio mencionado, al cierre de junio de 2022, CFE Transmisión ha prestado servicios para la atención de Aclaraciones, consultas de información respecto a la infraestructura u Opinión Técnica previo a la entrega de Estudios el primer semestre de 2022, que se muestran en el gráfico siguiente:

Relación de servicios de enero a junio de 2022 al amparo del Convenio 001/2021 CFE Transmisión		
Concepto	Número de Solicitudes	Costo (\$)
Servicios prestados por CFE Transmisión al CENACE para la atención de Estudios de Instalaciones	36	883,881.05
Servicios prestados por CFE Transmisión al CENACE para la atención de Aclaraciones, consultas de información respecto a la infraestructura u Opinión Técnica previo a la entrega de Estudios	4	no aplica

Gráfico No. 16 Relación de Servicios al amparo del Convenio 001/2011 CFE Transmisión 1er. Semestre 2022

Nota: En el costo solo se incluyen los servicios pagados a la fecha de corte. Cabe mencionar que hay solicitudes con pagos en proceso o pendientes.

El monto por los servicios señalados de enero a junio de 2022 que fueron pagados por parte del CENACE es de \$832,881.05 más IVA lo que representa un incremento respecto a lo pagado en el mismo período de 2021 de \$793,431.75 más IVA.

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 (MEM).

En el periodo de enero a junio de 2022, 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 Sureste 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	Naranjo 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. El 31 de 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.
- d. El 13 de 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.
- e. El 16 de 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 mencionado contiene las siguientes secciones de interés:
- En el capítulo II se menciona el fundamento legal que da sustento a CENACE para la elaboración del 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).
- f. De los proyectos propuestos por el CENACE 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.

-
- g. Se concluyó la edición del Pronóstico de Demanda y Consumo de Energía Eléctrica por Sistemas, Gerencias de Control Regional, Escenarios 2022-2036.
- 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:
- P16_BS2 Camino Real MVAR
 - P17-NE1 Nueva Rosita 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.

II. Situación Financiera del CENACE

Estado de Situación Financiera al 30 de junio de 2022 y 31 de diciembre de 2021 OPD.
 (Cifras en millones de pesos)

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 30 DE JUNIO DE 2022 Y 31 DE DICIEMBRE DE 2021									
(CIFRAS EN MILLONES DE PESOS)									
ACTIVO	JUNIO 2022	% Abs	DICIEMBRE 2021	% Abs	PASIVO	JUNIO 2022	% Abs	DICIEMBRE 2021	% Abs
Circulante					Corto plazo				
Efectivo, bancos e inversiones	\$ 2,562.5	59.6	\$ 2,172.0	58.1	Proveedores y Contratistas	\$ 122.7	2.9	\$ 78.6	2.1
Cuentas por cobrar M.E.M.	145.7	3.4	129.0	3.4	Impuestos Retenidos y Derechos	72.3	1.7	73.2	2.0
Deudores Diversos	330.7	7.7	126.7	3.4	ISR Remanente Distribuible	29.2	0.7	67.6	1.8
IVA Acreditable	66.3	1.5	49.0	1.3	Empleados	107.2	2.5	98.9	2.6
Funcionarios y empleados	0.4	0.0	0.0	0.0	Otros pasivos	636.0	14.7	328.5	8.8
Total Activo Circulante	3,105.6	72.2	2,476.7	66.2	Beneficios a los empleados	437.9	10.2	408.8	10.9
					Total Pasivo Corto Plazo	1,405.3	32.7	1,055.6	28.2
No circulante					Largo Plazo				
Fijo					Beneficios a los empleados	1,690.5	39.2	1,690.5	45.3
Propiedades y Equipo	1,795.3	41.7	1,783.4	47.8	Total Pasivo a Largo	1,690.5	39.2	1,690.5	45.3
Depreciación Acumulada	(885.0)	(20.6)	(811.8)	(21.7)	Total Pasivo	3,095.8	71.9	2,746.1	73.5
Activo Fijo (Neto)	910.3	21.1	971.6	26.1					
Activo Intangible	286.4	6.7	286.4	7.7	PATRIMONIO				
Neto Activo Intangible	286.4	6.7	286.4	7.7	Aportaciones	1,082.3	25.2	1,082.3	29.0
Total Activo no Circulante	1,196.7	27.8	1,258.0	33.8	Superávit por revaluación	421.5	9.8	418.1	11.2
					Resultado de Ejercicios Anteriores	(511.8)	(11.9)	(511.8)	(13.7)
					Resultado del Ejercicio	214.5	5.0	0.0	0.0
					Total Patrimonio	1,206.5	28.1	988.6	26.5
Total Activo	\$ 4,302.3	100.0	\$ 3,734.7	100.0	Total Pasivo y Patrimonio	\$ 4,302.3	100.0	\$ 3,734.7	100.0
					Cuentas de Orden Contables	JUNIO 2022		DICIEMBRE 2021	
					Bienes inmuebles en Comodato.	\$ -		\$ -	
					Mercado Eléctrico Mayorista (Activo)	\$ 22,766.1		\$ 14,759.0	
					Mercado Eléctrico Mayorista (Pasivo)	(22,001.6)		(14,111.3)	
					Mercado Eléctrico Mayorista (Patrimonio)	(764.5)		(647.7)	
					Beneficios a los Empleados.	\$ 7,003.7		\$ 7,003.7	

Gráfico No. 1 Estado de Situación Financiera del CENACE

El Centro Nacional de Control de Energía tiene un Activo Circulante de \$3,105.60 mdp, lo que presenta un incremento neto \$628.9 mdp (25.4%), respecto del saldo al 31 de diciembre de 2021 (\$2,476.7 mdp), derivado principalmente por los aumentos en Efectivo, bancos e inversiones por \$390.5 mdp, en las cuentas por cobrar por las operaciones del MEM por \$220.7 mdp, así como en el incremento en el IVA acreditable por aplicar por \$17.3 mdp.

El Activo Circulante se integra principalmente por \$2,562.5 mdp de Efectivo, bancos e inversiones en papel gubernamental, \$330.7 mdp en deudores diversos, \$145.7 mdp en cuentas por cobrar al Mercado, así como por \$66.3 mdp de Impuesto al Valor Agregado por acreditar.

El Activo Fijo neto presenta una disminución de \$61.3 mdp, (6.3%) en comparación con el cierre del ejercicio anterior, originada por la depreciación acumulada de enero al mes de junio de 2022 por \$73.2 mdp, atenuada por el incremento neto del activo fijo por \$11.9 mdp (adquisiciones de Aires Acondicionados de \$9.1 mdp, reconocimiento de avalúos practicados a bienes inmuebles por \$3.4 y bajas por \$0.6 de equipo de transporte, mobiliario y equipo de oficina, así como equipo de cómputo por obsolescencia).

Al cierre de junio 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 primer semestre de 2022.

Al 30 de junio de 2022 el Pasivo total asciende a \$3,095.8 mdp (72.0 % del total Pasivo-Patrimonio).

El Pasivo a Corto Plazo tuvo un incremento neto de \$349.7 mdp (33.1%) respecto de 2021, originado por los aumentos en otros pasivos por pagar por \$307.5 mdp, en el rubro de proveedores y contratistas por \$44.1 mdp, en las provisiones y los beneficios por pagar a empleados por \$29.1 mdp, así como en pasivos por pagar a los empleados por \$8.3 mdp, atenuados por los decrementos en los rubros de ISR por remanente distribuible por \$38.4 mdp, así como en los impuestos retenidos y derechos por pagar por \$0.9 mdp.

El Pasivo Laboral a Corto Plazo muestra un incremento de \$29.1 mdp derivado de los registros del cálculo actuarial por \$224.1 mdp, menos los pagos reales por concepto de pensiones y jubilaciones por \$195.0 mdp.

En Cuentas de Orden al cierre del periodo, se reconoce un saldo de \$22,766.1 mdp y \$7,003.7 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 30 de junio de 2022 y 2021
 (Cifras en millones de pesos)

ESTADO DE RESULTADOS				
Por los periodos de seis meses que terminaron el 30 de junio de 2022 y 2021				
<i>(CIFRAS EN MILLONES DE PESOS)</i>				
	<u>JUNIO 2022</u>	<u>% Var.Rel.Ing.</u>	<u>JUNIO 2021</u>	<u>% Var.Rel.Ing.</u>
Ingresos	\$ 1,643.9	100.0	\$ 1,748.4	100.0
Costos de Operación	1,200.0	73.0	1,283.2	73.4
Provisión de costo laboral	<u>224.1</u>	<u>13.6</u>	<u>206.7</u>	<u>11.8</u>
Resultado de Operación	219.8	13.4	258.5	14.8
Depreciación	<u>73.9</u>	<u>4.6</u>	<u>81.8</u>	<u>4.7</u>
Remanente de operación	145.9	8.8	176.7	10.1
(Gastos) Productos ajenos a la operación	<u>5.4</u>	<u>0.3</u>	<u>0.1</u>	<u>0.0</u>
Resultado antes de Costo Financiero	151.3	9.1	176.8	10.1
Productos financieros	67.5	4.1	27.6	1.6
Gastos financieros	<u>4.3</u>	<u>0.3</u>	<u>2.2</u>	<u>0.1</u>
Neto, Productos Financieros	63.2	3.9	25.4	1.5
Resultado del Periodo	<u>\$ 214.5</u>	<u>13.0</u>	<u>\$ 202.2</u>	<u>11.6</u>

Gráfico No. 2 Estado de Resultados del CENACE

El organismo presentó al cierre del periodo ingresos contables por \$1,643.9 mdp, (\$1,748.4 mdp, el mismo periodo del año anterior), lo que representa una disminución de \$104.5 mdp, (6.0%) en comparación con el mismo periodo de 2021, debido a la reducción en los ingresos por Tarifa por la operación del MEM por \$117.0 mdp, atenuada por el incremento en los ingresos misceláneos por \$12.5 mdp.

Los ingresos se integran principalmente por la facturación de la Tarifa de Operación del Mercado Eléctrico, el cual representa el 97.9 % (\$1,609.4 mdp), del total de los ingresos. El restante 2.1% (\$34.5 mdp), corresponde a ingresos misceláneos por estudios de impacto, indicativo, instalación, porteo, calidad del servicio de la energía, cuotas de pre-registro y servicio de capacitación.

Los costos de operación al 30 de junio por \$1,200.0 mdp (\$1,283.2 mdp en junio 2021), presentan una disminución de \$83.2 mdp (6.5 %), originada por la reducción en el gasto por servicios generales por \$139.8 mdp, atenuado por el aumento en las remuneraciones y prestaciones al personal por \$54.5 mdp, principalmente.

Al 30 de junio de 2022, la provisión del costo laboral por \$224.1 mdp presenta un incremento de \$17.4 mdp, (8.4 %) respecto al mes de junio del ejercicio anterior, derivado del efecto de la proyección del cálculo actuarial.

Se reconocieron productos financieros netos por \$63.2 mdp, (\$25.4 mdp, en junio 2021), obtenidos por concepto de intereses devengados por las inversiones en papel gubernamental.

El resultado al 30 de junio de 2022 es de \$214.5 mdp, debido principalmente al reconocimiento de los ingresos por el cobro de la Tarifa de operación a los participantes del Mercado Eléctrico Mayorista, así como a los productos financieros, los cuales en conjunto fueron superiores a los costos de operación, depreciación del ejercicio y costo laboral.

III. Situación Financiera del Mercado Eléctrico Mayorista

Estado de Situación Financiera al 30 de junio de 2022 y 31 de diciembre de 2021.
 (Cifras en millones de pesos)

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 30 DE JUNIO DE 2022

(CIFRAS EN MILLONES DE PESOS)

	Junio 2022	% Rel	Diciembre 2021	% Rel		Junio 2022	% Rel	Diciembre 2021	% Rel
ACTIVO					PASIVO				
Corto Plazo					Corto Plazo				
Fideicomiso Bancario	4,686.3	20.6	2,683.6	18.2	Cuentas por Pagar MEM	19,910.4	87.5	12,703.0	86.1
Cuentas por Cobrar MEM	14,978.5	65.7	10,029.3	67.9	IVA por pagar	0.0	0.0	0.0	0.0
Deudores Diversos	2,729.1	12.0	1,738.6	11.8	Acreedores Diversos	2,091.2	9.2	1,408.4	9.5
IVA por Cobrar	109.8	0.5	70.9	0.5	Total Pasivo a Corto Plazo	22,001.6	96.7	14,111.4	95.6
Total Corto Plazo	22,503.7	98.8	14,522.4	98.4					
Largo Plazo					Largo Plazo				
Cuentas por Cobrar en Litigio	262.4	1.2	236.6	1.6	Depósitos Recibidos	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Largo Plazo	262.4	1.2	236.6	1.6	Total Pasivo a Largo Plazo	0.0	0.0	0.0	0.0
					Total Pasivo	22,001.6	96.7	14,111.4	95.6
					PATRIMONIO				
Total Activo	22,766.1	100.0	14,759.0	100.0	Resultados de ejercicios anteriores	647.7	2.8	503.5	3.4
					Utilidad del Ejercicio	116.8	0.5	144.1	1.0
					Total Patrimonio	764.5	3.3	647.6	4.4
					Total Pasivo y Patrimonio	22,766.1	100.0	14,759.0	100.0
					Cuentas de Orden	Junio 2022		Diciembre 2021	
					Depósitos en Garantía	591.1		444.8	

Gráfico No. 3 Estado de Situación Financiera del MEM

La variación en el Activo a Corto plazo por \$7,981.3 mdp (55.0% mayor respecto al cierre del ejercicio anterior), corresponde principalmente al incremento en el fideicomiso bancario de \$2,002.7 mdp, así como al incremento en las cuentas por cobrar del MEM por \$4,949.2 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 \$25.8 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 \$7,890.2 mdp (55.9% respecto a diciembre 2021), corresponde en su mayoría al incremento en cuentas por pagar del MEM por \$7,207.4 mdp.

El Patrimonio presenta un incremento neto por \$116.9 mdp, debido al resultado favorable del periodo acumulado, obtenido principalmente por los rendimientos del Fondo de Capital de Trabajo.

Estado de Resultados al 30 de junio de 2022 y 2021.
 (Cifras en millones de pesos)



**CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGIA
 DIRECCIÓN GENERAL
 MERCADO ELECTRICICO MAYORISTA**

ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 DE ENERO AL 30 DE JUNIO 2022

(CIFRAS EN MILLONES DE PESOS)

	Junio 2022	% Rel	Junio 2021	% Rel
Ingresos	334,171.3		258,880.0	
Costos	334,171.3		258,880.0	
RESULTADO DE OPERACIÓN	0.0	0.0	0.0	0.0
TBFIN's Emitidas	140,381.4		94,464.7	
TBFIN's Recibidas	140,381.4		94,464.7	
RESULTADO TBFIN'S	0.0	0.0	0.0	0.0
Productos Financieros	116.9	100.1	59.4	100.0
Gastos Financieros	0.1	0.1	0.0	0.0
(GASTOS) PRODUCTOS FINANCIEROS	116.8	100.0	59.4	100.0
UTILIDAD O (PERDIDA) DEL EJERCICIO	116.8	100.0	59.4	100.0

Gráfico No. 4 Estado de Resultados del MEM

Las variaciones por \$75,291.3 mdp en los ingresos y costos de junio de 2022 (29.1% respecto al mismo periodo de 2021), se debe a un incremento de los precios monómicos promedio al mes de junio 2022, respecto al mismo periodo del 2021, como resultado del incremento de precios en los combustibles principalmente.

Las Transacciones Bilaterales Financieras (TBFIN) presentan un incremento de \$45,916.7 mdp (48.6% en comparación del mismo periodo del ejercicio anterior), derivado del factor comentado en el párrafo anterior.

El incremento en productos financieros de \$57.4 mdp (96.6% 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 3.8% en junio 2021 a 6.6% para junio 2022 (incrementándose en un 73. 7%).

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 \$1,643.9 mdp, están distribuidos en los siguientes conceptos de ingresos acumulados al corte del 30 de junio de 2022:

Concepto	Monto en millones de pesos	%
Ingresos obtenidos por la Tarifa del MEM	\$1,609.4	97.9%
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.	\$18.1	1.1%
Ingresos obtenidos de estudios de impacto en la conexión del servicio eléctrico	\$16.4	1.0%
Total de Ingresos 30 de junio de 2022	\$1,643.9	100%

Gráfico No. 1 Ingresos Obtenidos

V. Observaciones de Instancias Fiscalizadoras

Al concluir el primer semestre de 2022, el estado de atención de las observaciones emitidas por las instancias fiscalizadoras como lo son, la Auditoría Superior de la Federación (ASF), el Órgano Interno de Control (OIC) y la Auditoría Externa (AE), fue el siguiente:

Ente Fiscalizador	Saldo al Cierre de 2021	1er. Semestre de 2022		
		Generadas	Solventadas	En Proceso
Órgano Interno de Control	12	9	11	10
Auditoría Superior de la Federación	8	0	0	8
Auditor Externo	0	0	0	0
Secretaría de la Función Pública	1	0	1	0
TOTAL	21	9	12	18

Gráfico No. 1 Entes Fiscalizadores 1er Semestre 2022

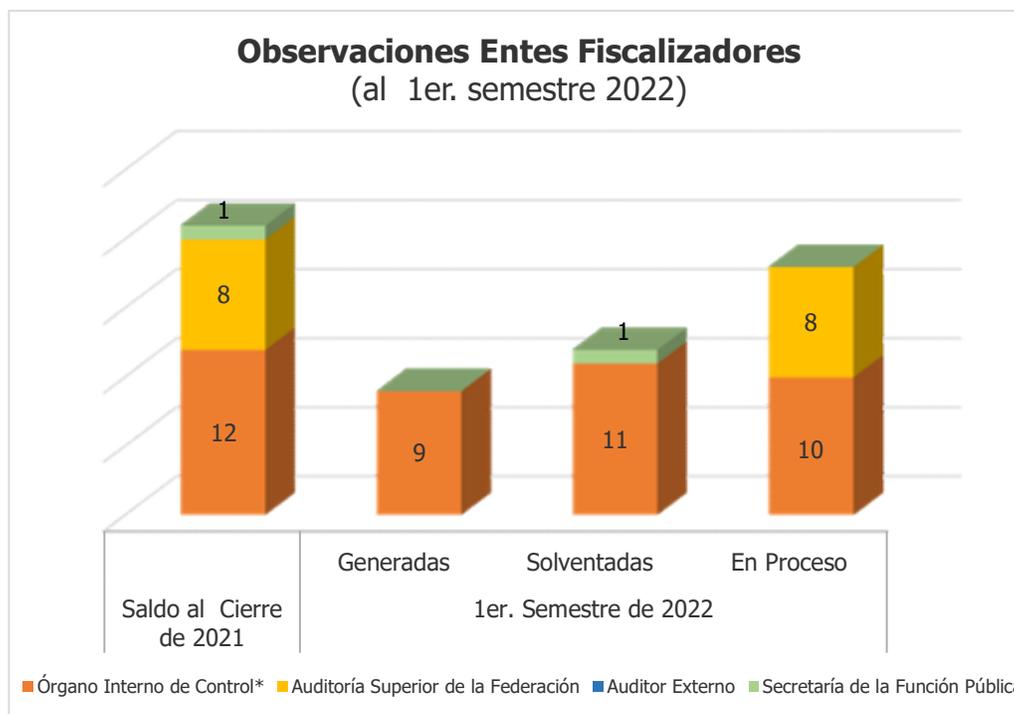


Gráfico No. 2 Observaciones 1er Semestre 2022

Por lo que respecta al Órgano Interno de Control, en el periodo que se reporta, inició la visita de mejora 013/2022 al proceso "Inscripción de participantes e incorporación de activos al Mercado Eléctrico Mayorista; se espera que concluya el 30 de septiembre del presente año conforme a la orden del acto de fiscalización.

Finalmente es de destacarse que, con relación a la dictaminación de la información financiera y presupuestal 2021 por parte del Auditor Externo, no se generaron acciones por atender.

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 ERISC
5. Evaluaciones

Norma	% Cumplimiento Sí / 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 2021 (PTCI) conforme a lo señalado en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, el cual, una vez actualizado, se integró con 16 acciones de mejora.

Al cierre del semestre, todos los procesos objeto de la evaluación reportaron avances en la implementación de las acciones de mejora comprometidas para el periodo, obteniéndose un 31.2% de cumplimiento. Cinco acciones se concluyeron al 100%, incluyendo 3 cuyo compromiso de atención se encontraba programada para el tercer trimestre del año.

En cuanto al proceso sustantivo “Aplicaciones de Redes Eléctricas Inteligentes” se atendieron dos acciones que le permitirán obtener adecuada y oportunamente los insumos externos para su ejecución; por su parte, la habilitación del servicio para “Seguimiento a los Incidentes de Seguridad” en la plataforma institucional de la DTIC provee una herramienta que permite la visualización del ciclo de vida de los tickets generados hasta su liberación fortaleciendo los mecanismos de control interno. Finalmente, con la definición de la estrategia de difusión institucional 2022 - 2023 del Sistema de Medición del Desempeño Institucional se emitieron, 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, con los que se da cuenta del cumplimiento de las responsabilidades del CENACE sobre el logro de los objetivos institucionales y nacionales para la generación de valor público.

Estas acciones y el compromiso de los procesos para el cumplimiento cabal del PTCI 2022 continúan favoreciendo la cultura del control interno y coadyuvan al fortalecimiento del Sistema de Control Interno Institucional en el CENACE.

VII. Avance en la Administración de Riesgos Institucionales

En apego al cumplimiento de la Metodología para la Administración de Riesgos Institucionales del CENACE, durante la segunda sesión ordinaria del Grupo de Trabajo de Administración de Riesgos (GTAR) de 2021, el grupo directivo estableció los riesgos estratégicos 2022 centrandó la atención 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 plantearon 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.

Para el presente ejercicio, el CENACE ha identificado 4 riesgos estratégicos que guardan una estrecha relación con el contexto actual de la organización y están enfocados a los procesos sustantivos, con un total de 11 acciones de control dentro de su Programa de Trabajo de Administración de Riesgos.

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

Para el primer semestre 2022, el Proceso de Administración de los Riesgos Institucionales del CENACE lleva un avance del 59%: 7 de las acciones muestran un avance mayor al cincuenta por ciento y 4 con un avance de entre treinta y cuarenta y tres por ciento.

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 Enero-Junio	Avance
E568 Dirección, coordinación y control de la operación del Sistema Eléctrico Nacional	3,184.1	3,184.1	1,181.2	37%
K001 Proyectos de infraestructura económica de electricidad	124.9	124.9	0.0	n/a
K029 Programas de Adquisiciones	333.7	333.7	9.1	3%
J008 Pensiones y Jubilaciones para el Personal del CENACE	546.6	546.6	201.3	37%
M001 Actividades de apoyo administrativo	69.0	69.0	38.5	56%
W001 Operaciones Ajenas	100.0	100.0	-120.9	n/a
O001 Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno	28.5	28.5	14.4	50%
Total	4,386.8	4,386.8	1,323.6	30%

Gráfico No. 1 Presupuesto

En el período de enero a junio 2022, el presupuesto ejercido del Centro Nacional de Control de Energía fue de 1,323.6 millones de pesos, cifra equivalente al 62% del presupuesto aprobado al periodo y del 30% respecto al anual. Este comportamiento se debió principalmente a la aplicación de las medidas contenidas en la Ley Federal de Austeridad Republicana, que ha derivado en un estricto control en las adquisiciones de bienes y servicios en función de la priorización de las actividades sustantivas del CENACE.

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 (Pp) 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 y se señalan los factores externos al programa que influyen en el cumplimiento de los objetivos.

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del Pp 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. Los resultados al primer semestre del ejercicio fiscal 2022, reportados en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH), se presentan en el cuadro comparativo.



Gráfico No. 1 MIR Pp E568, 2022

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"

Control operativo del Sistema Eléctrico Nacional

Indicador	Frecuencia	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Porcentaje de operación en estado normal (IOEN)	Mensual	2021	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
		Meta	94.00%	94.00%	94.00%	94.00%	94.00%
	2022	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
		meta	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
Porcentaje de cumplimiento de calidad de frecuencia (ICF)*	Mensual	2021	100.0000%	99.9997%	99.9999%	100.0000%	100.0000%
		Meta	99.98%	99.98%	99.98%	99.98%	99.98%
	2022	99.9998%	100.0000%	100.0000%	100.0000%	100.0000%	
		meta	99.985%	99.985%	99.985%	99.985%	99.985%

Indicador	Frecuencia		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Índice de calidad de voltaje (ICV)**	Mensual	2021	0.000101	0.00011	0.00015	0.00018	0.00013	0.00015
		Meta	0.00167	0.00167	0.00167	0.00167	0.00167	0.00167
		2022	0.00012	0.00009	0.00025	0.00010	0.00007	0.00022
		meta	0.00167	0.00167	0.00167	0.00167	0.00167	0.00167
Porcentaje de cumplimiento de reserva operativa (PCRO)	Mensual	2021	100.00%	99.14%	99.99%	100.00%	99.98%	100.00%
		Meta	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
		2022	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
		meta	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%

Gráfico No. 2 Indicadores de Control Operativo del SEN

* Se presentan los valores a cuatro decimales. El registro en el Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH) sólo permite visualizar los avances a dos, por lo que en el sistema se observará "100.00" como valores registrados.

**Se presentan los valores a seis 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.

Planeación de la ampliación y modernización de las redes eléctricas del Mercado Eléctrico Mayorista

Indicador	Frecuencia		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Porcentaje de avance en la identificación de proyectos para la integración de la propuesta de los programas para la ampliación y modernización de las redes eléctricas del MEM (PAIPPAM)	Semestral	2021						50.00%
		Meta						50.00%
		2022						60.00%
		meta						50.00%
Porcentaje de cumplimiento de atención de solicitudes de estudio (ICASE)	Trimestral	2021			78.95%			80.00%
		Meta			66.63%			66.63%
		2022			88.57%			82.22%
		meta			68.00%			68.00%

Gráfico No. 3 Indicadores de Planeación de la ampliación y modernización de las redes eléctricas del MEM

Mercado Eléctrico Mayorista

Indicador	Frecuencia	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Porcentaje de emisión en tiempo de los precios marginales locales del Mercado de Día en Adelanto del SIN (OEPML-SIN)	Trimestral	2021		66.67%			78.02%
		Meta		80.00%			80.22%
		2022		78.89%			71.43%
		meta		80.00%			80.22%
Porcentaje de publicación en tiempo de estados de cuenta diarios (OPECD)	Mensual	2021	100.00%	98.08%	98.08%	98.08%	98.08%
		Meta	96.15%	96.15%	96.15%	96.15%	96.15%
		2022	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
		meta	96.15%	96.15%	96.15%	96.15%	96.15%

Gráfico No. 4 Comparación de los resultados anuales 2021 – 2022 de los indicadores de la MIR del Pp E568

Causas de desviaciones

Porcentaje de emisión en tiempo de los precios marginales locales del Mercado de Día en Adelanto (OEPML_SIN). Las causas del incumplimiento se asocian principalmente a escenarios complicados que retrasan la obtención de una solución, debido a problemas con licencias en la Red Nacional de Transmisión y a escasez de reservas operativas y la entrega tardía de insumos, actualmente se ejecuta un análisis causa-raíz para poder establecer una posible solución.

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. En el periodo de enero a junio 2022, el CENACE obtuvo un ingreso real total por 1,714.1 mdp, cifra menor en 19.4% con relación al programado en el PEF y 2.1% superior 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. 2021	
	Original (PEF)	Modificado	Recaudado a 2022	Recaudado 2021	Programado PEF	Recaudado 2021
Total de Ingresos	4,386.8	2,126.9	1,714.1	1,679.6	-19.4%	2.1%
Ingresos por Tarifa	4,282.5	2,074.8	1,605.0	1,629.7	-22.6%	-1.5%
Ingresos diversos	104.2	52.1	109.1	49.90	109.3%	118.6%

Gráfico No. 1 Ingresos enero a junio 2022

Ejercido vs programado 2021

- a. Ingresos por Tarifa. El ingreso recaudado por tarifa en el periodo fue de 1,605.0 mdp, resultó inferior en 469.8 mdp al autorizado, debido principalmente a la reducción en la captación de ingresos respecto al presupuesto autorizado -22.6 %, originada principalmente por una menor tarifa autorizada por la CRE (-6.9%) para el presente ejercicio y un menor flujo de energía (-1.3%) respecto al pronóstico.
- b. Ingresos Diversos. Los ingresos recaudados alcanzaron un total de 109.1 en el período, resultandos superiores en 56.9 mdp a lo programado, estos se deben al monto acumulado de intereses por inversiones de disponibilidades en Papel comercial (66.9 mdp) y Estudios por conexión e interconexión (31.3 mdp).

Ejercido 2021 vs ejercicio 2020

- a. Ingresos Propios: El ingreso recaudado en el período de enero a junio del 2022, 1,605 mdp, resultó inferior en 24.7 mdp a lo recaudado en el mismo período del 2021, equivalente al -1.5%. El resultado es debido principalmente a la reducción en las tarifas aprobadas por la CRE para el ejercicio 2022 (-9.30% en la tarifa de generadores y -11% en la tarifa para cargas).
- a. Ingresos Diversos: Los ingresos recaudados en el período alcanzaron los 109.1 mdp, resultaron superiores en 59.2 mdp, 118.6 % respecto al 2021, las diferencias se ubican en 18.6 mdp por la mayor captación de ingresos por estudios y 40 mdp en productos financieros.

XI. Efectividad en el ejercicio presupuestal.

CONCEPTO	Aprobado Anual 1	Aprobado Anual Modificado 2	Programado Acumulado Modificado 3	Ejercido 4	Variación		Avance Anual % (4) / (2)
					Variación Absoluta (4) - (3)	% (4) / (3)	
Recursos	4,386.8	4,386.9	1,662.5	1,714.1	51.6	3.1	39.1
Disponibilidades	968.8	968.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ingresos por Tarifa	3,313.8	3,313.8	1,610.4	1,605.0	-5.4	-0.3	48.4
Misceláneos	104.2	104.2	52.1	109.1	57.0	109.4	104.7
Gasto Programable	4,386.8	4,386.9	1,731.3	1,323.5	-407.8	-23.6	30.2
Gasto Corriente	3,281.6	3,281.7	1,496.5	1,234.0	-262.5	-17.5	37.6
Servicios Personales	1,759.3	1,848.3	821.5	880.8	59.3	7.2	47.7
Materiales y Suministros	12.3	12.3	8.8	2.3	-6.5	-73.9	18.7
Servicios Generales	1,509.1	1,420.2	665.9	350.9	-315.0	-47.3	24.7
Otras Erogaciones	0.9	0.9	0.3	0.0	-0.3	-100.0	0.0
Pensiones y Jubilaciones	546.6	546.6	184.8	201.3	16.5	8.9	36.8
Inversión Física	458.6	458.6	0.0	9.1	9.1	0.0	2.0
Bienes muebles e inmuebles	390.7	390.7	0.0	9.1	9.1	0.0	2.3
Inversión Pública	67.9	67.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Operaciones Ajenas	100.0	100.0	50.0	-120.9	-170.9	-341.8	-120.9
Balance Primario	0.0	0.0	-68.8	390.6			

Gráfico No. 2 Efectividad en el ejercicio presupuestal

- Servicios Personales. Registró un mayor gasto pagado de 7.2 % respecto del presupuesto original. El ejercicio de esta partida muestra una mejora importante en el comportamiento del gasto, que se vio afectado por la calendarización del pago de prestaciones anuales que fue reportado en el trimestre 1 del presente año (21.3%).
- Materiales y Suministros. Presenta un menor ejercicio del 26.1% del presupuesto aprobado para el período, debido a economías en materiales de oficina, combustibles, y productos alimenticios para personal en instalaciones. Este capítulo presenta un total de 6.5 mdp. en solicitudes de pedido en trámite de contratación y 0.986 mdp en contratos suscritos, sin embargo, el gasto deberá racionalizarse en el resto del ejercicio, tomando en consideración que el impacto de las partidas de austeridad, que representan 33% del presupuesto.
- Servicios Generales. El ejercicio del presupuesto en Servicios Generales presenta un menor ejercicio por 315 mdp, equivalentes al 47.3% respecto al presupuesto aprobado para el período, sin embargo, al cierre del período se tienen compromisos en contratos suscritos y en ejecución por 265 mdp y solicitudes de pedidos en proceso de contratación por 119.5 mdp. Las partidas que presentan mayores montos por ejercer son: Servicios de desarrollo de aplicaciones

informáticas, arrendamiento de equipos y bienes informáticos (austeridad), mantenimiento de bienes informáticos, Servicios de ingeniería entre otros.

- d. Pensiones y Jubilaciones. Se observó un monto erogado superior en 16.5 mdp equivalente al 8.9%, respecto al presupuesto aprobado 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. Presenta un ejercicio de 9.1 mdp en el período, que corresponden al pago de pasivos circulantes del ejercicio anterior, derivados de la adquisición de equipos de aire acondicionado para tres gerencias regionales. Sin embargo, el calendario del presupuesto del período no contempla programación de gasto a realizar, en virtud de que todos los procesos de entrega de bienes están programados para su recepción en el segundo semestre el año.
- f. Operaciones Ajenas. El ejercicio resultó en -170.9 mdp, el cual obedece principalmente a partidas de ingresos que serán liquidadas en el mes siguiente, tales como: IVA cobrado (18.4 mdp), Retenciones de ISPT (3.9 mdp) Depósitos en garantía recibidos (61.7 mdp) y otros por cuenta de terceros (25.2 mdp).

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*" emitido por la SHCP; como resultado del análisis realizado con diversas áreas del CENACE se realizó la clasificación de los resultados 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" (Pp E568), identificando ocho recomendaciones suscritas en cuatro ASM ante la SHCP:

Aspectos Susceptibles de Mejora (ASM)	Recomendaciones	Fecha de atención 2022
1. Modificaciones en el Diagnóstico	2	30 de noviembre
2. Análisis de Indicadores	3	30 de noviembre y 15 de diciembre
3. Actualización de procedimientos relativos a la Planeación Institucional	2	15 de diciembre
4. Análisis de documentación de procedimientos específicos del Pp E568	1	

Gráfico No. 1 Aspectos Susceptibles de Mejora

De conformidad a la normatividad relativa a la difusión y publicación de las evaluaciones y sus resultados en el marco del SED, los documentos sobre los ASM están disponibles en el sitio 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 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. Como resultado de la implementación del Sistema, se tienen productos que dan cuenta del quehacer cotidiano de la Institución, algunos son:

- Diagnóstico
- Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)
- Evaluaciones externas
- Series estadísticas: Generación neta inyectada, Consumo neto del Sistema Eléctrico Nacional, Consumo neto de los usuarios, Exportación e importación, Demanda Máxima Instantánea
- Indicadores de procesos N2 y N3

Se han desarrollado e implementado herramientas que facilitan el análisis de los resultados de la ejecución de los procesos bajo los principios de objetividad, eficiencia y transparencia:

- Visualizador de indicadores de desempeño.

- Mirador Estadístico, con el resultado periódico de la ejecución de procesos a través de series estadísticas, a partir de la identificación, integración, tratamiento y consolidación de registros administrativos.
- Mirador Estadístico, mediante el cual se difunden periódicamente los resultados de la ejecución de procesos a través de series estadísticas, realizadas a partir de la identificación, integración, tratamiento y consolidación de registros administrativos.

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 esta, el CENACE estableció cuatro estrategias prioritarias de las que se despliegan, para el ejercicio 2022, 7 líneas de acción estratégicas y de alto impacto, las cuales son:

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

Líneas de acción que aportan a esta estrategia:

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

B. Estrategia Prioritaria 2: Elaborar con eficacia la propuesta del Programa de Ampliación y Modernización de la Red Nacional de Transmisión y de los elementos de las Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista (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, fue presentado al Consejo de Administración del CENACE en diciembre de 2021.

Asimismo, derivado del Programa Estratégico para el ejercicio 2022, se encuentran en ejecución 32 proyectos estratégicos correspondientes a las diferentes 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 y entidades competentes, deberá emitir un programa, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo (PND), el cual deberá publicarse en el Diario Oficial de la Federación, a más tardar el 30 de agosto del primer año de gobierno de la administración.

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

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

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

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

Durante el primer semestre del 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; éstos últimos, derivados de la suscripción del Convenio de Colaboración SENER/CENACE, de acuerdo con lo siguiente:

Trimestre	Fecha de Entrega 2022
Primero	11 de abril
Segundo	8 de julio

Gráfico No. 1 Fechas de entrega 1er semestre 2022

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 30 de junio 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.

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 del 24 de febrero del 2022, se dio cuenta al referido Comité del Informe de Evaluación por el que el OIC reafirmó su conformidad con el avance reportado 100% del PTCI del 2021.

En la Segunda Sesión del COCODI realizada el 26 de mayo de 2022, se reportan las siguientes acciones:

- Se consideró una propuesta de acción de mejora presentada por el OIC del CENACE para ser incorporada al Programa de Trabajo de Control Interno 2022; por lo que, se pasó de 15 a 16 acciones de mejora por atender.
- En la referida sesión del COCODI, se informó sobre el reporte de avance trimestral de las 16 acciones de mejora comprometidas en el PTCI 2022.
 - 3 acciones reportaron avance del 5%. Todas ellas sustentadas con la evidencia documental correspondiente.
 - 1 acción reportó avance 30%.
 - 12 acciones no presentaron avances, ya que solo uno de los procesos evaluados comprometió acciones durante el primer trimestre del año.

Se informó también que, se continuará trabajando a lo largo del año en la implementación del resto de las acciones de mejora comprometidas en aras de fortalecer el Sistema de Control Interno con el objeto de proporcionar una seguridad razonable en el logro de objetivos y metas establecidos.

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. Con respecto a los insumos para reuniones de trabajo se ha reducido en un 13.72%, debido a que se continúa promoviendo las reuniones por video conferencia
- c. A partir del mes de abril de 2020 y a la fecha del presente informe, las compras de boletos de avión para atender distintas reuniones de trabajo y capacitación a nivel nacional son verificadas y autorizadas por el Departamento de Recursos Materiales y Servicios Generales.
- d. En comparación al presupuesto autorizado en el año 2021, para el año 2022 los materiales y útiles de oficina incrementaron un 8.85%, debido a que se aumentó la asistencia presencial del personal en los centros de trabajo.
- e. Se llevaron a cabo las siguientes estrategias de contratación:
 - Se continúa participando en las actividades de las Contrataciones Consolidadas a nivel Gobierno Federal para:
 - i. Limpieza (13 Centros de Trabajo).
 - ii. Aseguramiento integral de parque vehicular 2022.
 - Para este periodo se ejecutaron las siguientes estrategias de contratación:
 - i. Contrataciones Consolidadas en forma Institucional:
 - Servicios vigilancia (10 Centros de Trabajo).
 - Aseguramiento de bienes patrimoniales.
 - Boletos de avión.
 - ii. Contrataciones Consolidadas en forma Regional:
 - Servicios vigilancia (Baja California)
 - Servicio de desinfección (Puebla)

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

Presupuesto Presupuestario	Denominación	2022			
		Presupuesto Autorizado	Presupuesto Modificado	Ejercido Enero-Junio	Avance
E568	Dirección, coordinación y control de la operación del Sistema Eléctrico Nacional	3,184.1	3,184.1	1,181.2	37%
K001	Proyectos de Infraestructura económica de electricidad	124.9	124.9	0.0	n/a
K029	Programas de Adquisiciones	333.7	333.7	9.1	3%
J008	Pensiones y Jubilaciones para el Personal del CENACE	546.6	546.6	201.3	37%
M001	Actividades de apoyo administrativo	69.0	69.0	38.5	56%
W001	Operaciones Ajenas	100.0	100.0	-120.9	n/a
O001	Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno	28.5	28.5	14.4	50%
Total		4,386.8	4,386.8	1,323.6	30%

Gráfico No. 1 Avance programático 2022

En el período de enero a junio 2022, el presupuesto ejercido del Centro Nacional de Control de Energía fue de 1,323.6 millones de pesos, cifra equivalente al 62% del presupuesto aprobado al periodo y del 30% respecto al anual.

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 11 acciones comprometidas:

- 5 acciones reportaron un avance entre el 1% y 50%.
- 5 acciones reportaron entre el 51 y el 80%.
- 1 acción no reporta avance.

Al cierre del semestre, el PTAR reporta:

- 4 acciones reportaron un avance entre el 1% y 50%.
- 4 acciones reportaron entre el 51 y el 80%.
- 3 acciones reportan avance entre 81% y 99%.

Esta información será presentada en la tercera sesión del COCODI a celebrarse en el mes de agosto del 2022.

E. En materia de entes fiscalizadores se reporta:

Durante el primer trimestre del 2022, derivado de las auditorías se generaron las siguientes observaciones:

- 5, 01/2022 "Cámara de Compensación" que practicó el OIC.
- 2, 02/2022 "Mercado de Tiempo Real", también del OIC.
- 1, UAG-AD-008-2021 "Control operativo del Sistema Eléctrico Nacional" que realizó la SFP.

En el mismo periodo no se atendieron observaciones. Como resultado de ello, al cierre del mes de marzo 2022, el número observaciones en proceso de atender asciende a 28, 19 determinadas por el OIC, 8 ASF y 1 SFP.

Derivado de una auditoría y una vista de inspección efectuadas, durante el segundo trimestre del 2022 por el OIC, se generaron las siguientes observaciones:

- 1, 04/2022 auditoría "Derechos Financieros de Transmisión Legados".
- 1, 05/2022 visita de inspección "CompraNet y BESA".

En el mismo periodo se atendieron 7 observaciones correspondientes a:

- a. Órgano Interno de Control:
 - 2, auditoría 06/2021 "Adquisiciones".
 - 1, visita de inspección 02/2021 "Bienes Muebles e Inmuebles".
 - 1, auditoría 01/2022 "Cámara de Compensación"
 - 2, auditoría 02/2022 "Mercado en Tiempo Real"
- b. Secretaría de la Función Pública:
 - 1, auditoría AUG-AD-008-2021 "Control Operativo del SEN"

Como resultado de ello, al cierre del mes de junio, el número de observaciones en proceso de atender asciende a 18, 10 determinadas por el OIC y 8 por la ASF.

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

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.

Mensaje de la SFP: Aprovecha el fin de semana y presenta tu Declaración Patrimonial y de Intereses 2022

CENACE Comunicados



Mensaje de la SFP: En mayo, recuerda cumplir con tu Declaración Patrimonial y de Intereses

CENACE Comunicados



Gráfico No. 3 Difusión

B. En temas relacionados con la nueva Ética Pública.

Durante el periodo comprendido se realizó capacitación y sensibilización a distancia 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 siguientes gestiones para que el personal del CENACE participara en las 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, que dentro del periodo reportado se han emitido:

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 microsítio del Comité de Ética en la intranet del CENACE.
2. Publicación de las fechas de emisión y aplicación del curso en el calendario del microsítio del Comité de Ética en la intranet del CENACE.

Se reporta la difusión a todo el personal de materiales sobre conflictos de intereses durante el mes de mayo de 2022, conforme al Programa de difusión en materia de ética e igualdad de género, así mismo se informa que a través de la página principal de la intranet del CENACE se publicó la siguiente información alusiva a la Prevención de Conflictos de Intereses dentro del periodo que se reporta.

✓ Mensaje del CE del CENACE: Conoce qué es un conflicto de interés.

CENACE Comunicados
Vía 08/15/2022 8:01



Comité de Ética del CENACE

¿Qué es conflicto de interés?

Se define como la posible afectación del desempeño imparcial y objetivo de las funciones de las personas servidoras públicas en razón de intereses personales, familiares o de negocios.*

Evita llevar a cabo un conflicto de interés, conoce el Código de Ética de la Administración Pública Federal, haz clic aquí.

*Artículo 1, Fracción VI de la Ley General de Responsabilidades Administrativas

¿Dudas? Escribe a laura.olivera@cenace.gob.mx y/o lucero.fraust@cenace.gob.mx

Únete a nuestro canal de WhatsApp para recibir las comunicados de CENACE, la responsabilidad de crear un ambiente laboral de confianza y comunicación abierta, éticamente.

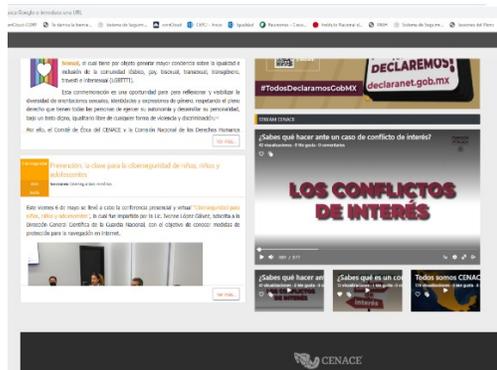


Gráfico No. 4 Difusión

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.



CONOCE LOS DERECHOS DE LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES

La normativa vigente establece diversos derechos que deben gozar todos quienes tengan menos de 18 años de edad, concócelos.

1. Derecho a la vida, a la paz, a la supervivencia y al desarrollo.
2. Derecho a la atención.
3. Derecho a la identidad.
4. Derecho a vivir en familia.
5. Derecho a la igualdad sustantiva.
6. Derecho a ser libre de discriminación.
7. Derecho a vivir en condiciones de bienestar y a un sano desarrollo integral.
8. Derecho a una vida libre de violencia y a la integridad personal.
9. Derecho a la protección de su salud y a la igualdad social.
10. Derecho a participar en todas, o casi en todas las actividades que le correspondan.
11. Derecho a la educación.
12. Derecho al descanso y al esparcimiento.
13. Derecho a la libertad de expresiones artísticas, parlamentarias, científicas, religiosas y culturales.
14. Derecho a la libertad de expresión y de acceso a la información.
15. Derecho de participación.
16. Derecho de participación y consulta.
17. Derecho a la integridad.
18. Derecho a la responsabilidad y al debido proceso.
19. Derecho de niñas, niños y adolescentes indígenas.
20. Derecho de niñas, niños y adolescentes con discapacidad y de pueblos indígenas a sus lenguas y a sus conocimientos ancestrales.

FUNCIÓN PÚBLICA



¿QUÉ CONDUCTAS SON ACTOS DE HOSTIGAMIENTO O ACOSO SEXUAL?

- TENIR CONTACTO FÍSICO, TOCAMIENTOS O MANEJOS
- DAR REGALOS O CAMBIO DE FAVORES SEXUALES
- CONDUCTAS DOMINANTES O AGRESIVAS PARA SOMETER SEXUALMENTE
- ESPIAR A ALGUIEN MIENTRAS DE CAMBIA DE ROPA O ESTÁ EN EL SANEADO
- CHANTAJES PARA OBTENER PROPOSICIONES O FAVORES SEXUALES
- TENIR REPRESIAS POR RESPUESTAS DE PROPOSICIONES SEXUALES
- RINCHOS O BROMAS SOBRE EL CUERPO Y/O LA SEXUALIDAD DE UNA PERSONA
- BENIGNACIONES DE CARÁCTER SEXUAL NO RECÍPROCAS
- EMBARAZAR O ENVIAR IMÁGENES DE NATURALEZA SEXUAL SIN CONSENTIMIENTO
- PROFANOS, INSULTOS O GESTOS PARA ASESAR SEXUALMENTE
- EXHIBICIONISMO

Regla de Integridad y Ética - Responsabilidad Ética

GOBIERNO DE MÉXICO INMUIERES

✓ Mensaje del CEPCI: Descarga y conoce el nuevo Código de Ética de la Administración Pública Federal



NUEVO CÓDIGO DE ÉTICA
de la Administración Pública Federal

El pasado 8 de febrero se publicó en el Diario Oficial el **NUEVO CÓDIGO DE ÉTICA** de la Administración Pública Federal.

Te invitamos a conocerlo y refrendar el compromiso de aplicarlo en tu trabajo.

Descarga los archivos adjuntos

FUNCIÓN PÚBLICA

gob.mx/fcp

CENACE Comunicados



Comité de Ética del CENACE

Eficiencia

Todas las personas servidoras públicas deben ejercer los recursos públicos con austeridad republicana, economía, racionalidad y sustentabilidad, logrando los mejores resultados a favor de la sociedad, incluyendo el cuidado de los recursos naturales.*

Y tú, ¿cómo practicas este principio?

- Utilizo el vehículo oficial, que me fue asignado, sólo para fines laborales.
- No solicito al personal a mi cargo que realicen labores o actividades de carácter personal en mi beneficio.
- El presupuesto destinado a la entidad donde laboro se utiliza con responsabilidad y honradez.
- Cuido los recursos que me proporcionan para el desempeño de mis funciones.

*Artículo 7 del Código de Ética de la Administración Pública Federal.

Descarga y conoce más acerca de éste y otros principios en el Código de Ética de la Administración Pública Federal.

¿Dudas? Escribe a laura.olivera@cenace.gob.mx y/o lucero.frausto@cenace.gob.mx

✓ Mensaje del CE del CENACE: Inscríbete y participa en el curso en línea "Diversidad Sexual y Derechos Humanos"

CENACE Comunicados



Comité de Ética del CENACE

En el marco del **Día Mundial de la Diversidad Sexual**, el Comité de Ética del CENACE y la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), te invitan al curso en línea

"Diversidad Sexual y Derechos Humanos"

Este curso tiene por objetivo conocer el marco jurídico de protección de los derechos humanos de la población LGBTTTI, con la finalidad de evitar su marginación debido a su orientación sexual, identidad o expresión de género.

Periodo de inscripción: del 10 al 19 de mayo
Periodo del curso: del 30 de mayo al 26 de junio
Duración: 30 horas

¡Participa! Regístrate aquí

¡IMPORTANTE! Una vez que realices tu registro, a más tardar el 30 de mayo, recibirás un correo de la CNDH con tu usuario y contraseña. Al finalizar el curso virtual, la plataforma emitirá una constancia electrónica para los participantes que lo hayan acreditado, la cual deberás remitir al enlace de capacitación de tu Unidad Administrativa para que forme parte de tus horas en el Programa Anual de Capacitación.

¿Dudas? Escribe a: lucero.frausto@cenace.gob.mx o rebeca.landeros@cenace.gob.mx

✓ Mensaje del CE del CENACE: ¿Sabes qué hacer ante un conflicto de interés?

CENACE Comunicados



Comité de Ética del CENACE

¿Sabes qué hacer ante un caso de conflicto de interés?

El Comité de Ética del CENACE te invita a ver el video de la Secretaría de la Función Pública para conocer qué es, cómo evitarlo y qué hacer ante un caso de conflicto de interés.

LOS EFECTOS DE UN CASO DE CONFLICTO DE INTERÉS

¿Dudas? Escribe a laura.olivera@cenace.gob.mx y/o lucero.frausto@cenace.gob.mx

Gráfico No. 5 Difusión

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 continua con la capacitación del 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

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:

- Durante el primer semestre 2022, se concluyeron las propuestas de descripción y perfilamiento de puestos del CENACE hasta nivel de Jefatura de Departamento, conforme al primer borrador del Manual de Organización General del CENACE hasta nivel de Jefatura de Departamento, para su posterior revisión y/o actualización correspondiente.
- Se llevó a cabo el proceso de descripción y perfilamiento de las 134 plazas de carácter eventual autorizadas al CENACE para el ejercicio fiscal 2022, actualmente en revisión, con la finalidad de iniciar el proceso de registro organizacional ante la Secretaría de la Función Pública (SFP).

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 continúan las acciones de revisión y autorización de manera transversal de las funciones del Manual de Organización General por parte de las diferentes Direcciones de Área del Corporativo, con lo cual se fortalece el trabajo en equipo y se otorga mayor calidad en la información contenida en el documento de referencia; encontrándose este documento 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.

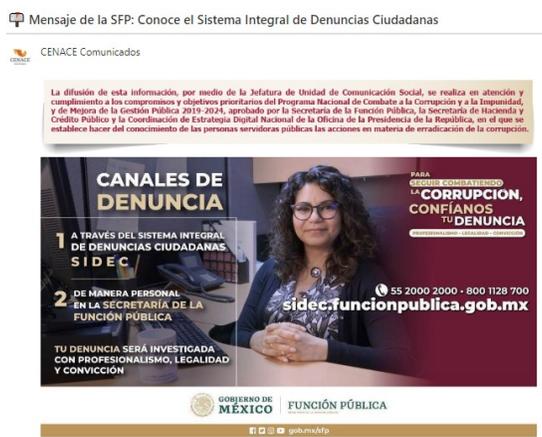


Gráfico No. 7 Difusión

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

RV: Comunicado interno 30/2020. Correo electrónico de la Dirección General para asuntos y temas institucionales

De: CENACE Comunicados <comunicados@cenace.gob.mx>
Enviado el: jueves, 29 de octubre de 2020 12:01 p. m.
Asunto: Comunicado Interno 30/2020. Correo electrónico de la Dirección General para asuntos y temas institucionales



CENACE Dirección General
Comunicado Interno 30/2020

A todo el personal

Se les informa que la Dirección General ha habilitado el correo electrónico direccion.general@cenace.gob.mx para agilizar y optimizar la atención y seguimiento de los asuntos y temas institucionales.

 Descarga y conoce el Memorando interno N°. 1 emitido por la Dirección General.

Dedica unos minutos para leer y atender los comunicados internos del CENACE, la responsabilidad de crear un ambiente laboral de cordatoza y comunicación abierta es tuya.

La información aquí contenida está dirigida exclusivamente al personal de este organismo por lo que queda prohibida la transmisión, modificación, reproducción, distribución o transformación conforme al artículo 10 del Estatuto Orgánico del CENACE.

Gráfico No. 8 Difusión

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.

CENACE Comunicados



CIUDADANOS ALERTADORES
Internos y externos de la corrupción

**DESVÍO DE RECURSOS
COHECHO
PECULADO**

La Función Pública te brinda:

**ATENCIÓN CONFIABLE
ACOMPANAMIENTO
CONFIDENCIALIDAD Y
PROTECCIÓN**

alertadores.funcionpublica.gob.mx

GOBIERNO DE MÉXICO | FUNCIÓN PÚBLICA

CENACE Comunicados



CENACE | FUNCIÓN PÚBLICA

Con el objetivo de comprender la importancia, conceptos y medidas de protección del Sistema de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción, así como explicar el procedimiento para registrar una alerta ciudadana y las posibles determinaciones, la Secretaría de la Función Pública **te invita al curso en línea:**

Sistema de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción

Periodo de inscripción: Del 16 al 20 de junio de 2022
Periodo del curso: Del 21 al 29 de junio de 2022
Duración: 10 horas

Inscríbete aquí:

La difusión de esta información, por medio de la Jefatura de Unidad de Comunicación Social, se realiza en atención y cumplimiento a los compromisos y objetivos prioritarios del Programa nacional de combate a la corrupción y a la impunidad, y de mejora de la gestión pública 2019-2024, aprobado por la Secretaría de la Función Pública, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Coordinación de Estrategia Digital Nacional de la Presidencia de la República, en el que se establece hacer del conocimiento de las personas servidoras públicas las acciones en materia de erradicación de la corrupción.

Dedicó unos minutos para leer y atender los comunicados internos del CENACE, la responsabilidad de crear un ambiente laboral de confianza y comunicación abierta es tuya.

Gráfico No. 9 Difusión

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.

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

"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, en virtud de no contar con un documento vigente. Sin embargo, el CENACE ha realizado las acciones correspondientes para mantener en armonía el Sistema Eléctrico Nacional y su operación de manera óptima.

Con esta encomienda el CENACE coadyuva de manera sustancial a que el Estado garantice la continuidad en el suministro de energía eléctrica que requiere el país. En este sentido, el organismo tiene la responsabilidad de ejercer el Control Operativo del Sistema Eléctrico Nacional como servicio público para todas y todos los mexicanos.

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 2021, 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

XIX. Normatividad Interna

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

Al finalizar el primer semestre de 2022, se cuenta con 168 Normas Internas registradas en el Sistema de Administración de Normas Internas de la Administración Pública Federal (SANI-APF), correspondientes a 88 procesos de los cuales 39 son esenciales y 49 no esenciales.

En ese sentido, se registraron 5 nuevas Normas Internas, de las cuales 3, son Manuales de Procedimientos correspondientes al proceso esencial denominado "Reglas del Mercado".

Por otra parte, se realizó la actualización de 2 Normas en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.

Norma Interna	Acción	Actualización SANI	Actualización Normateca
Procedimiento para admitir a trámite las propuestas de desarrollo de Disposiciones Operativas del Mercado.	Alta	Sí	Sí
Procedimiento para realizar consulta a los interesados.	Alta	Sí	Sí
Procedimiento para dar seguimiento a las propuestas de desarrollo de Disposiciones Operativas del Mercado.	Alta	Sí	Sí

Norma Interna	Acción	Actualización SANI	Actualización Normateca
Políticas para la Integración y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo Permanentes de Especialistas del Centro Nacional de Control de Energía.	Alta	Sí	Sí
Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Obras y servicios relacionados con las mismas del Centro Nacional de Control de Energía.	Alta	Sí	Sí
Manual de integración y funcionamiento del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.	Actualización de forma	Sí	Sí
Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Centro Nacional de Control de Energía.	Actualización de forma	Sí	Sí

Gráfico No. 1 Actualización de Norma Interna

Desde la Dirección de Estrategia y Normalización se ha buscado impulsar a través de diversas acciones de coordinación con las Unidades Administrativas del CENACE el registro de las Normas Internas en el SANI-APF, con resultados exitosos que se muestran a continuación:

 Registro de Normas en SANI-APF
 Enero - Junio 2022


Gráfico No. 2 Registro de Normas en SANI

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 5 Normas, 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.



Gráfico No. 3 Tipos de Movimientos

En sintonía con lo anterior, se informa que se impulsa que se lleven a cabo acciones de simplificación y mejora de Normas en procesos y unidades administrativas Sustantivas, si no que, las acciones también se enfocan en las unidades administrativas de apoyo o transversales, por lo que se puede observar que los movimientos del primer semestre de 2022 se llevaron a cabo tanto en la Dirección de Administración del Mercado Eléctrico Mayorista como en la Dirección de Administración y Finanzas.

Las acciones anteriores, permiten detonar una maduración armoniosa de los procesos y las Normas tanto sustantivos como transversales, a fin de fortalecer al Organismo de manera integral y con ello reducir que se presenten actividades inadecuadas.

Asimismo, tomando en consideración el tipo de normas, se muestra la siguiente distribución:

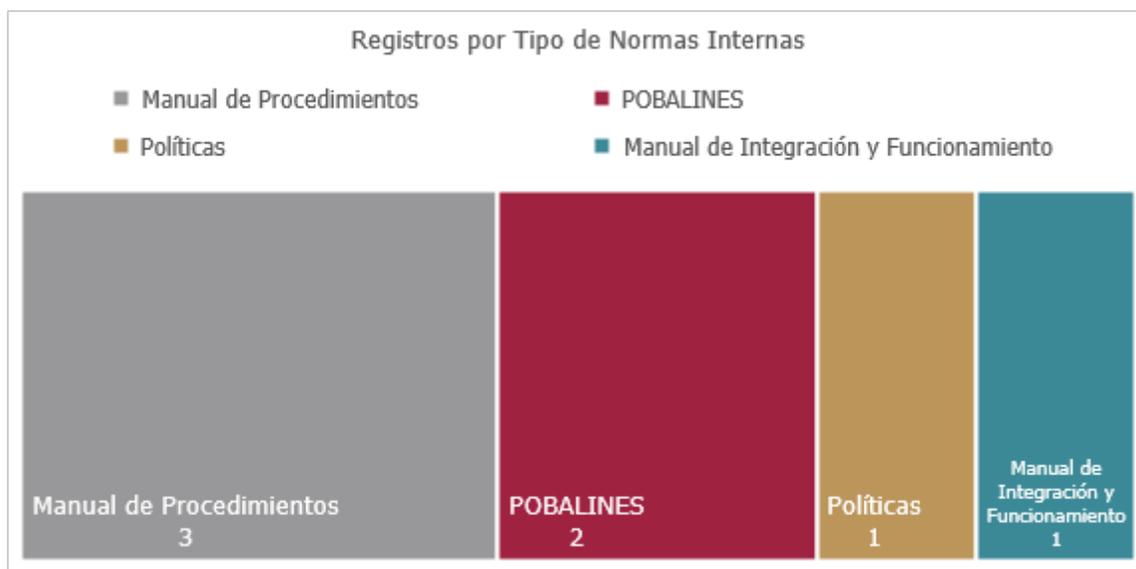


Gráfico No. 4 Registro por tipo de Norma Interna

Acciones de Optimización de Procesos y Mejora Regulatoria en el CENACE

Documentación de Procesos del CENACE

Durante el primer semestre de 2022, se contó con 5 acciones de simplificación de Normas Internas, así como de un proceso esencial "Reglas del Mercado".

Adicionalmente, se informa que las actualizaciones al inventario significaron un avance del 3% en las actividades de simplificación de la normatividad interna, resultando en un acumulado del 36%, respecto del total ya que de 168 normas en el inventario se han simplificado 60.

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.

Avance en simplificación de normas internas

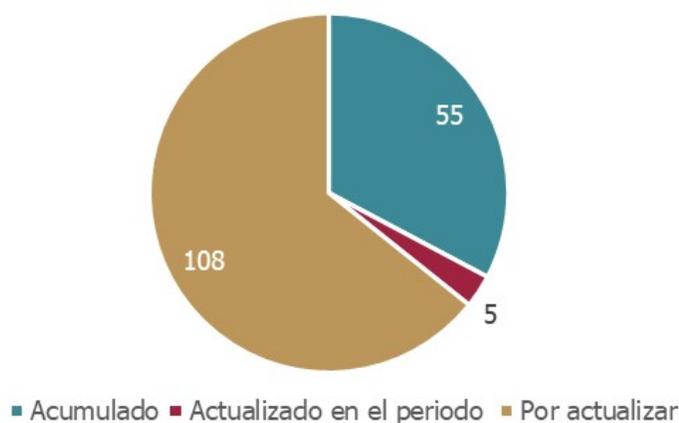


Gráfico No. 5 Avance en la Simplificación

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, a partir de la experiencia adquirida durante la operación y la ejecución de actividades encaminadas a 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 realizan acciones para la atención a entes fiscalizadores y la ejecución de programas de trabajo enfocados a actualizar la documentación de procesos y se estima que se identificará diversa normatividad susceptible de actualizar.

Adicionalmente, se está estudiando la mejor estrategia para incrementar acciones transversales encaminadas con la optimización de los procesos e internalización de estos como parte de la cultura

institucional, para lo cual se encuentra en análisis y actualización el Proceso de "Optimización y Mejora de Procesos".

Por último, con la finalidad de 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.

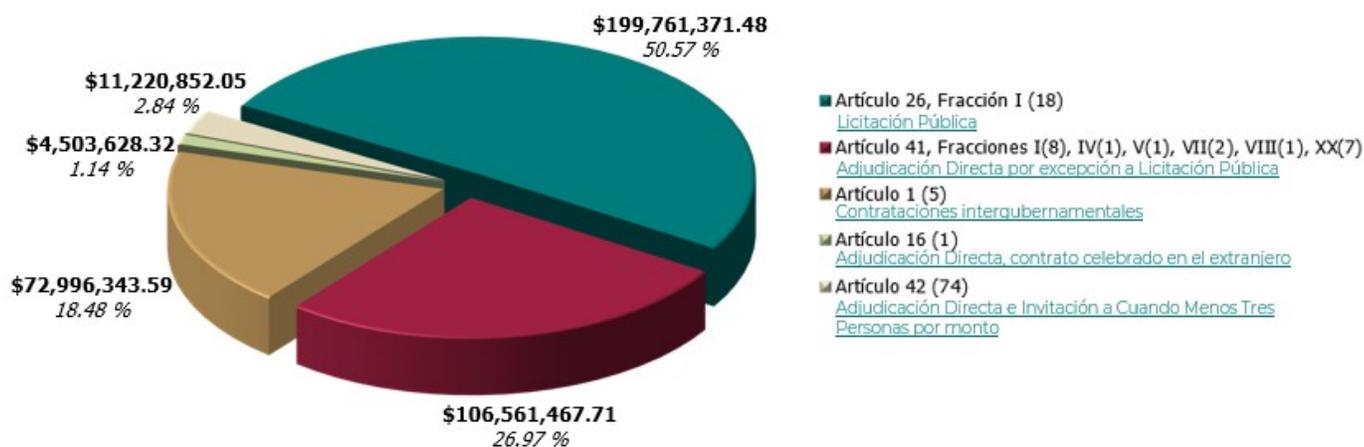
XX. Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos, Reglamentaria de los artículos 75 y 127 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

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, 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 2021 para el personal de mando del CENACE; y del 28 de noviembre de 2021 para personal operativo del CENACE.
- b. El 16/06/2022, se realizaron por cuarta ocasión 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 actualmente cuentan en su última solicitud con los folios MOV-2022-18-TOM-7 y MOV-2022-18-TOM-8, respectivamente, para su posterior registro organizacional ante la SFP. Lo anterior, debido a no contar aún con las adecuaciones presupuestales correspondientes que autorizan la aplicación de los movimientos de manera organizacional.

XXI. Contrataciones.

Monto total de los procedimientos de contratación de adquisiciones, arrendamientos y prestación de servicios enero – 20 junio 2022: **395,043,663.15 ***



* 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 primer semestre del año 2022, de los cuales 20 corresponden a procedimientos de contratación de Adjudicación Directa con fundamento en el Artículo 41 fracciones I, IV, V, VII, VIII y XX (se incluye Tienda Digital); 18 Licitaciones Públicas, 66 procedimientos de contratación de Adjudicación Directa, así como 8 Invitaciones a Cuando Menos Tres Personas con fundamento en el Artículo 42, 5 procedimientos de contratación con fundamento en el Artículo 1 y 1 contratación con fundamento en el artículo 16 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público. Lo anterior por un monto de \$395.04 millones de pesos (mdp).
- Conforme a lo anterior, se puede precisar que los contratos con fundamento en el artículo 42 son el 2.84% del monto total de las adquisiciones cumpliendo cabalmente con el cuarto párrafo del artículo en mención.

- Así mismo, de acuerdo con el Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios 2022 (PAAAS), el volumen de adquisiciones es por un importe de \$1,324.01 millones de pesos (mdp), de los cuales se tienen comprometidos \$395.04 mdp en procedimientos de contratación, así como contratos plurianuales y convenios modificatorios con ejercicio en el año 2022.

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 20 de mayo de 2022, se envió oficio núm. CENACE/DAF-SF/397/2022 a la Secretaría de Energía informando el estado de las partidas en materia de austeridad, con el fin de solicitar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), incremento en las partidas que por los requerimientos operativos de la entidad necesitaban contar con mayores recursos, no obstante, mediante oficio 307-A-DG2.-362, la SHCP comunicó que no era factible emitir la autorización solicitada.

Al cierre del mes de junio, se analizaron las partidas de austeridad que no fueron aceptadas por la SHCP, para tomar las medidas de contención del gasto y ajustar los requerimientos del organismo a los montos señalados en las disposiciones respectivas. El monto presupuestal que suman dichas partidas es de 628 mdp, las cuales deben ajustarse a un total de 239.6 mdp, destacándose que entre éstas se encuentran, 7 carteras de inversión con un total de 282.3 mdp que representan el 61.6% del presupuesto de inversión autorizado.

XXIII. Transparencia y Archivos.
Transparencia

Del 01 de enero al 30 de junio del 2022, a través del ejercicio del derecho de acceso a la información pública y protección de datos personales, se recibieron un total de 241 solicitudes; 240 de acceso a la información pública y 1 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	120 solicitudes, lo que representa el 50%.
Notoria Incompetencia	33 solicitudes, lo que representa el 14%.
No competencia	20 solicitudes, lo que representa el 8%.
Información Confidencial	19 solicitud, lo que representa el 7%.
Pendientes de respuesta	15 solicitudes, lo que representa sólo el 6%, es decir, se atendieron el 94% de las solicitudes restantes (226) e ingresadas en el primer semestre del ejercicio 2022.
Entrega de información e información confidencial (Respuesta mixta)	11 solicitudes, lo que representa el 5%.
Entrega de información e información Reservada (Respuesta mixta)	10 solicitudes, lo que representa el 4%.
Entrega de información e información confidencial y reservada (Respuesta mixta)	7 solicitudes, lo que representa el 3%.
Desechada porque los solicitantes no desahogaron prevención (se requirió información adicional a los solicitantes, por no cumplir con solicitud)	3 solicitudes, lo que representa el 1.5%.
Entrega de información e incompetencia (Respuesta mixta)	1 solicitud, lo que representa el 0.5%.
Información Confidencial e Incompetencia	1 solicitud, lo que representa el 0.5%.
Acceso a Datos Personales	1 solicitud, lo que representa el 0.5%

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:

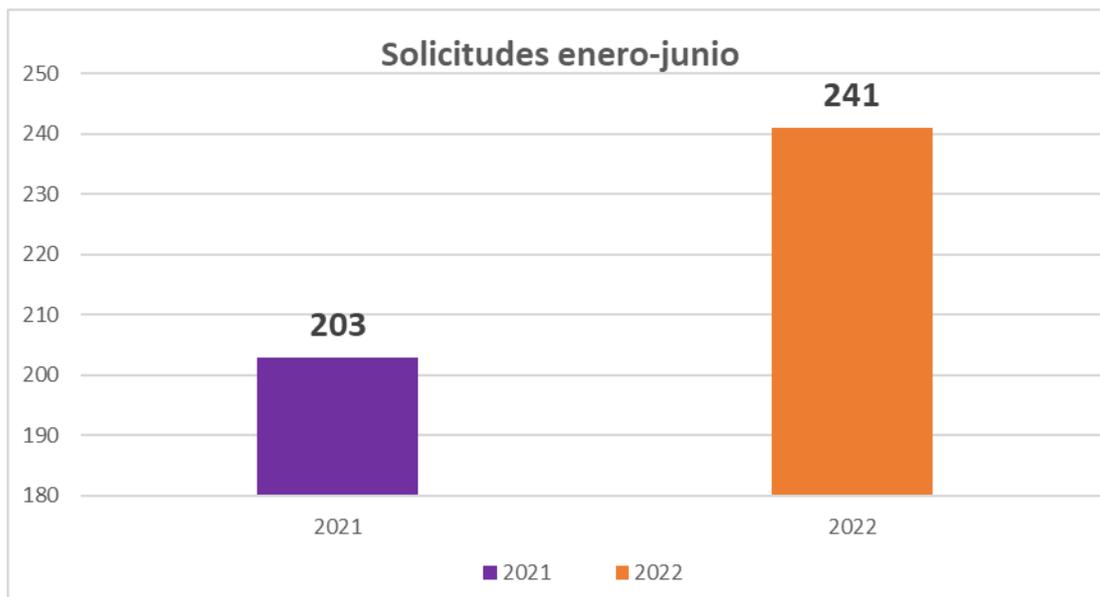


Gráfico No.2 Solicitudes de Información

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 prácticamente 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 la instrucción que emite el INAI en dichos Recursos, lo cual se traduce en menor número de recursos en donde se haya modificado o revocado la respuesta otorgada por el CENACE y, en consecuencia, el INAI avaló confirmando y/o sobreseyendo los medios de impugnación interpuestos.

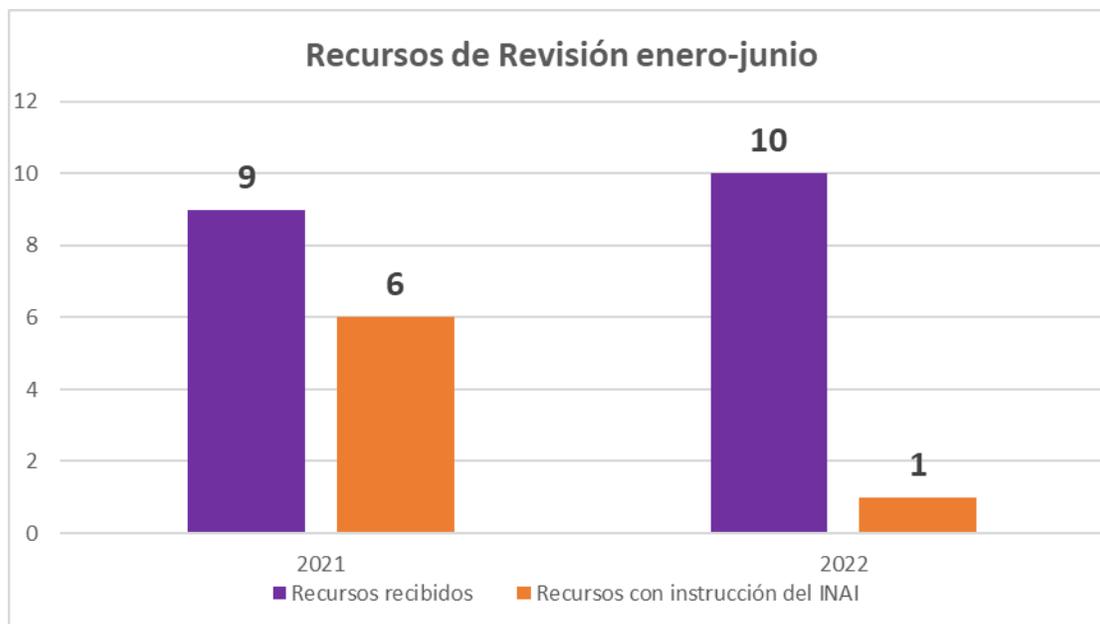


Gráfico No. 3 Recursos de Revisión

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 fue actualizado de manera semestral (01 de enero a 30 de junio 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 2021.	Expedientes clasificados como reservados al 2do semestre de 2021.	Expedientes desclasificados durante el 2do semestre 2021.	Total de expedientes clasificados como reservados al 2do Semestre de 2021.
50	9	4	55

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/ComiteTransparencia.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.

Ley Federal 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, 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 fue instruido 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 primer semestre del presente ejercicio fiscal:

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

Cumplíndose 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 encuentra programado de enero a octubre del presente ejercicio fiscal.

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

Se iniciaron labores para la definición, diseño y adecuación del espacio correspondiente al Archivo de Concentración 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 la infografía sobre procedimiento para la firma electrónica de documentos y a los RAT la infografía 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 18 ocasiones.
- Del 01 de enero al 30 de junio del 2022, se recibieron un total de 241 solicitudes; 240 de acceso a la información pública y 1 en materia de acceso a datos personales.
- De las 241 solicitudes recibidas, se dio respuesta a un total de 226 solicitudes hasta el 30 de junio del 2022; en donde, en su caso, el Comité de Transparencia se reunió en 16 sesiones ordinarias para la atención de las solicitudes de su competencia. Las restantes 15 solicitudes continúan en su proceso normal de atención.
- De manera paralela al tema de atención a solicitudes de acceso a la información, se realizaron 2 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 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 enero-marzo 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.

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 una 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 30 de junio de 2022, el CE del CENACE sesionó en 5 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 será implementada durante 2022.
- Se aprobó por unanimidad la ratificación del Código de Conducta del CENACE, del 24 de septiembre de 2021, 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.

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 20 de junio de 2022 se llevaron a cabo las siguientes sesiones:

Comité y/o Subcomité	Nº de Sesiones	Ordinarias	Extraordinarias
Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios	4	2	2
Subcomité Revisor de Convocatorias	9	4	5

Gráfico No. 1 Sesiones

En el CAAS se presentaron 2 casos de excepción a la Licitación Pública, los cuales fueron aprobados y en el SURECON se presentaron 13 proyectos de convocatorias mismos que fueron dictaminados favorablemente.

Comité de Bienes Muebles.

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

- a. 1 sesión extraordinaria.
- b. 3 sesiones ordinarias.
- c. Aprobación del Informe Anual de Actividades del Comité de Bienes Muebles (CBM) 2021.
- d. Aprobación del Informe Anual de Resultados del Programa Anual de Disposición Final de Bienes Muebles correspondiente al año 2021.
- e. Comentarios y presentación para seguimiento del Programa Anual de Disposición Final de Bienes Muebles correspondiente al año 2022.
- f. Aprobación del 1º Informe Trimestral de Baja de Bienes Muebles 2022.
- g. Aprobación del 1º Informe Trimestral de Actividades del Comité de Bienes Muebles (CBM) 2022.
- h. Seguimiento del Programa Anual de Disposición Final de Bienes Muebles correspondiente a los años 2018, 2019, 2020 y 2021.
- i. Recepción del remanente neto de recursos obtenidos por la enajenación de bienes transferidos al Instituto para Devolver al Pueblo lo Robado durante 2021.

Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI)

El Comité de Control y Desempeño Institucional celebró la primera sesión ordinaria del año el 24 de febrero y la segunda el 26 de mayo de 2022, ambas de manera virtual, durante las cuales se abordaron todos los puntos conforme a la Orden del Día aprobada en cada caso, y, en estricto cumplimiento a lo previsto en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno vigente.

Con el cumplimiento oportuno por parte de las áreas responsable de los acuerdos y recomendaciones que se determinan en las sesiones, el COCODI continúa impulsando el establecimiento y la actualización del Sistema de Control Interno en el CENACE.

Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

Durante el periodo enero-20 de junio de 2022, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Dos reuniones ordinarias.
- Tres reuniones extraordinarias
- Aprobación del Programa Anual de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Centro Nacional de Control de Energía 2022.
- Aprobación de la determinación de la ubicación del CENACE en los rangos de los montos máximos de contratación de conformidad con el artículo 43 de la Ley, a partir del presupuesto autorizado al CENACE para Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el ejercicio 2022.
- Autorización de la Instalación del Subcomité Revisor de Convocatorias de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del CENACE.
- Aprobación del Manual de Integración y Funcionamiento del Subcomité Revisor de Convocatorias de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del CENACE.
- Aprobación de la actualización de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del CENACE.
- Publicación en el Diario Oficial de la Federación del Aviso mediante el cual se informa de la publicación de la actualización de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del CENACE.
- 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".

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. Una vez atendida la observación preliminar de la auditoría UAG-AFC-012-2021 denominada "Fondo de Capital de Trabajo", llevada a cabo por la Secretaría de la Función Pública por el ejercicio 2020, se emitió sin observaciones el dictamen final de dicha auditoría.
2. Durante el mes de mayo de 2022, el Fiduciario del Banco del Bienestar, entrego los Estados Financieros Dictaminados del Fideicomiso por el ejercicio 2021 emitidos por la firma Gossler, S.C. sin observaciones.
3. 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.
4. 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.

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 y (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 751 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 112 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 241 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 26 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 21 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 Mercado⁴ (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

⁴ El comunicado puede constatarse en: <https://www.cenace.gob.mx/DocsMEM/OpeMdo/BuzonNotificaciones/Comunicado.pdf>

ascienden a 8 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 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación.

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, no obstante, en varios de estos juicios, este Organismo fue señalado como autoridad vinculada al cumplimiento de la suspensión, se tienen 112 en trámite y de los cuales se han estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales diversas promociones.
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 10 juicios en trámite, y de los cuales se han estudiado, elaborado, autorizado y presentado ante las autoridades judiciales diversas promociones.
8. Se tienen registrados 158 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 38 juicios en trámite, en los cuales el CENACE ha sido señalado como autoridad responsable. Entre los juicios en trámite se destacan:
 - El juicio promovido por Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma, S.A. de C.V., en el que se reclama al CENACE la orden girada a Iberdrola Energía Monterrey, S.A. de C.V., para detener la operación de la Planta PEGI (a través de la cual Iberdrola genera energía eléctrica), así como para la desconexión de la misma de la Red Nacional de Transmisión. En el juicio se concedió la suspensión provisional y definitiva a la parte quejosa. Se está a la espera de la celebración de la audiencia constitucional.
 - El juicio promovido por Sistema Ambiental Industrial, S.A. de C.V. en el que se reclama la orden dada a Iberdrola Energía Monterrey, S.A. de C.V. para detener la operación de la Planta PEGI, así como para la desconexión de la misma de la Red Nacional de Transmisión. En el

juicio se negó la suspensión provisional y definitiva a la parte quejosa, se está a la espera de la celebración de la audiencia constitucional.

- El juicio promovido por CINSA, S.A. de C.V., en el que se reclama el oficio por medio del cual se comunica a CFE ICL los resultados de la aplicación de la memoria de cálculo derivada de la resolución RES/894/2020. En el juicio se negó la suspensión definitiva y reservó el señalamiento de una nueva fecha y hora para llevar a cabo la audiencia constitucional, hasta en tanto se resuelva el medio de impugnación.
- El juicio promovido por Enertek, S.A. de C.V. e Iberdrola, Energía Monterrey, S.A. de C.V., en el que reclaman el decreto por el que se expide la Ley de la Industria Eléctrica, la Ley de Energía Geotérmica y se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales, artículo décimo segundo transitorio de la LIE, así como el oficio por el que negó la solicitud de prórroga de la vigencia del sexto contrato de interconexión (CID-06_2015) y el oficio que negó la solicitud de prórroga de la vigencia del tercer contrato de interconexión (3CI52-06_2014). En el presente juicio, el CENACE es vinculado al cumplimiento de la suspensión; en el incidente respectivo se otorgó la suspensión definitiva. Se está substanciando el Incidente por exceso o defecto en el cumplimiento de la suspensión.

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 22 juicios de nulidad (14 en contra del CENACE y 8 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. De los juicios de nulidad antes referidos destacan:

1.- El promovido por Suministro Sustentable de Energía en México, S.A.P.I. de C.V. (SUMEX), debido a que intrínsecamente se pronuncia sobre el instrumento fuente de las obligaciones, es decir sobre su naturaleza mercantil o de naturaleza administrativa y consecuentemente si el Tribunal Federal de Justicia Administrativa (TFJA) es competente para conocer de estos temas,

lo cual es de enorme trascendencia para el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM). Mediante sentencia del 28 de enero de 2020, la Sala declaró la nulidad de los actos reclamados por SUMEX, en virtud de lo anterior, en contra de la sentencia dictada por el TFJA, SUMEX promovió un amparo directo, y por su parte, el CENACE presentó un Recurso de Revisión. El Primer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito se declaró incompetente para conocer tanto del Juicio de Amparo así como del Recurso de Revisión en virtud de que los actos impugnados son consecuencia directa del Contrato de Participante del Mercado, el cual se rige por el propio clausulado y por las Reglas del Mercado. El Primer Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito aceptó la competencia para conocer del juicio de amparo promovido por SUMEX y el Recurso de Revisión promovido por el CENACE, mismos que fueron respectivamente desechado y negado; SUMEX promovió recurso de revisión en contra de tal determinación, mismo que fue desechado por la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

2.- El juicio promovido por Delicias Solar, S.A. de C.V. en contra de diversos numerales del Estudio de Impacto contenidos en el oficio CENACE/DOPS-SO-GCROC/0741/2019 de 24 de mayo 2019, en el cual se impone la obligación de construir una línea de transmisión de 230 kv de aproximadamente 100 km de la Subestación Eléctrica las Delicias a la Subestación Eléctrica Sauz, debiendo construir dicha línea de la Central Eléctrica a la Subestación Eléctrica San Luis Potosí de la Paz II. Mediante sentencia de 30 de noviembre de 2020, el TFJA declaró la nulidad de la resolución impugnada, en contra de dicha sentencia, el CENACE interpuso revisión y Delicias Solar amparo, mismos que se están substanciando.

3.- El juicio promovido por PF PROTÓN, S.A.P.I. de C.V., por el que solicita se declare ilegal la resolución CENACE/DOPS-SO/025/2020, para el efecto de que se admita y resuelva sobre el fondo del recurso de revisión, es decir, sobre la respuesta a la aclaración técnica del Estudio de Impacto, por escrito presentado el 11 de diciembre de 2019, el cual fue resuelto y se notificó a Protón a través del oficio CENACE/DOPS-SO-GCROC/1168/2020, por el cual se entregó el nuevo Estudio de Impacto, en el que se definen las características específicas de la infraestructura requerida para llevar a cabo la interconexión. El CENACE interpuso recurso de reclamación en contra de la admisión de demanda y contestó la demanda.

4.- El juicio promovido por Alimentos Sello Rojo, S.A. de C.V., por el que solicita se declare la nulidad de la resolución CENACE/DOPS-SO-GCROC/1383/2019, a través del cual resolvió como improcedente la solicitud presentada por la actora, relativa al ajuste a las garantías otorgadas con motivo del contrato de conexión suscrito entre Alimentos Sello Rojo con CFE Transmisión, conforme al Manual de Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de febrero de 2018 y la aplicación de la metodología establecida en el Acuerdo A/031/2018, emitido por la Comisión Reguladora de Energía (CRE). Se tuvo por contestada la demanda por parte del CENACE, se formularon alegatos y se desahogó la vista sobre la prueba superveniente ofrecida por la parte actora.

5.- El juicio promovido por Deacero, S.A.P.I. de C.V, por el que solicita se declare la nulidad del oficio CENACE/DAMEM-SCOCMEM-JUCMEM/427/2021 de 25 de febrero del 2021 a través del cual resolvió suspender el inicio de actividades en el MEM, para el Centro de Carga "Complejo Celaya", ya que en la Reglas del Mercado vigentes no se identifica la metodología y los criterios que permitan realizar la segregación de la energía consumida por los Centros de Carga a partir de la medición de la energía en el Punto de Conexión toda vez que en las instalaciones de DEACERO CELAYA, se encuentra el Centro de Carga CRYOINFRA CELAYA, el cual se alimenta de la red particular de DEACERO CELAYA. El CENACE promovió incidente de nulidad de notificaciones planteado por el CENACE. Se promovió recurso de reclamación en contra de la admisión y se formularon alegatos.

6.- El juicio promovido por Eólica los Altos, S.A.P.I. de C.V en contra de los oficios CENACE/DOPS-SO/203/2021 y CENACE/DOPS-SO-GCROC/0222/2021 para el efecto de que no se encuentre obligado a gestionar la suscripción de un Contrato de Interconexión que ampare la generación fotovoltaica, así como para permitirle inyectar la energía fotovoltaica al Sistema Eléctrico Nacional. Se rindió el informe solicitado por el Tribunal y se contestó demanda. El TFJA dictó sentencia mediante la cual declaró la nulidad de los oficios impugnados, se prepara recurso de revisión.

7.- El juicio promovido por Iberdrola Clientes, S.A. de C.V., en contra de las negativas fictas recaídas a los escritos presentados por la demandante; se interpuso recurso de reclamación en contra de la admisión de demanda y se dio contestación a la demanda. Resultó procedente el recurso de reclamación y el TFJA desechó la demanda.

8. El juicio promovido por Iberdrola Energía Monterrey, S.A. de C.V., en el que se reclama los oficios por el cual se informa que para instruir el Contrato de Interconexión, era necesario dar cumplimiento a los numerales 3.10.1 y 12.1.3 del Manual para la Interconexión de Centrales Eléctricas y Conexión de Centros de Carga, incluido el Permiso de la Comisión Reguladora de Energía en términos de la Ley de la Industria Eléctrica y que no cubría los requisitos de información necesaria para llevar a cabo la instrucción del Contrato de Interconexión. En el juicio se negó en definitiva la medida cautelar solicitada en la demanda de nulidad, asimismo el CENACE contestó en tiempo y forma la demanda.

9. El juicio promovido por Enertek, S.A. de C.V., en contra del oficio mediante el cual se le informa "no haber cubierto los requisitos de información necesaria para llevar a cabo la Instrucción del Contrato de Conexión". En el juicio no se decretó la suspensión y se tuvo por contestada la demanda.

10. El juicio promovido por Iberdrola Energía Monterrey, S.A. de C.V., en contra de los oficios mediante los cuales se le informó que no cubría los requisitos de información necesaria para llevar a cabo la instrucción del Contrato de Interconexión y por el que se le dio respuesta al escrito No. COM-CENACE-21-161854. En el juicio se concedió la suspensión provisional

solicitada por la parte actora, asimismo se rindió el informe de 48 horas requerido y se presentará escrito de contestación de demanda de manera oportuna.

B. Juicios de nulidad promovidos por el CENACE

- a. Durante el periodo 2016-2021, el CENACE ha promovido 35⁵ juicios en contra del IMSS, puesto que se estimaba factible obtener su reclasificación para efectos del pago de prima de seguro de riesgos en el trabajo y con ello modificar su auto clasificación efectuada en la Clase IV⁶, a razón de 4.65325%.
- b. Con dichos juicios se reclasifica en la Clase I, aunque se advierte que lo más probable sería conseguir una reclasificación en la Clase II, a razón de 1.13065%, lo que de igual manera implicaría un significativo beneficio económico continuo para el CENACE.
- c. Adicionalmente se intentó la devolución de las cantidades pagadas, resultantes de las diferencias entre la clasificación en Clase IV y Clase I y, en su caso, en Clase II.
- d. 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 CENACE⁷.
- e. De los juicios seguidos en contra del IMSS, a la fecha se han resuelto en total 34 juicios, encontrándose en substanciación 1:
 - i. Juicios concluidos con montos devueltos y reclasificación obtenida.

⁵ Son 33, de los cuales dos se encuentran duplicados porque se obtuvieron resultados parciales: 5994/2017 y 12121/2017, para sumar 35.

⁶ Artículo 73 de la Ley del Seguro Social que dispone: "Artículo 73. Al inscribirse por primera vez en el Instituto o al cambiar de actividad, las empresas cubrirán la prima media de la clase que conforme al Reglamento les corresponda, de acuerdo a la tabla siguiente: Prima media En por cientos: Clase I 0.54355; **Clase II 1.13065**; Clase III 2.59840; **Clase IV 4.65325** y Clase V 7.58875

Se aplicará igualmente lo dispuesto por este artículo cuando el cambio de actividad de la empresa se origine por una sentencia definitiva o por disposición de esta Ley o de un reglamento."

⁷ 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.

Respecto de los juicios resueltos, en 27 se logró la reclasificación de Clase IV a Clase II; y de estos en 13 se logró 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 (en juicio). Se encuentra en trámite un juicio en el que existe la posibilidad de obtener la Clasificación II y la devolución de la cantidad de \$ 44,588.88.

III. Juicios Ordinarios Federales.

- a. Juicio ordinario mercantil promovido por Sistemas Energéticos SISA, S.A. de C.V. que se tramita bajo el número de expediente 123/2019 ante el Juzgado Cuarto de Distrito en Materia Civil en la Ciudad de México., en el que se tiene el carácter de demandado y se reclama el pago de energía eléctrica vendida excedente y entregada los meses de abril, mayo, junio, julio y agosto, de 2016. Mismo que se encuentra en la etapa probatoria. Seguidas todas las etapas procesales del juicio ordinario mercantil de referencia, en fecha 30 de julio del 2021 se dictó la SENTENCIA absolutoria a favor del CENACE, la cual fue recurrida por SISA y a la fecha se encuentra substanciándose la segunda instancia.
- b. Se da atención a 17 juicios orales mercantiles promovidos por Concejos Municipales del Estado de Tabasco que versan sobre cortes de energía eléctrica, y en los que al CENACE se le reclama la omisión de notificar diversos oficios en los que se requiere a Municipios de Tabasco, el pago de distintas cantidades por adeudo de pago de energía eléctrica. El CENACE ha negado los actos reclamados, por no ser ciertos.

IV. Juicios Laborales.

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:

No.	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Demandado (s)	Prestaciones Reclamadas	Monto aproximado
1	33 Puebla Pue.	540/2017	C.F.E. Y CENACE	<ul style="list-style-type: none"> Reinstalación Salarios Caídos Prestaciones accesorias. Indemnización (3 meses de salario) 20 días por año de servicios prestados 	<ul style="list-style-type: none"> Indemnización (3 meses de salario): \$ 361,842.30 20 días por año de servicios prestados \$ 1'286,550.40 Prima de antigüedad: \$1'310,566.01 Prestaciones devengadas: \$ 125,003.33 Salarios caídos: \$1'442,561.89 (12 meses) e intereses (2%) Total: \$ 10' 526, 523.93 Etapa Se emitió el Laudo.
2	6 Cd. de México	278/2017	CENACE	<ul style="list-style-type: none"> Reinstalación Reconocimiento de Antigüedad Prestaciones accesorias Indemnización (3 meses de salario) 20 días por año de servicios prestados Salarios Caídos 	<ul style="list-style-type: none"> Indemnización (3 meses de salario): \$ 162,107.10 Salarios caídos: \$ 648,428.40 (12 meses) e intereses al 2% mensual 20 días por año de servicios prestados: \$ 63,041.65 Total: \$ 873,577.15 Etapa procesal: Se emitió el laudo, se promovió Recurso de Inconformidad
3	6 Cd. de México	405/2018	CENACE Y SUTERM	<ul style="list-style-type: none"> Reinstalación Prestaciones accesorias Salarios Caídos 	<ul style="list-style-type: none"> Prima de Antigüedad: \$ 78,228.00 Aguinaldo Proporcional: \$ 22,586.71 Vacaciones Proporcionales: \$ 41,221.00 Prest. Devengadas: \$ 56,660.19 Salarios Caídos: \$ 520,861.95 (12 meses) e intereses (2%) Total: \$713,557.85 Etapa Procesal: Ofrecimiento y admisión de pruebas, previa resolución del incidente de nulidad de actuaciones.
4	11 Cd. de México.	171/2019	CENACE	<ul style="list-style-type: none"> Reinstalación Salarios Caídos Prestaciones accesorias 20 días por año de servicios presta Salarios Caídos 	<ul style="list-style-type: none"> Indemnización (3 meses de salario): \$ 307,161.70 20 días por año de servicios prestados: \$ 202,687.80 Salarios Caídos: \$ 716,713.20 (12 meses) e intereses (2%) Total: \$1' 226,562.07 Etapa Procesal: Ofrecimiento y admisión de pruebas. En trámite incidente de incompetencia promovido por la Secretaría de la Función Pública.
5	11 Cd. de México.	809/2019	CENACE	Declaración de Nulidad a las Modificaciones al Manual de Percepciones para el Personal Operativo de Confianza del CENACE y de los Convenios de 12 y 30 de agosto de 2019 por diferencia en el pago de Antigüedad y Pensión Jubilatoria	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia en el Pago de Pensión Jubilatoria \$ 52,000.00 Total: \$ 52,000.00 Etapa Procesal: Laudo Absolutorio.

No.	Junta Especial Federal de Conciliación y Arbitraje	Expediente	Demandado (s)	Prestaciones Reclamadas	Monto aproximado
6	11 Cd. de México.	1124/2019	CENACE	<ul style="list-style-type: none"> Indemnización. Compensación de 120 días de salario integrado, incluyendo energía eléctrica. Compensación de 35 días por cada año de servicio, incluyendo energía eléctrica. Prima legal de antigüedad. El pago de vacaciones, prima vacacional y parte proporcional del aguinaldo de 2019. Pago de fondo de ahorro. 	<ul style="list-style-type: none"> Indemnización: (3 meses de salario) \$120,783.60 Compensación de 120 días: \$161,044.80 35 días por cada de servicio: \$140,914.20 Prima de antigüedad: \$80,522.00 Vacaciones: \$32,432.74 Prima vacacional: \$17,403.40 Aguinaldo: \$29,540.00 Total: \$ 502,118.74, a razón de un salario diario de \$1,342.04 Etapa Procesal: Desahogo de pruebas.
7	23 Hermosillo, Sonora.	529/2020	CENACE	Modificación a la pensión jubilatoria determinada en aplicación del Manual de Percepciones del CENACE vigente	Monto indeterminado. Etapa procesal: Desahogo de pruebas
8	59 Baja California	382/2010	CFE y CENACE	Nulidad de convenio y reinstalación	Monto indeterminado. Etapa procesal: Cumplimiento de laudo por sustitución patronal.
9	42 Torreón, Coahuila. Junta	161/2020	CENACE	Reconocimiento de antigüedad y prestaciones accesorias	Monto indeterminado. Etapa Procesal: Se dictó laudo, pero aún no queda firme
10	23 Hermosillo, Sonora.	529/2020	CENACE	Modificación a la pensión jubilatoria determinada en aplicación del Manual de Percepciones del CENACE vigente	Monto indeterminado. Etapa procesal: Desahogo de pruebas
Nuevos juicios laborales					
	Diversas juntas de conciliación federales	En la cuarta semana de junio 2022, ingresaron 14 nuevos juicios laborales	Inicio de procedimientos laborales	Demandan diversas prestaciones	Monto sin 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.

V. Informe Cuantitativo de Asuntos Contenciosos en trámite correspondiente al Primer 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	Controversia Constitucional	Denuncias	Recursos de Revisión	Procedimientos de Reconsideración
751	14	35	24	1	17	1	3	3	1

Gráfico No. 2 Asuntos atendidos por la Dirección Jurídica

VI. Cédula Comparativa

Amparos:	Primer Semestre 2021	Primer Semestre 2022
Amparos contra la Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos (actualmente abrogada).	227	241
Amparos contra el Manual de Percepciones para el Personal Operativo de Confianza del CENACE.	169	112
Amparos contra la Ley Federal de Remuneraciones de los Servidores Públicos (artículos 10 y 12).	1	1
Amparos contra la Ley de Austeridad Republicana.	5	5
Amparos contra el Manual de Percepciones de los Servidores Públicos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal	5	2
Amparos contra las disposiciones derivadas de la Ley de Austeridad Republicana.	4	7
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.	2	26
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.	75	21
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	8
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.	51	10
Amparos en los que el CENACE es vinculado al cumplimiento de la suspensión.	195	158
Amparos diversos	29	38
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	751

Gráfico No. 3 Comparativa de Amparos 2021-2022

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 01 de julio de 2022, se ha celebrado una sesión, la 43ª Sesión Ordinaria, en las que se aprobaron 9 acuerdos, entre los que destacan los “Estados Financieros correspondientes al ejercicio concluido el 31 de diciembre de 2021 e informe de los Comisarios Públicos”, la “Aprobación de Adecuaciones al Presupuesto”, la “Autorización de la actualización de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del CENACE” y la “Autorización de la actualización de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del CENACE”.

Proyectos Estratégicos

Los proyectos estratégicos son acciones que materializan 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 7 líneas de acción definidas para dicho año. (ver apartado 3., sección XVI. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.)

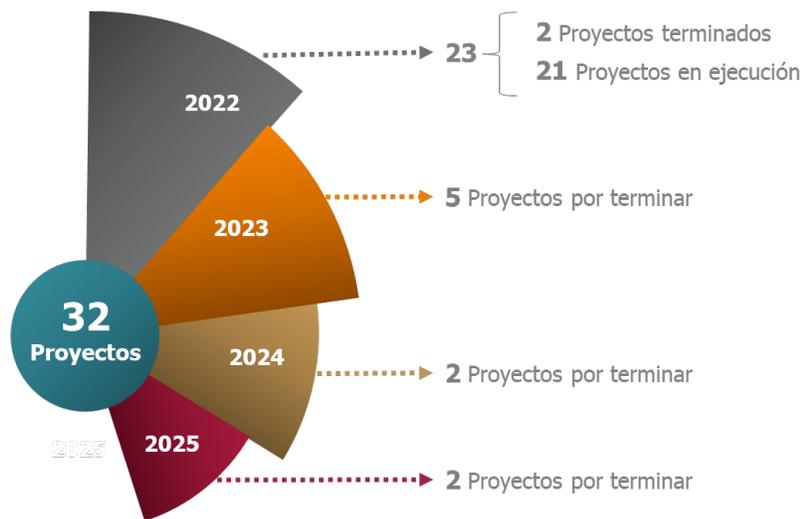


Gráfico No. 1 Proyectos Estratégicos 2022

Con estos proyectos, se fortalecerán funciones clave de operación y planeación del SEN, incrementando la confiabilidad, continuidad y seguridad del SEN en el corto, mediano y largo plazos, manteniendo total apego a la política energética y a las instrucciones del Ejecutivo Federal, destacando los siguientes:

- a. Maduración de las aplicaciones del EMS/SCADA,
- b. Elaboración de la estructura documental de alertas tempranas para fenómenos meteorológicos que afecten la confiabilidad del SEN,
- c. Ejecución la fase 2 Zonas oscuras, seguimiento de la implementación de señales para minimizar zonas oscuras,
- d. Incorporación de estudios de integración de renovables y de recursos flexibles,
- e. Implementación del Sistema de Monitoreo de Área Amplia de CENACE (WAMS CENACE),
- f. 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,
- g. Diseño e implementación de la segunda fase para la medición del desempeño en el CENACE.

Asimismo, para el año 2022 se definieron proyectos que permitirán 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:

- a. 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,

- b. Especificación de sistema para el análisis de los resultados de liquidaciones del Mercado Eléctrico Mayorista.

Finalmente, se informa que al primer semestre del 2022 se concluyeron dos proyectos:

- a. Integración y capacitación sobre los resultados de la incorporación de modelos de comportamiento y pronóstico de Generación Hidroeléctrica.
- b. Generación del cálculo de energía cinética y criterios para su aplicación en Tiempo Real.

Riesgos

En lo que se refiere a la gestión integral de riesgos en el CENACE, se destaca la participación de la Organización en el Comité Nacional de Emergencias mediante un enfoque que permita al Organismo obtener información sobre eventos climáticos y meteorológicos que coadyuven a mitigar los riesgos en la infraestructura eléctrica, así como, responder de manera coordinada mediante la implementación de Planes de Continuidad sobre los procesos críticos para reestablecer la operación y suministro eléctrico en los tiempos óptimos.

Asimismo, el CENACE se encuentra desarrollando la planeación de una sesión integral de entrenamiento para el restablecimiento ante colapso total del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) con la participación de los Centros de Control Nacionales y Regionales. Dicha acción permitirá, 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 que permitan a los responsables actuar conforme a lo esperado.

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.

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

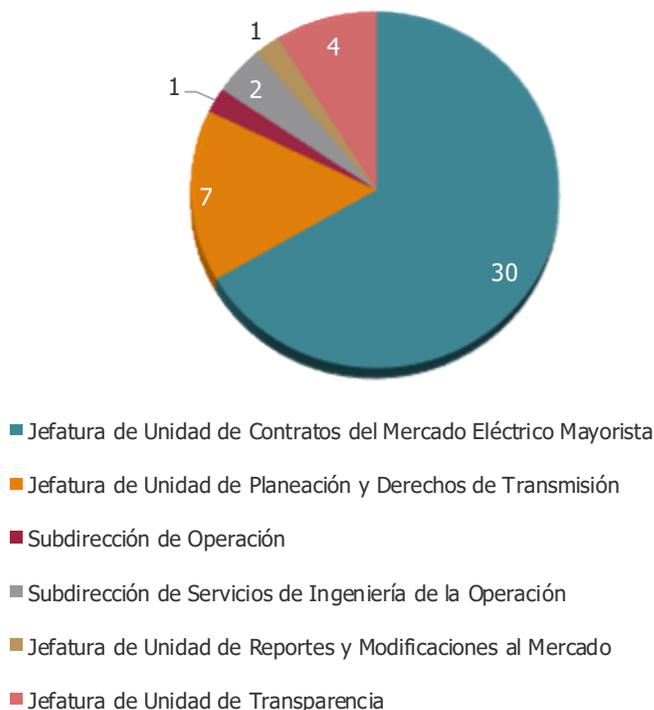


Gráfico No. 1 Trámites inscritos en el CNARTYS

Sobre lo anterior, en el primer semestre de 2022, se realizaron acciones de actualización inscribiendo los siguientes trámites y servicios:

- a. Atención a solicitudes de acceso a la información.
- b. Atención a solicitudes de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición de datos personales.
- c. Orientación y asesoría en materia de solicitudes de acceso a la información.
- d. 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

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 tienen para este 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 Grupos de Trabajo

Como resultado de lo anterior, resulta relevante mencionar los siguientes avances dentro del primer semestre de 2022.

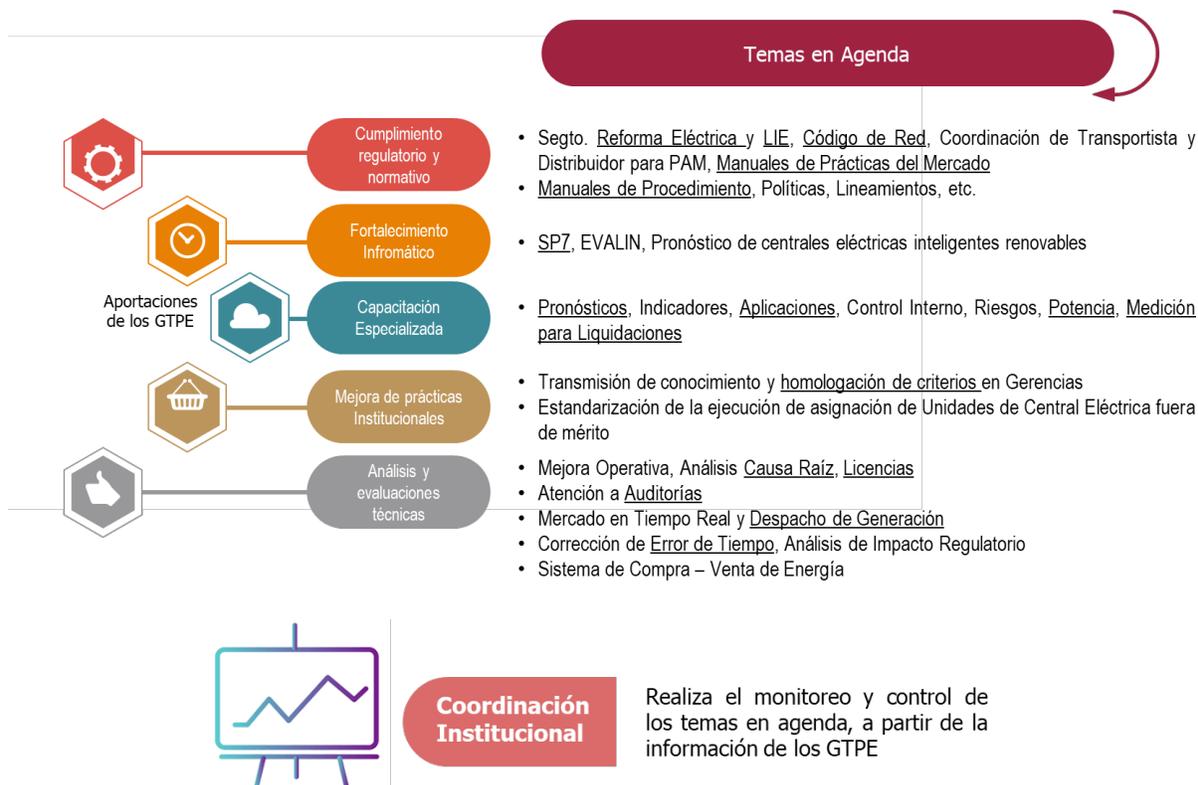


Gráfico No. 3 Temas en Agenda de los GTPE

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 tiene 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 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

- Parlamento Abierto del Congreso de la Unión

El CENACE participó en el Parlamento Abierto del Congreso de la Unión en torno a la iniciativa de reforma eléctrica presentada por el Ejecutivo Federal. El 17 de enero, el CENACE intervino en el panel "Despacho, Mercado Eléctrico y Contratos Legados". Asimismo, el 19 de enero, se participó en el Foro sobre "Redes eléctricas, Generación: Sociedades de Autoabastecimiento, PIES (Productores Independientes de Energía), Subastas de Largo Plazo y Proyectos de Generación Posteriores a la Reforma de 2013". Mediante estas intervenciones se explicó la balcanización que está sufriendo la red y los retos a los que se enfrenta el Sistema Eléctrico Nacional.

- Séptimo Foro Nacional de Energía, organizado por el Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas A.C. (IMEF)

El 17 de mayo, el CENACE participó en el Séptimo Foro Nacional de Energía organizado por el Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas A.C. (IMEF). Este es un foro anual, dirigido principalmente a empresarios, inversionistas y profesionales para abordar temas relevantes del sector energético en México. En el marco de este evento, se dictó una ponencia relativa a las "Perspectivas del Mercado Eléctrico en México".

- Semana Nacional de Infraestructura Transformadora de la Cámara de Diputados

El 25 de mayo, el CENACE participó en la Semana Nacional de Infraestructura Transformadora organizada por la Cámara de Diputados, en el panel denominado "Optimización energética de cara al futuro". En dicho panel se discutieron las ventajas comparativas de México en el ámbito de la infraestructura energética.

- Electrivallarta 2022

Del 16 al 18 de junio se llevó a cabo el evento Electrivallarta 2022, el cual congregó a diferentes expertos del sector eléctrico, así como ponentes del más alto nivel para orientar e impulsar a encontrar y aprovechar las mejores oportunidades de crecimiento del sector eléctrico nacional. Dicho evento contó con la presencia de funcionarios del CENACE que participaron con ponencias sobre el "Sistema Operativo del Sistema Eléctrico Nacional", "Cambio de Suministros de Centros de Carga" y "Monitoreo de la Estabilidad en el Sistema Interconectado Nacional a través de unidades de medición fasorial".

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 sexta 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.

c. Ámbito Internacional

- Ente Operador Regional del Mercado Eléctrico de América Central

El 17 de febrero, se llevó a cabo una reunión con el Ente Operador Regional del Mercado Eléctrico de América Central (EOR). El objetivo de la reunión fue el de estrechar las relaciones institucionales de ambas organizaciones, en beneficio tanto del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) de México como del Sistema Eléctrico Regional (SER) de América Central.

- Foro "Voces Latinoamericanas" de la Universidad de Stanford

El 14 de mayo, CENACE participó en el foro "Voces Latinoamericanas" organizado por la Universidad de Stanford en el panel denominado "Política Energética", cuyo objetivo principal fue promover el diálogo en temas referentes a políticas públicas aplicadas al sector energético.

- México WindPower 2022

El 23 de marzo el CENACE participó en el evento de México WindPower 2022 en los paneles: “Integración de Energías Renovables” y “Una red eléctrica para el Futuro”, respectivamente. Se presentaron los efectos de la variabilidad de las fuentes renovables en el sistema eléctrico, retos y soluciones implementadas en otros países, estado actual de la Red Nacional de Transmisión, planes nacionales y necesidades del país sobre redes eléctricas inteligentes.

- Gestión de Riesgos para la Infraestructura Energética

El CENACE tuvo presencia en el curso “Gestión de Riesgos para la infraestructura energética” impartido por la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE).

- El curso, que tuvo lugar del 16 al 20 de mayo en la ciudad de Quito, Ecuador, se enfocó en fortalecer las capacidades de los participantes para evaluar impactos e identificar oportunidades asociadas al cambio climático en los sistemas energéticos de sus respectivos países y conocer nuevas metodologías para complementar el análisis, planeación, información y generación de conocimiento en materia de riesgos.

- LATAM Energy Week 2022 (SIEMENS)

El 9 de junio, el CENACE participó en el evento LATAM Energy Week 2022 (SIEMENS) en el panel “Redes eléctricas del futuro”. Junto a otros expertos de Alemania, Brasil y Colombia, las conclusiones de los panelistas fueron que los operadores de la red se enfrentan a una mayor complejidad en la operación y planeación de los sistemas eléctricos, debido al incremento de las fuentes renovables de generación, al crecimiento de la demanda y a la necesidad de mantener la confiabilidad y calidad del suministro eléctrico.

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. Durante el primer semestre del año se impartieron 11 cursos de Difusión de Manual Regulatorio de Coordinación Operativa a personal externo, atendiendo a 2,083 participantes habiendo acreditado un total de 1,714 participantes además se impartieron 5 cursos del Manual Regulatorio de Coordinación Operativa a personal interno capacitando a un total de 107 participantes aprobando el 100% de ellos. Además, durante los primeros seis meses del año se impartieron 5 cursos de Básico del Mercado Eléctrico Mayorista y 1 curso de Registro y Acreditación de Participantes del Mercado, así como 5 cursos de Código de Conducta y 9 cursos cortos para el personal del CENACE con una asistencia de 38 participantes de los cuales aprobó el 100%.

La formación mencionada se llevó a efecto gracias a la participación de un total de 40 instructores, 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 mencionar que los instructores además de cumplir con las funciones de sus puestos apoyan de manera extraordinaria la instrucción.

Información de cursos planeados, extraordinarios y acumulados:

a) Cursos Planeados

Número de cursos impartidos	Inscritos	Acreditaron	Horas Capacitación	Ingresos (Referencia SICE)
36	2,370	1,994	45,252	\$310,800.00*

b) Acumulador Anual Total

Número de cursos impartidos	Inscritos	Acreditaron	Horas Capacitación	Ingresos
36	2,370	1,994	45,252	\$310,800.00*

Gráfico No. 1 Cursos planeados, extraordinarios y acumulados

*Nota: Información únicamente con fines estadísticos, obtenida del SICE (Sistema de Inscripciones a Capacitación Especializada)

7. Otros Temas.

Transparencia.

Durante el primer semestre del 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, algunos servidores públicos, a través de la plataforma "CEVINAI" administrada por el INAI, participaron en diversos cursos con el propósito de actualizarse en temas de transparencia, acceso a la información y protección de datos personales.

También, se 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 la "RED por una Cultura de Transparencia/Taller de Planeación 2022" organizado por el INAI.

Finalmente, a lo largo del primer semestre del 2022, se ha mantenido actualizado el Micrositio denominado "Transparencia Focalizada" con las solicitudes de acceso a la información de las temáticas con mayor volumen de recurrencia. Las temáticas son: Mercado Eléctrico Mayorista, Sistema Eléctrico Nacional y Estructura y recursos del CENACE. Lo anterior, a efecto de contar con espacio en la página de internet institucional que permita la generación de conocimiento público útil, para disminuir asimetrías de la información y optimizar la toma de decisiones de autoridades o ciudadanos respecto de las temáticas antes citadas.

Asimismo, conforme a lo establecido en la guía del compromiso en su último párrafo referente a que los documentos soporte de las acciones reportadas deberán ser publicados en la sección de transparencia de su portal institucional, en el apartado de "Apertura Gubernamental" bajo el encabezado "Atención al Compromiso 9 del PNCCIMGP reportes correspondientes a 2022", se encuentran publicados en la siguiente liga:

<https://www.cenace.gob.mx/Paginas/Publicas/Transparencia/CompromisoPNCCIMGP.aspx>

Política de Transparencia, Gobierno Abierto y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal 2021-2024

A lo largo del primer semestre del ejercicio 2022, se realizaron diversas acciones y actividades, que han dado como resultado la generación del primer informe que debe remitirse el 14 de julio de 2022 a la Secretaría de la Función Pública, y en donde se reportan las evidencias que correspondan a cada acción que le sea aplicable al CENACE con base en dicha Política.

Las acciones por reportar son:

- a. Designación de responsables.
- b. *Acción 1.1* Homologar la sección denominada "Transparencia" ubicada en el menú principal del sitio web de la institución.
- c. *Acción 1.2* Actualizar la información publicada en la sección denominada "Transparencia".
- d. *Acción 3.2* Impulsar la profesionalización continua de las personas servidoras públicas en una cultura de transparencia que propicie la rendición de cuentas.

- e. *Acción 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.
- f. *Acción 3.5* Compartir buenas prácticas entre las instituciones de la APF para generar conocimiento colectivo.
- g. *Acción 6.1* Identificar los conjuntos o bases de datos que genera o posee la institución.
- h. *Acción 6.2* Analizar la información susceptible de publicación.

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. Durante del 1 de enero al 30 de junio de 2022, se llevó a cabo la gestión y difusión de los cursos y eventos en materia de ética e igualdad de género que a continuación se mencionan, con el apoyo de la Secretaría de la Función Pública (SFP) y la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), en los cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

Nombre del curso y/o conferencia	Participaciones
Webinar "Desarrollo de Liderazgo de Mujeres en el CENACE"	125
Curso en línea "La nueva ética e Integridad en el servicio público" (SFP)	27
Curso en línea "Código de Conducta del CENACE"	41
Curso en línea "Los conflictos de intereses en el ejercicio del servicio público" (SFP)	2
Curso en línea "Diversidad Sexual y Derechos Humanos"	136
Total	331

Gráfico No. 1 Cursos y/o Conferencias

- iii. La participación registrada durante el primer semestre de 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. Actualización del Directorio de Integrantes del Comité de Ética.
- v. Gestión de difusión institucional de: Código de Ética de la Administración Pública Federal, elementos sobre Ética Pública y de Prevención de Conflictos de Intereses, Buena práctica "Acciones para el fomento de la Igualdad y la No Discriminación en el CENACE", Principios y valores del mes, así como materiales remitidos por la UEPPCI y la Convocatoria del proceso de nominación y elección para la renovación del Comité de Ética del CENACE.
- vi. Desarrollo de infografías y gestión de su difusión en términos del Programa Anual de Difusión 2022 sobre temas referentes a la Ética Pública y prevención de la actuación bajo conflicto de interés.
- vii. Atención oportuna a las consultas electrónicas hechas por la Unidad de Ética Pública y Prevención de Conflictos de Intereses (UEPPCI).
- viii. Registro oportuno de información de sesiones del Comité de Ética en el Sistema de Seguimiento, Evaluación y Coordinación de las actividades de los Comités de Ética (SSECCOE).
- ix. Gestión del proceso de nominación y elección para la renovación parcial del Comité de Ética.
- x. 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).



FUNCIÓN PÚBLICA
SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA



SUBSECRETARÍA DE RESPONSABILIDADES Y COMBATE A LA IMPUNIDAD
Unidad de Ética Pública y Prevención de Conflictos de Interés

Cédula de Evaluación Anual Definitiva, 2021^a
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 % ¡Sumate 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**

a/ 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 seccion@funcionpublica.gob.mx y media.ortiz@funcionpublica.gob.mx.

Gráfico No. 2 Cédula de Evaluación del Comité de Ética del CENACE

Programa Institucional.

Antecedentes:

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 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.

ANEXO 1

Estructura Orgánica CENACE

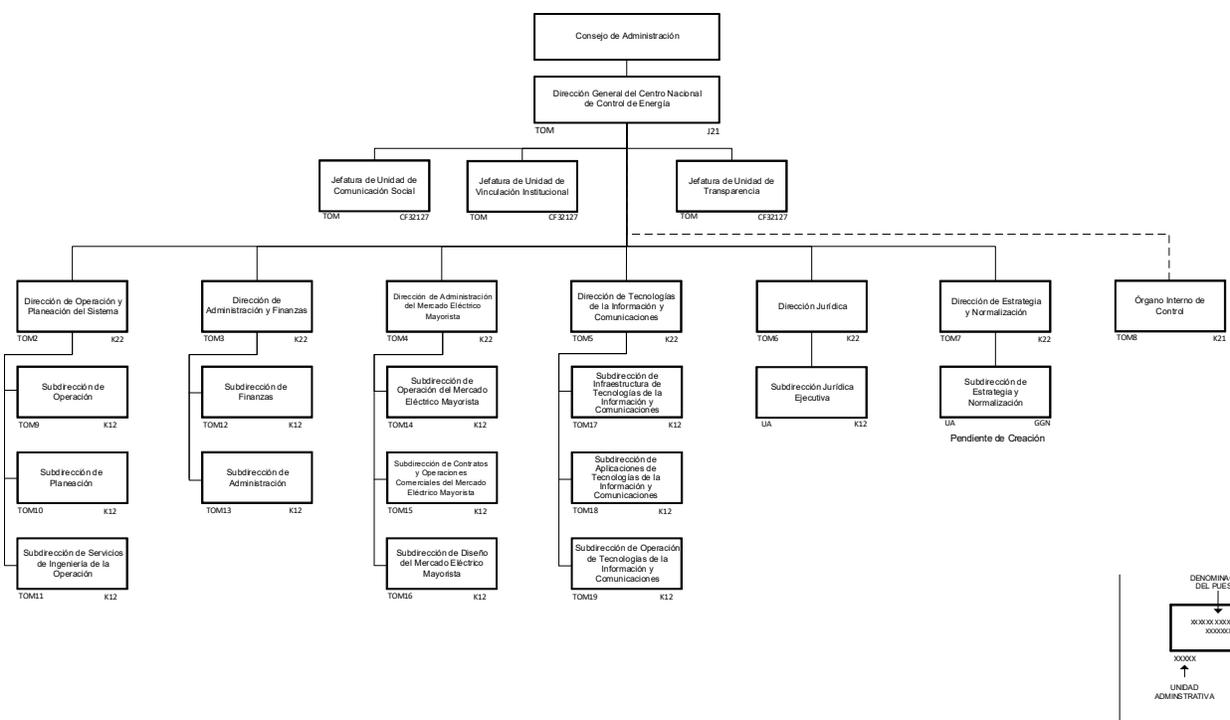
Conforme al Estatuto Orgánico publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de abril de 2018.



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 2
Reporte de la Ley de Adquisiciones y la Ley de Obras Públicas

POR LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO		
CONTRATACIONES EFECTUADAS DURANTE ENERO-20 JUNIO 2022	NÚMERO DE ACCIONES	MONTO EN PESOS MN
POR LICITACIÓN PÚBLICA	18	199,761,371.48
POR ARTÍCULO 1	5	72,996,343.59
POR ARTÍCULO 16	1	4,503,628.32
POR ARTÍCULO 41	20	106,561,467.71
FRACCIÓN I No existan bienes o servicios alternativos o sustitutos técnicamente razonables, o bien, que en el mercado sólo existe un posible oferente, o se trate de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor, u otros derechos exclusivos, o por tratarse de obras de arte	8	52,256,188.25
FRACCIÓN II	0	0
FRACCIÓN III	0	0
FRACCIÓN IV Se realicen con fines exclusivamente militares o para la armada, o su contratación mediante licitación pública ponga en riesgo la seguridad nacional o la seguridad pública, en los términos de las leyes de la materia	1	320,146.38
FRACCIÓN V Derivado de caso fortuito o fuerza mayor, no sea posible obtener bienes o servicios mediante el procedimiento de licitación pública en el tiempo requerido para atender la eventualidad de que se trate, en este supuesto las cantidades o conceptos deberán limitarse a lo estrictamente necesario para afrontarla	1	56,800.00
FRACCIÓN VI	0	0.00
FRACCIÓN VII Se haya declarado desierta una licitación pública, siempre que se mantengan los requisitos establecidos en la convocatoria a la licitación cuyo incumplimiento haya sido considerado como causa de desechamiento porque afecta directamente la solvencia de las proposiciones	2	1,213,297.99
FRACCIÓN VIII Existan razones justificadas para la adquisición o arrendamiento de bienes de marca determinada	1	5,529,517.62
FRACCIÓN IX	0	0.00
FRACCIÓN X	0	0.00
FRACCIÓN XI	0	0.00

POR LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO		
CONTRATACIONES EFECTUADAS DURANTE ENERO-20 JUNIO 2022	NÚMERO DE ACCIONES	MONTO EN PESOS MN
FRACCIÓN XII	0	0.00
FRACCIÓN XIII	0	0.00
FRACCIÓN XIV	0	0.00
FRACCIÓN XV	0	0.00
FRACCIÓN XVI	0	0.00
FRACCIÓN XVII	0	0.00
FRACCIÓN XVIII	0	0.00
FRACCIÓN XIX	0	0.00
FRACCIÓN XX		
Se trate de la suscripción de contratos específicos que deriven de un contrato marco	7	47,185,517.47
POR ARTÍCULO 42	74	11,220,852.05
PRESUPUESTO DE ADQUISICIONES PARA EFECTOS DE CÓMPUTO DEL 70-30 DEL ARTÍCULO 42, 4º PÁRRAFO		395,043,663.15
% ARTÍCULO 42 RESPECTO AL PRESUPUESTO		2.84 %

POR LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS		
CONTRATACIONES EFECTUADAS DURANTE ENERO-20 JUNIO 2022	NÚMERO DE ACCIONES	MONTO EN PESOS MN
POR LICITACIÓN PÚBLICA	0	0.00
POR ARTÍCULO 1	0	0.00
POR ARTÍCULO 42	0	0.00
FRACCIÓN I	0	0.00
FRACCIÓN II	0	0.00
FRACCIÓN III	0	0.00
FRACCIÓN IV	0	0.00
FRACCIÓN V	0	0.00
FRACCIÓN VI	0	0.00
FRACCIÓN VII	0	0.00
FRACCIÓN VIII	0	0.00
FRACCIÓN IX	0	0.00
FRACCIÓN X	0	0.00
FRACCIÓN XI	0	0.00
FRACCIÓN XII	0	0.00
FRACCIÓN XIII	0	0.00
FRACCIÓN XIV	0	0.00
POR ARTÍCULO 43	0	0.00
POR ARTÍCULO 44	0	0.00
PRESUPUESTO DE OBRAS PARA EFECTOS DE CÓMPUTO DEL 70-30		0.00
% ARTÍCULO 43 RESPECTO AL PRESUPUESTO		0%

ANEXO 3
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

No.	Razón Social	Fuente de energía	Fecha de recepción	Estado de la solicitud
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
39	Razón Social 39	Renovable	14-jun-22	En proceso
40	Razón Social 40	Renovable	20-jun-22	En proceso