



Balance de Gestión Integral

AÑO 2021

Ministerio de Energía

Comisión Nacional de Energía





Índice

.1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo	3
.2. Resumen Ejecutivo Servicio	9
.3. Resultados de la Gestión año 2018-2021	10
.4. Desafíos para el período de Gobierno 2022	21
.	
.Anexo 1: Identificación de la Institución	23
.	
.	
.	
.Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2018 - 2022	27
.Anexo 6A: Informe Programas / Instituciones Evaluadas	28
.Anexo 6B: Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas	28
.	
.	
.	
.Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2018-2021	29
.Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2018-2021	30
.Anexo 11: Premios o Reconocimientos Institucionales 2018-2021	31

1. Presentación Cuenta Pública del Ministro del Ramo

Ministerio de Energía

El año en que consolidamos las bases para que Chile alcance una identidad productiva verde

Nuestro último periodo de gestión estuvo marcado por la persistencia de las restricciones sanitarias impuestas por la pandemia del Covid-19, además de una de las peores sequías de la historia. Así, el foco estuvo puesto en seguir apoyando a las familias chilenas y trabajando para que la energía continuara fluyendo hacia sus hogares, comercios e industrias.

La energía nos ilumina, nos acompaña, nos reúne, nos conecta, nos mueve y nos cuida, todos los días de nuestras vidas. Y como está siempre disponible, tendemos a no reconocer el gran trabajo que desarrollan miles de chilenas y chilenos a lo largo y ancho de nuestro país para poder contar con nuestra tan necesaria electricidad y combustibles. En tiempos, donde las coyunturas dificultaron el suministro, saludamos el compromiso y esfuerzo de nuestros compatriotas a lo largo de toda la cadena de la industria energética nacional.

Debimos quedarnos en casa para cuidarnos, y así, la necesidad de conectarnos de manera remota para trabajar, estudiar y comunicarnos con nuestros seres queridos cobró particular relevancia. Una situación sin precedentes tanto para la industria como para la ciudadanía, donde nuestra Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) cumplió un rol destacable como gestor y coordinador entre las empresas de servicios energéticos y las personas. Desplegando su capacidad fiscalizadora y de atención ciudadana, la SEC fue capaz de asegurar a la ciudadanía las condiciones para continuar desarrollando sus actividades productivas, académicas y recreativas desde sus hogares. Asimismo, los esfuerzos de gestión, monitoreo y fiscalización de la SEC permitieron garantizar la continuidad de suministro de combustibles y la seguridad en su uso, en un contexto de dificultades logísticas y uso prolongado de artefactos por parte de los hogares.

Al mismo tiempo, seguimos avanzando en la tan necesaria agenda de largo plazo de transformación del país hacia las energías limpias. Y es que la transición energética depara grandes oportunidades para Chile, pero

constituye además un deber en la lucha global contra el cambio climático, de la cual no nos podemos restar.

El cambio climático es el principal desafío de nuestra generación. Lo que hagamos o dejemos de hacer para frenarlo a tiempo será la principal vara con la que nos medirán las futuras generaciones. Es por eso que nos propusimos en esta gestión sentar las bases para que, en una sola generación, Chile sea capaz de cambiar su identidad productiva hacia un desarrollo sostenible y avance hacia una creciente independencia energética.

Ese es el desafío al que nos convoca el compromiso asumido por el Presidente Sebastián Piñera de transformar a Chile en un país carbono neutral al 2050, para lo cual será necesario sostener esfuerzos en el tiempo, a través de consecutivos Gobiernos y haciendo frente a los desafíos -a veces impredecibles- que puedan aparecer en el camino.

Nuestra hoja de ruta en esta titánica tarea será la Política Energética Nacional. Esta fue la primera política estratégica de largo plazo de nuestro país, construida a partir de amplia participación y colaboración en 2015. Durante nuestra gestión actualizamos este documento abrazando su vocación de política de Estado, que trasciende Gobiernos. Y es que estamos convencidos que para avanzar no podemos partir de cero cada cuatro años. Debemos trabajar unidos y construyendo a partir de lo que ya existe.

La estrategia para ser carbono neutrales a 2050 es un robusto documento presentado en este Gobierno. En este contexto, en 2019 anunciamos en conjunto con las empresas de generación eléctrica un inédito cronograma de retiro progresivo de las centrales a carbón, a fin de descontaminar las zonas donde se emplazan y reemplazarlas por energías limpias. A la fecha, hemos logrado ir aunando voluntades y preparándonos para poder adelantar las fechas de estos retiros. Durante 2021 desarrollamos una Estrategia de Transición Justa para abordar los desafíos sociales y laborales que implica el cierre del carbón, de manera de que dejar atrás esta tecnología contaminante no genere perjuicios para sus trabajadores y familias. Para el 2025 habremos retirado el 65% de las centrales a carbón del país y trabajamos para que al 2030 el 100% de estas plantas hayan sido retiradas o reconvertidas a energías limpias, procurando conservar la seguridad del sistema eléctrico.

En estos cuatro años hemos desplegado de manera masiva proyectos de energías limpias, aprovechando los incomparables recursos renovables a lo largo de nuestro Chile. La capacidad instalada de generación a partir de energías renovables no convencionales (ERNC) aumentó en más del doble, e ingresaron al Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental proyectos por más de US\$ 33.000 millones de inversión. La mayoría de estas iniciativas de inversión se registraron durante 2020 y 2021, lo que demuestra el tremendo interés por invertir en la transformación energética de Chile, a pesar de las dificultades que impone la pandemia.

El interés por invertir en energías limpias en Chile es indiscutido, y el alto nivel de competencia permitirá con el tiempo ir reduciendo el costo de la electricidad a las familias. Ejemplo de esto fue la licitación de suministro eléctrico organizada durante 2021 por la Comisión Nacional de Energía (CNE), que logró reducciones de precios adjudicados sin precedentes para abastecer a clientes a partir del 2026. Con una adjudicación promedio de 23,8 US\$/MWh y mejor oferta de 13,3 US\$/MWh, la CNE logró un ejemplar proceso abierto y competitivo para asegurar el suministro eficiente y limpio de electricidad para los hogares chilenos.

La CNE constituye un servicio público fundamental para la transición energética que estamos recorriendo como país, aportando desde su expertiz técnica al gran desafío que supone la creciente integración de las energías renovables a la matriz eléctrica. En ese contexto, la CNE materializó durante 2021 el perfeccionamiento de la normativa técnica del gas natural licuado, combustible de transición que será clave para avanzar hacia una matriz 100% limpia en las décadas que vienen. Además, la CNE mantiene un foco de preocupación permanente en el desarrollo de los proyectos de ERNC, monitoreando el avance de los mismos y colaborando en alternativas regulatorias que permitan agilizar su despliegue en escenarios difíciles como los vividos en los últimos años.

La idea detrás de la transición energética es simple de entender, pero difícil de ejecutar. Debemos dejar de producir electricidad con combustibles fósiles para producirla a partir de energías limpias, para luego usar esa electricidad limpia en nuestros hogares, comercios e industrias. Sin embargo, aquel plan tiene un problema: existen sectores productivos que son muy difíciles de electrificar como la industria del cemento, acero, maquinaria pesada, entre otros. Es ahí donde entra el hidrógeno, un combustible limpio que Chile podrá producir de manera más eficiente que cualquier otro país.

En noviembre de 2020 lanzamos la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde, un ambicioso plan para posicionar a Chile como líder mundial en esta incipiente industria. En poco más de un año logramos pasar de 20 a más de 60 proyectos en distintas etapas de desarrollo, produjimos la primera molécula de hidrógeno verde en minería, adjudicamos US\$ 50 millones que gatillarán una inversión de US\$ 1.000 millones a 2025 y logramos una serie de acuerdos internacionales con aliados estratégicos. Esta agenda traerá

más de 100.000 empleos directos e indirectos, así como una inversión total estimada de US\$ 200.000 millones durante los próximos 20 años. De la mano de nuestros abundantes recursos solares y eólicos, así como del hidrógeno, transitaremos desde ser un país que importa la mayor cantidad de su energía hacia uno que se autoabastece e incluso es exportador de energías limpias al mundo.

Otro sector muy relevante que debemos electrificar es el transporte, lo que nos permitirá movilizarnos de manera más eficiente, así como tener ciudades más limpias y silenciosas. En octubre de 2021 actualizamos la Estrategia Nacional de Electromovilidad con miras a que el 100% de nuevos vehículos del transporte público urbano, así como de nuevos vehículos particulares livianos y medianos, sean cero emisiones al 2035.

La transición energética que recorremos se basa no sólo en un importante recambio tecnológico para aprovechar nuestros vastos recursos renovables. También constituye una oportunidad para la impulsar la ciencia e innovación en nuestro país, así como para hacernos cargo de mejor manera de nuestros residuos, entre otros desafíos que debemos abordar con la mente puesta en las futuras generaciones. En ese contexto, la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN) como instituto tecnológico desarrolla diversas actividades en el campo científico relacionadas al desarrollo sustentable y cambio climático, así como aplicaciones de tecnología de punta en salud, minería, agricultura, medio ambiente, entre otras. Su rol protagónico en sistemas de atención de salud y en gestión de residuos radiactivos en el país nos inspira a aprovechar esta oportunidad única que presenta la transición energética para acercar la tecnología y sus bondades a la ciudadanía, siempre con los más altos estándares de seguridad.

Transición energética es transformar radicalmente la forma en que producimos y consumimos energía. Pero no basta sólo con la modernización de la infraestructura y dispositivos tecnológicos con los que hacemos esto. Debemos acompañar el esfuerzo de modernización con un cambio cultural hacia el uso racional y eficiente de esos recursos energéticos para realmente mejorar nuestra productividad como país. Motivados por estos principios es que en enero de 2021 promulgamos la primera ley de eficiencia energética de la historia de Chile, que permitirá reducir la intensidad energética de Chile en 10% al 2030, así como reducir las emisiones en 35% al 2050.

Además, hemos llevado adelante una serie de programas para incorporar estas tecnologías en la vida cotidiana de las familias chilenas. “Casa Solar” benefició a más de 6.000 familias a partir del cofinanciamiento de sistemas de generación solar residencial, generando importantes ahorros en sus cuentas de electricidad y aportando a limpiar la matriz. Incorporamos un total de 200 taxis eléctricos en las calles de 6 ciudades a través del programa de cofinanciamiento “Mi Taxi Eléctrico”. A través de “Ponle Energía a tu Pyme” beneficiamos a más de 1.000 Pymes y MiPymes con proyectos de eficiencia energética e integración de energías renovables.

En este esfuerzo de transformación y modernización energética no podemos dejar a nadie atrás. Al 2019 aun existían en Chile más de 30.000 personas sin acceso continuo a la electricidad. A través del programa “Ruta de la Luz” logramos avanzar sustantivamente, entregando suministro 24/7 a más de 10.000 personas en diversas regiones del país. Debemos seguir avanzando hacia el acceso universal a la energía, en línea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible N°7 de la ONU, el cual Chile ha suscrito.

Chile puede. Con diálogo, con colaboración, con mirada de Estado, sosteniendo esfuerzos en el tiempo, con el aporte de todos.

Juan Carlos Jobet Eluchans

Ministro de Energía



Inauguración Primer Proyecto Concentración Solar Potencia de Latinoamérica, Cerro Dominador, Región de Antofagasta, Junio, 2021

Juan Carlos Jobet Eluchans
MINISTRO DE ENERGÍA

2. Resumen Ejecutivo Servicio

La Comisión Nacional de Energía (CNE) es una persona jurídica de derecho público, funcionalmente descentralizada, con patrimonio propio y plena capacidad para adquirir y ejercer derechos y contraer obligaciones, que se relaciona con el Presidente de la República por intermedio del Ministerio de Energía.

Su decreto Ley N°2.224 de 1978, fue modificado por la Ley N°20.402 del 3 de diciembre de 2009 que crea el Ministerio de Energía. Su función es analizar precios, tarifas y normas técnicas a las que deben ceñirse las empresas de producción, generación, transporte y distribución de energía, con el objeto de disponer de un servicio suficiente, seguro y de calidad, compatible con la operación más económica.

Para el desarrollo de sus funciones, la CNE se organiza a través de siete departamentos y tres unidades. Los departamentos Eléctrico e Hidrocarburos apuntan a la provisión de los productos estratégicos, existen dos departamentos - Regulación Económica y Jurídico - orientados a dar asesoría técnica, un departamento de Información, Estadísticas y Participación Ciudadana, a los que se suman los departamentos y / o unidades orientadas a brindar, apoyo y gestión a Administración y Finanzas, y Gestión y Desarrollo de Personas. A estos departamentos se suman las unidades de Gestión, Auditoría y Comunicaciones.

La dotación de la CNE es de 95 personas y está compuesta por un equipo multidisciplinario de profesionales, entre los ingenieros, abogados y técnicos. La CNE dispone una oficina única en la ciudad de Santiago, Región Metropolitana y su canal principal de comunicación con la ciudadanía en su sitio web www.cne.cl.

La Comisión tiene por misión, generar condiciones para un desarrollo seguro, sostenible, diversificado y de precios eficientes de los mercados energéticos chilenos a través de la generación de propuestas al Ministerio de Energía de carácter regulatorio que permitan cumplir los objetivos de política pública, monitoreo, análisis, tarificación y dictación de normativas técnicas, económicas y de seguridad, así como asesorar a las autoridades en las materias del sector energético.

José Venegas Maluenda

Secretario Ejecutivo

3. Resultados de la Gestión año 2018-2021

3.1. Resultados asociados al Programa de Gobierno, mensajes presidenciales y otros aspectos relevantes para el jefe de servicio

Plan de Expansión de la Transmisión

Durante el período comprendido entre los años 2018 y 2021 la Comisión Nacional de Energía (en adelante CNE) ha publicado los siguientes planes de expansión de la transmisión:

Año	N° de Obras de Expansión			Inversión aproximada (USD Millones)		
	Total	Nacional	Zonal	Total	Nacional	Zonal
2018	67	13	54	1.456	1.264	192
2019	61	17	44	379	132	247
2020	47	14	33	494	301	193
2021 (*)	38	10	28	537	305	231

(*) Información correspondiente al Informe Técnico Preliminar emitido el 12 de enero de 2022.

Cabe señalar que desde el año 2020 se comenzó a aplicar un nuevo mecanismo para el desarrollo de los planes de obras de generación de la transmisión, pasando de un proceso iterativo discreto mediante el uso de un software no especializado de optimización, a un proceso de optimización de recursos mediante el uso de un software que permite la optimización de generación - Transmisión. Dicha mejora permite obtener resultados (planes de obras de generación) que se adaptan óptimamente al proceso de la planificación y que consideran de forma más certera los antecedentes presentados por el Ministerio de Energía al Proceso de Planificación Energética de Largo Plazo.

Por otra parte, el 25 de mayo del 2021 se publicó el Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión, el que permite ampliar y mejorar las metodologías de análisis otorgando mayores certezas en materias de Acceso Abierto a las instalaciones de Transmisión, Planificación de la Transmisión y Licitación de Obras de Expansión.

3.2 Resultados de los Productos Estratégicos y aspectos relevantes para la Ciudadanía

En el Ámbito de Desarrollo de Propuestas de Normativas

La CNE tiene, dentro de sus funciones, la fijación de normas que rijan los aspectos técnicos, de seguridad, coordinación, calidad, información y económicos del funcionamiento del sector eléctrico.

Las normas dictadas durante el período pueden ser agrupadas en 4 grandes ejes, los que se presenta a continuación:

Eje N°1: Mayores exigencias en calidad de servicio y modernización de los sistemas de distribución y fomento a la generación distribuida

- Modificación a la Norma Técnica de Conexión y Operación de equipamiento de generación en baja tensión
- Modificación de la Norma Técnica de Conexión y Operación de PMGD en instalaciones de media tensión
- Anexo Técnico de Sistemas de Medición, Monitoreo y Control de la Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución
- Modificación de la Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución

Eje N°2: Perfeccionamiento del Mercado de Corto Plazo

- Norma Técnica para la Programación y Coordinación de la Operación de Unidades que utilicen Gas Natural Regasificado
- Norma Técnica de Servicios Complementarios
- Norma Técnica de Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional, capítulos “de Costos Marginales” y “de las Transferencias Económicas y la Coordinación de Mercado
- Modificación de la Norma Técnica para programación de la operación de unidades que utilicen gas natural regasificado

Eje N°3: Incremento de los estándares técnicos en seguridad y calidad de servicio de los sistemas eléctricos de Chile

- Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio para Sistemas Medianos
- Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio

Eje N°4: Compensaciones a clientes por indisponibilidad de suministro

- Norma Técnica de Indisponibilidad de Suministro y Compensaciones

En el Ámbito de Fijaciones de Precios de los Segmentos del Sector Eléctrico

En el marco de los procesos tarifarios regulares desarrollados por la CNE, durante este período fueron publicados:

- El “Informe Técnico Definitivo de Fijación de Precios de Nudo de Corto Plazo del Sistema Eléctrico Nacional” (semestral)
- El “Informe Técnico Definitivo de Fijación de Precios de Nudo Promedio del Sistema Eléctrico Nacional y de Ajuste y Recargos por Aplicación del Mecanismo de Equidad Tarifaria Residencial” (semestral). No obstante, los niveles de precios establecidos en el referido informe fueron derogados con la vigencia de la Ley N°21.185 publicada en noviembre de 2019, la cual crea un mecanismo transitorio de estabilización de precios de la energía eléctrica para clientes sujetos a regulación de tarifas

En el ámbito del servicio concesionado de distribución, en marzo de 2018 se aprobó, la “Actualización de Fórmulas Tarifarias para Concesionarias de Servicio Público de Distribución”, en atención a recoger las inversiones y costos necesarios para el cumplimiento de las exigencias establecidas en la Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución y que no fueron incluidas en el Valor Agregado de Distribución, correspondiente al cuatrienio noviembre 2016 - noviembre 2020, el cual fue utilizado para las tarifas de suministro de electricidad fijadas en el Decreto Supremo N°11T del año 2016.

En el ámbito de la tarificación del segmento de distribución, durante junio de 2020, se aprobaron las Bases Técnicas Definitivas para el “Cálculo de las Componentes del Valor Agregado de Distribución, Cuatrienio noviembre 2020-2024” y del “Estudio de Costos de los Servicios Asociados a Suministro de Electricidad de Distribución”, incorporando por primera vez los preceptos de la Ley N°21.194 que rebaja la rentabilidad de las empresas de distribución y perfecciona el proceso tarifario de distribución eléctrica.

Por otra parte, en virtud del Decreto N°88 del 2020 del Ministerio de Energía, a contar del año 2021, la CNE incorpora como parte de sus procesos tarifarios regulares, la elaboración del Informe Técnico de Precios Estabilizados.

En el ámbito de Determinación de Nivel, Estructura y Estabilidad de Precios de los combustibles

Para el periodo 2018 - 2021 el Estado, a través de la Ley de Presupuesto, estableció un monto total de Aporte Compensatorio por el menor valor del precio de gas que vende ENAP en Magallanes, de 230,79 miles de millones de pesos.

Al respecto la CNE, por expresa instrucción de dicha Ley, debió establecer cada año mediante Resolución visada por la Dirección de Presupuesto, el Costo Unitario de Producción de ENAP y la metodología a la que debe ceñirse el cálculo del Aporte Compensatorio Mensual.

Por otra parte, en julio de 2019, previo Informe de la CNE, el Ministerio de Energía dictó el Decreto tarifario 8T, publicado en el Diario Oficial el 23 marzo de 2020, convirtiéndose en el primer decreto que tarifó los servicios de gas de gas y servicios afines en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

Desde su publicación en el Diario Oficial la CNE ha monitoreado las tarifas y su indexación elaborando un total de 23 reportes de seguimiento, que han verificado la correcta indexación de tarifas y en aquellos casos que no ha sido así, se ha informado a la empresa concesionaria para que realice las correcciones en sus cálculos.

En el Ámbito de Competitividad del Mercado

En atención a lo dispuesto en el artículo 131° de la LGSE, la CNE publica anualmente el “Informe de Licitaciones”. En este informe se determina la proyección de demanda eléctrica de los clientes regulados del Sistema Eléctrico Nacional, para un horizonte de 20 años, el nivel de contratación de las empresas distribuidoras y la proyección de necesidades de suministro y de licitaciones resultantes para los próximos años.

Los resultados de estos informes permitieron a la CNE realizar el diseño e implementación del proceso de licitación de suministro 2021/01 por 2.310 GWh-año, con inicio de suministro para el año 2026. A su vez, el informe de Licitaciones 2021, previó la necesidad de realizar un nuevo proceso de licitación por 5.000 GWh-año para ser llevado a cabo durante el año 2022, con inicio de suministro para el año 2027.

Desde la publicación de la Ley N°20.805, que perfecciona el sistema de licitaciones de suministro eléctrico, estas licitaciones se han convertido en un importante instrumento para reducir precios de largo plazo de los clientes regulados, para atraer a nuevos actores al mercado eléctrico y para viabilizar la incorporación de nuevos proyectos de generación en base a energías renovables.

Durante el año 2018 no se efectuaron licitaciones de suministro, debido a reducciones en las proyecciones de demanda. En el año 2019 se realizó el llamado a licitación 2019/01, por un monto de energía de 5.880 GWh-año a partir de 2026, sin embargo, cambios en las expectativas económicas que impactan en las proyecciones de demanda llevaron a postergar la realización del proceso para 2020 y posteriormente las consecuencias de la pandemia de Covid-19 implicaron suspender definitivamente el proceso. De esta manera, en diciembre de 2020 se da inicio a un nuevo proceso de licitación, denominado licitación 2021/01, por un monto de 2.310 GWh-año a partir de 2026. Dicha licitación incorporó cambios destinados a reducir algunos riesgos de modo de incentivar la participación de los distintos suministradores de energía, lograr precios competitivos que beneficien a los clientes regulados y dar más acceso a distintos tipos de energía, incluido el almacenamiento.

La adjudicación de este proceso de licitación se realizó en septiembre de 2021, permitiendo abastecer la totalidad del suministro licitado a un precio promedio de 23,8 US\$/MWh, el valor más bajo obtenido en un proceso de licitación. Destaca adicionalmente que la totalidad de las ofertas adjudicadas corresponden a proyectos nuevos de energías renovables y sistemas de almacenamiento.

En el Ámbito de Proyección de la Demanda

En el mes de diciembre de cada año, la CNE publica el “Informe Preliminar de Previsión de Demanda para el Sistema Eléctrico Nacional y Sistemas Medianos”. Este informe distingue las proyecciones de consumo de los grupos de clientes regulados y clientes libres. Los resultados obtenidos sirven para la realización de distintos procesos tarifarios, tales como la planificación de la expansión de la transmisión, fijación semestral de los precios de nudo de corto plazo, los procesos cuatrienales de valorización de la transmisión, del valor agregado de distribución y de valorización de sistemas medianos, entre otros.

Las situaciones de convulsión social de 2019, las importantes variaciones de las expectativas económicas y la pandemia de Covid-19 han originado importantes variaciones en las proyecciones de crecimiento de la demanda energética a lo largo del período 2018-2021. El último Informe preliminar de diciembre de 2021, los resultados estiman un crecimiento promedio de la demanda de largo plazo de un 3,80% anual para el Sistema Eléctrico Nacional.

El año 2019, se dicta la Ley N°21.185, la que estableció un mecanismo transitorio que congeló las tarifas para los clientes regulados, el que permitiría evitar las alzas en el precio de la energía producto de importantes alzas de los precios de combustibles y del dólar, bajo un contexto de convulsión social, que originó la necesidad de un acuerdo nacional por una Nueva Agenda Social.

Este mecanismo mantiene estabilizados los precios a clientes mientras se contabilizan los montos adeudados a los suministradores, los cuales serían pagados manteniendo el precio estabilizado al cliente, a medida que los

precios de la energía de los suministradores fueran disminuyendo. El mecanismo tiene vigencia hasta el año 2027 y considera un máximo de 1.350 millones de dólares en montos adeudados a los suministradores. La CNE participó activamente en el diseño del mecanismo y del proyecto de ley correspondiente.

Durante el período 2020-2021 la CNE lleva a cabo la implementación del mecanismo de estabilización de precios. En marzo de 2020 dicta la Resolución Exenta N°72, que establece disposiciones técnicas para la implementación de la Ley N°21.185. A su vez, semestralmente, a través de los Informes Técnicos de Precio de Nudo Promedio, la CNE fija las actualizaciones de los precios a clientes regulados y contabiliza los montos adeudados a los suministradores, de conformidad a las disposiciones de dicha Ley y la Resolución Exenta N°72.

La aplicación del señalado mecanismo ha logrado su objetivo hasta el momento de impedir el traspaso de alzas de tarifas durante el período 2018-2021 a raíz del alza en precios de los combustibles y del precio del dólar. De conformidad con el informe técnico elaborado por la CNE en noviembre de 2021, los saldos adeudados acumulan un monto de 1.138,6 millones de dólares y se estima que el fondo se verá agotado para fines del primer semestre de 2022, debido principalmente a las mayores alzas experimentadas por el precio del dólar durante este período.

En el Ámbito del Monitoreo de Mercado

A partir de la modificación de la Ley de Servicios de Gas, ley 21.999 promulgada en febrero de 2017, se establecieron las bases del proceso de chequeo anual de rentabilidad para las empresas concesionarias de distribución de gas, sujetas a una tasa de rentabilidad económica máxima para una determinada zona de concesión.

Esta Ley establece libertad tarifaria para las concesionarias de distribución, no obstante, se encuentran sometidas a una rentabilidad máxima permitida con el fin de no caer en un régimen de tarificación, revisión que realiza anualmente la CNE a través del proceso de Chequeo de Rentabilidad.

Para llevar a cabo el proceso, la información de ingresos y costos de explotación, así como los costos de inversión remitida por las empresas, son revisados y corregidos con criterios de eficiencia. Para ello cada cuatro años se establecen los bienes considerados eficientes, para efectos de chequeo de rentabilidad, su vida útil, el valor nuevo de reemplazo (VNR) de éstos y su fórmula de indexación, junto con los indicadores de eficiencia para la actividad de distribución y el plazo de amortización de los gastos de comercialización eficientes que se aplicarán durante lo que reste del cuatrienio.

El primer proceso de determinación de VNR se realizó el año 2017, mientras que, en el año 2021, se realizó el segundo estudio cuatrienal de Valor Nuevo de Reemplazo que será aplicable a los procesos de Chequeo de Rentabilidad correspondientes a los años calendario 2022-2025

Respecto del monitoreo del sector eléctrico, en particular, de la comercialización entre generadores y clientes (clientes libres y distribuidoras) en el Sistema Eléctrico Nacional, se realizó el cálculo y publicación mensual del Precio Medio de Mercado, el cual se determina con los precios medios de los contratos informados por las empresas generadoras a la CNE.

Adicionalmente, se concluyó el desarrollo de la Plataforma de Monitoreo de Mercado posteriormente nombrada GEMA - Gestión para el Monitoreo de Energía cuyo desarrollo se fundamenta en la continuidad del proceso de modernización de las labores de monitoreo del segmento generación, y el mercado de contratos bilaterales.

En lo que respecta a desarrollo de proyectos de infraestructura eléctrica, la CNE tiene como responsabilidad los procesos de Declaración de Proyectos en Construcción, Modificaciones Relevantes y la interconexión de instalaciones de transmisión al sistema eléctrico sin que estas formen parte de la planificación de que trata el artículo 87°, en conformidad a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley.

Respecto de las solicitudes de Declaración de Proyectos en Construcción, en el siguiente cuadro se muestra la cantidad de solicitudes presentadas ante la CNE en el período, y el incremento anual de las mismas:

Año	Solicitudes Ingresadas	Aumento respecto del año anterior	
		Cantidad	Porcentaje
2018	95	-	-
2019	143	48	50,5
2020	192	49	34,3
2021	235	43	22,4

La alta cantidad de solicitudes presentadas, así como su alza, se pueden explicar entre otros factores por:

- El alto interés de los desarrolladores de proyectos de Medios de Generación de Pequeña Escala (o MGPE), entre los cuales se encuentran los Pequeños Medios de Generación (o PMG) y los Pequeños Medios de Generación Distribuida (o PMGD), en ser

declarados en construcción y así contar con la posibilidad de optar al régimen de precios estabilizados determinados por el Precio de Nudo de Corto Plazo, en atención a las disposiciones introducidas por el Decreto Supremo N°88 del Ministerio de Energía, cuyo plazo vence el 8 de abril de 2022

- La declaración en construcción de proyectos comprometidos en las licitaciones de suministro
- El avance de los programas de descarbonización que han requerido del reemplazo de fuentes de generación convencionales por otras renovables, y
- El mayor conocimiento de las empresas del procedimiento

Para afrontar de mejor manera las solicitudes de las empresas, a fines del segundo trimestre de 2021 se comenzó a utilizar una Plataforma Digital para el proceso de Declaración de Proyectos en Construcción, dotando así, de mayor transparencia, trazabilidad y agilidad al proceso.

En tanto, para el proceso de Modificaciones Relevantes, durante estos últimos años se ha observado un aumento importante de estas solicitudes, lo cual se puede explicar mediante por factores tales como:

- Cambios significativos en las redes de transmisión producto de la ejecución de diversos proyectos bajo la nueva legislación
- Incremento de solicitudes de retiro de centrales favoreciendo el recambio tecnológico, en particular los procesos de descarbonización
- Incremento de proyectos declarados en construcción que implican el desarrollo de modificaciones relevantes
- El mayor conocimiento de las empresas del procedimiento y
- La contingencia sanitaria que ha impulsado la ejecución de distintas tareas ejecutables de manera remota (como lo son la obtención de los permisos)

Año	Solicitudes Ingresadas	Aumento respecto del año anterior	
		Cantidad	Porcentaje
2018	13	-	-
2019	19	6	46,2
2020	42	23	121,1
2021	30	-12	-28,6

En lo que respecta al proceso de Obras Urgentes, el crecimiento de solicitudes por este mecanismo se puede explicar en varios factores como lo son:

- Planificación centralizada rígida y con plazos muy extensos para el desarrollo de proyectos
- Declaraciones desiertas de obras de expansión en licitaciones del Coordinador Eléctrico Nacional
- Cambio regulatorio que permitió el desarrollo de obras de transmisión para la conexión de proyectos dedicados (generación, demanda libre, entre otros) y
- Crecimientos explosivos de algunos consumos (electromovilidad, sector agrícola, entre otros)

Año	Solicitudes Ingresadas	Aumento respecto del año anterior	
		Cantidad	Porcentaje
2018	13	-	-
2019	19	3	75,0
2020	42	6	85,7
2021	30	-4	-30,8

En el Ámbito de Valorización de Instalaciones de Transmisión

Durante el periodo comprendido entre los años 2018 y 2021 la CNE llevó adelante el primer proceso de Valorización de las Instalaciones de Transmisión 2020 - 2023 de manera conjunta de los sistemas de Transmisión Nacional, Zonal, del Sistema de Transmisión para Polos de Desarrollo y de las Instalaciones de Transmisión Dedicada utilizadas por usuarios sometidos a regulación de precios.

En agosto de 2021 la CNE emitió su Informe Técnico Final, respecto del cual distintas empresas transmisoras presentaron sus discrepancias frente al Panel de Expertos. Al término del año 2021, la CNE se encuentra a la espera del Dictamen de dicho Panel, a fin de proceder a su implementación y a desarrollar su Informe Técnico Definitivo.

En el Ámbito de la Definición de Servicios Complementarios

En el mes de diciembre de 2018, se aprobó el Informe de Definición de Servicios Complementarios (SSCC), estableciendo servicios tales como: Control de Frecuencia, Control de Tensión, Control de Contingencias y Plan de Recuperación de Servicio y sus categorías, en atención a las necesidades de seguridad y calidad de los sistemas eléctricos y las características tecnológicas de dichos servicios. En diciembre de 2019 se aprobaron modificaciones a este informe entre las que se puede destacar la incorporación de los conceptos de Error de Control de Área, Tiempo de Inicio de Activación, Tiempo Total de Activación, Tiempo de Entrega y Recurso Técnico Comprometido.

Ese mismo mes, se aprobó la Norma Técnica de Servicios Complementarios, que regula las materias asociadas al detalle de la implementación y puesta en operación de los mecanismos de materialización del nuevo régimen de Servicios Complementarios que mandata la Ley N°20.936.

Posteriormente, en noviembre de 2020, mediante Resolución Exenta, se modifica y reemplaza el Informe de Definición de Servicios Complementarios. Esta resolución establece la asimetría del Control Primario de Frecuencia y define las componentes que deberán ofertar las empresas participantes de las subastas y las que deberá calcular el Coordinador para su remuneración.

4. Desafíos para el período de Gobierno 2022

En el Ambito de la Normativa:

- Proyectos de Ley
 - Apoyo técnico y jurídico al Ministerio de Energía en la tramitación de los proyectos de Ley en elaboración o ya ingresados al Congreso Nacional
 - Elaboración de Resoluciones Reglamentarias, Propuestas de Reglamentos e Implementación según corresponda
- Reglamentos relativos al PdL de Servicios de Gas
- Norma Técnica de GNL - Monitoreo
- Plan Normativo Anual

Normas a iniciar o continuar su desarrollo:

- Trabajo normativo sobre Declaración de Costos Variables
- Trabajo normativo sobre Funciones de Control y Despacho
- Modificaciones Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio
- Modificación Anexo Técnico Requisitos Técnicos Mínimos de Instalaciones que se Interconectan en el SI
- Elaboración de Norma Técnica para la Programación y Coordinación de la operación de las unidades que utilicen Gas Natural por ductos importado
- Elaboración Anexo Técnico Requisitos Sísmicos para Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión, de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio
- Modificación Norma Técnica de Conexión y Operación de Equipamiento de Generación en Baja Tensión
- Modificación Norma Técnica de Conexión y Operación de PMGD

Normas a dictar:

- Norma Técnica de Programación de la Operación
- Norma Técnica de Ciberseguridad y Seguridad de la información

En el Ambito de la Tarificación:

- Tarificación de la Distribución
 - VAD 2020-2024
 - SSAA 2020-2024
 - Bases nuevo Estudio de Costos VAD y SSAA 2024-2028
- Tarificación de la Transmisión
 - Determinación de tarifas resultantes de proceso de valorización 2020-2023
 - Planificación de la Transmisión 2022
 - Calificación de instalaciones
 - Inicio nuevo proceso de valorización 2024-2027
- Tarificación de SSMM 2022-2026
- Tarificación del VAD de la Empresa Concesionaria de Distribución de Gas en Magallanes
- Estabilización de Precios a Clientes Regulados
- Determinación semanal de precios de paridad y referencia para los Mecanismo de Estabilización de Precios de los Combustibles (MEPCO) y Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo (FEPP)
- Fijación del Costo Unitario de Producción para la determinación del Aporte Compensatorio a Enap por el menor valor del gas en Magallanes
- Determinación mensual del Aporte Compensatorio a Enap por el menor valor del gas en Magallanes

En el Ambito de la Planificación y Desarrollo de la Red:

- Planificación Anual de la Transmisión
- Declaración de Proyectos en Construcción

En el Ambito del Monitoreo e Información de Mercado:

- Chequeo de Rentabilidad de las Empresas Concesionarias de Gas - Ejercicio 2021
- Informe Cuatrienal de Bienes Eficientes para empresas concesionarias sujetas a chequeo de rentabilidad
- Monitoreo de contratos de compra-venta de gas natural
- Sistema de Información para el Mercado Secundario de Gas. (Desarrollo conceptual)
- Plataforma de Precios en Línea bencinaenlinea 2.1. Puesta en marcha
- Aplicaciones Móviles
 - Bencina en línea
 - Calefacción en Línea
- Publicaciones
 - Reporte Mensual Sector Energético
 - Reporte Mensual Energías Renovables no Convencionales
 - Reporte Trimestral Financiero del Sector Eléctrico
 - Reporte Diario

Anexo 1: Identificación de la Institución

a) Definiciones Estratégicas 2018-2022

Leyes y Normativas que rigen el funcionamiento de la Institución

D.L. N°2.224 de 8 de junio de 1978, modificado por la Ley N° 20.402 del 3 de diciembre de 2009.

Misión Institucional

Generar condiciones para un desarrollo seguro, sostenible, diversificado y de precios eficientes de los mercados energéticos chilenos a través de la generación de propuestas al Ministerio de Energía de carácter regulatorio que permitan cumplir los objetivos de política pública, monitoreo, análisis, tarificación y dictación de normativas técnicas, económicas y de seguridad, así como asesorar a las autoridades en las materias del sector energético.

Objetivos Ministeriales

Nro.	Descripción
1	Generar las condiciones para el desarrollo de energías limpias y renovables en el país para alcanzar la carbono neutralidad al año 2050, mediante el desarrollo normativo y la eliminación de las barreras que limiten una mayor participación de ellas en el mercado energético nacional.
2	Generar las condiciones que permitan un funcionamiento del mercado basado en la iniciativa privada y las señales de precio, propiciando la entrada de nuevos actores y el desarrollo de inversiones en el sector energético, introduciendo más competencia en la industria energética en todos sus niveles, además de incrementar los niveles de seguridad de operación y suministro de energía eléctrica, hidrocarburos y otros combustibles.
3	Introducir, adaptar y generar innovaciones tecnológicas en el ámbito de la energía en la producción, transporte, almacenamiento, y usos, fomentando una mayor educación y formación de capital humano en el sector energético.
4	Fomentar procesos amplios de diálogo y participación y la incorporación de una mirada territorial en las decisiones de inversión con el fin de alcanzar un desarrollo sectorial armónico.
5	Contribuir a la optimización global y futura del sistema de transmisión a fin de que se permita aprovechar el potencial energético del país.
6	Promover la eficiencia energética en los diferentes sectores de consumo, y fortalecer el uso de generación a través de fuentes de energías renovables.
7	Contribuir al acceso equitativo a la energía a los sectores aislados y zonas extremas del país, población vulnerable y grupos étnicos, priorizando las fuentes de energías renovables incluyendo objetivos para superar la pobreza energética del país.
8	Fiscalizar el cumplimiento de las políticas y normativa del sector energético, potenciando la coordinación sectorial e intersectorial.

Nro.	Descripción
9	Realizar estudios e investigaciones, desarrollar capacidades y competencias para profundizar y potenciar el conocimiento sobre las aplicaciones del hidrógeno, las ciencias nucleares y de materiales para usos energéticos.
10	Contribuir y promover al desarrollo sustentable del sector energético, generando espacios de participación que involucren a la comunidad, en materias de gestión ambiental, ordenamiento territorial, promoviendo el uso de energéticos limpios, relevando aspectos relativos al cambio climático, con foco en cumplimiento de la carbono neutralidad al 2050.
11	Contribuir al rol de monitoreo y regulación de los mercados de hidrocarburos y eléctricos que la ley le compete a la Comisión Nacional de Energía.
12	Fortalecer el rol prospectivo, de estudios, estadístico y de gestión de información relevante para el desarrollo de orientaciones y políticas públicas del Sector.
13	Mejorar continuamente el marco regulatorio en los sistemas de generación, transmisión y distribución eléctrica.
14	Potenciar la coordinación sectorial e intersectorial que permita fortalecer la institucionalidad del sector energético.
15	Fortalecer la integración de Chile al mercado energético mundial, especialmente con los países vecinos, y considerando la exportación a otros continentes.

Objetivos Estratégicos

Nro.	Descripción
1	Implementar la regulación económica de los mercados energéticos en los casos y formas que establezca la legislación, con el objeto de contribuir a generar las condiciones para un desarrollo confiable, sustentable, inclusivo y de precios razonables.
2	Desarrollar, proponer y dictar las normas legales, reglamentarias, técnicas, económicas y de seguridad que se requieran para lograr los objetivos de Política Energética en los mercados de referencia.
3	Generar información oportuna y correcta a través del monitoreo, seguimiento y proyección de los niveles de confiabilidad, sustentabilidad y precios de los mercados energéticos, con el objeto de apoyar la adecuada toma de decisiones.

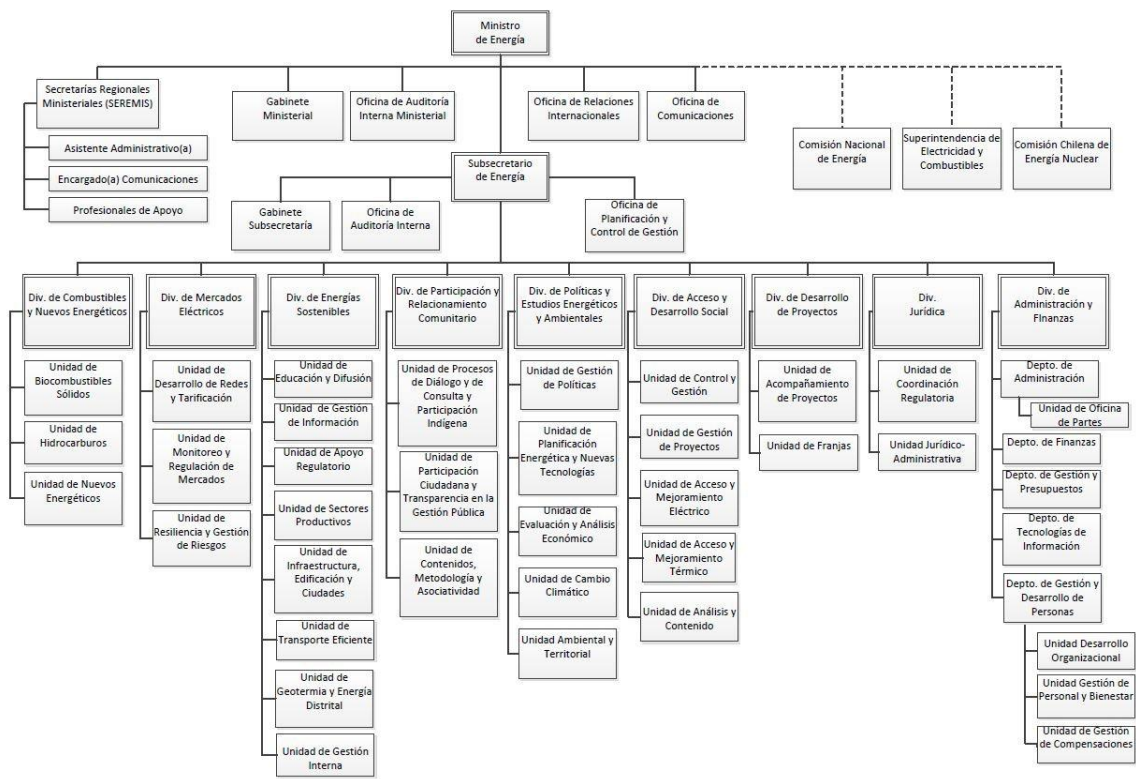
Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

Nro.	Nombre	Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1	Propuestas de Normativa	La creación de normativa considera las propuestas de carácter regulatorio y de cambios a la legislación vigente, así como la dictación de normativas técnicas, económicas y de seguridad, en los casos que se estime necesario.	2
2	Determinación de componentes necesarios para la estabilización de precios de combustibles derivados del petróleo.	Referido a la determinación de los precios de paridad y referencia, créditos e impuestos, cuando corresponda, necesarios para la operación del Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo (FEPP) y del Mecanismo de Estabilización de Precios de los combustibles (MEPCO)	3
3	Fijaciones Tarifarias de los Segmentos del Sector Eléctrico.	Asociado a la fijación de tarifas en los distintos segmentos del sector eléctrico, de acuerdo a la periodicidad y detalle establecidos en la normativa.	1

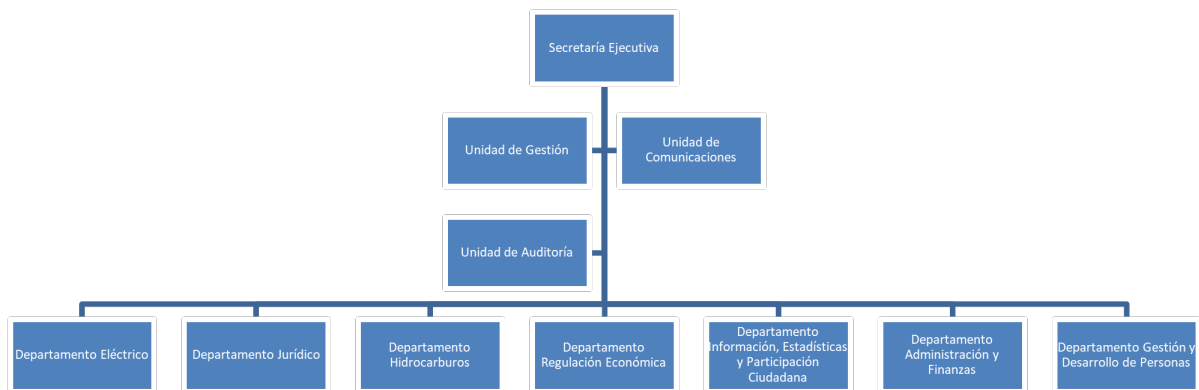
Cientes / Beneficiarios / Usuarios

Nro.	Descripción	Cantidad
1	Organismos del Estado	8
2	Empresas Sector Energía	1.169

b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



Organigrama y ubicación en la Estructura del Servicio



c) Principales Autoridades

Cargo	Nombre
Secretario Ejecutivo	José Venegas Maluenda
Jefe Departamento Eléctrico	Deninson Fuentes del Campo
Jefe Departamento Hidrocarburos	Marco Mancilla Ayancán
Jefe Departamento Jurídico	Diego Perales Roehrs
Jefe Departamento Regulación Económica	Martín Osorio Campusano
Jefe Departamento Administración y Finanzas	Fabián Pérez Cáceres
Jefa Departamento Gestión y Desarrollo de Personas	Pamela Riquelme Mella
Jefe Departamento Información, Estadísticas y Participación Ciudadana	Kiumarz Goharriz Chahin
Jefa Unidad de Gestión	Angélica Jiménez Oyarzún
Jefa Unidad de Comunicaciones	Alejandra Quintanilla Tello

Anexo 5: Compromisos de Gobierno 2018 - 2022

Año	Iniciativa	Estado de Avance
	Publicación plan de expansión de la transmisión eléctrica	Terminado

Anexo 6A: Informe Programas / Instituciones Evaluadas

Anexo 6B: Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas

No aplica

Anexo 10a: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional 2018-2021

No aplica

Anexo 10b: Leyes Promulgadas durante 2018-2021

No aplica

Anexo 11: Premios o Reconocimientos Institucionales 2018-2021

En el año 2018, la Comisión Nacional de Energía recibió el Premio Nacional de Innovación Avonni 2018, en la categoría Innovación Pública, Laboratorio de Gobierno, por su plataforma de datos de información del Sector Eléctrico, Energía Abierta.