



POR EL CUIDADO Y BUEN USO
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS

UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

INFORME FINAL

SUBSECRETARÍA DE ENERGÍA

INFORME N° 95/2023

13 DE SEPTIEMBRE DE 2023



**OBJETIVOS
DE DESARROLLO
SOSTENIBLE**



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



POR EL CUIDADO Y BUEN USO
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

DMOE N° 582/2023
REF. N° 956.029/2023

REMITE INFORME FINAL DE AUDITORÍA
QUE INDICA.

SANTIAGO,



Se remite para su conocimiento y fines pertinentes el Informe Final N° 95, de 2023, sobre la implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Energía, por parte de la Subsecretaría de Energía, en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2022.

Finalmente, cabe recordar que los datos personales, información personal y datos sensibles contenidos en el Informe Final que se remite, se encuentran protegidos conforme a la ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, y a cuyo respecto se deberán arbitrar las medidas pertinentes a fin de asegurar su protección y uso adecuado, conforme a las disposiciones del referido cuerpo normativo.

Saluda atentamente a Ud.,

JORGE BERMUDEZ SOTO
Contralor General de la República

RTE
ANTECED

AL SEÑOR
MINISTRO DE ENERGÍA
DIEGO PARDOW LORENZO
PRESENTE

DISTRIBUCIÓN:

- Al Auditor Ministerial del Ministerio de Energía.

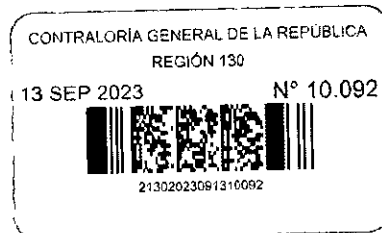


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

DMOE N° 581/2023
REF. N° 956.029/2023

REMITE INFORME FINAL DE AUDITORÍA
QUE INDICA.

SANTIAGO,



Se remite para su conocimiento y fines pertinentes el Informe Final N° 95, de 2023, sobre la implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Energía, por parte de la Subsecretaría de Energía, en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2022.

Sobre el particular, corresponde que esa autoridad adopte las medidas pertinentes, e implemente las acciones en cada caso se señalan, tendientes a subsanar las situaciones observadas.

Finalmente, cabe recordar que los datos personales, información personal y datos sensibles contenidos en el Informe Final que se remite, se encuentran protegidos conforme a la ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, y a cuyo respecto se deberán arbitrar las medidas pertinentes a fin de asegurar su protección y uso adecuado, conforme a las disposiciones del referido cuerpo normativo.

Saluda atentamente a Ud.,

Por orden del Contralor General de la República
PAULINA OPAZO ROJAS
Jefe Departamento de Medio Ambiente
Obras Públicas y Empresas
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

RTE
ANTECED

AL SEÑOR
SUBSECRETARIO DE ENERGÍA
PRESENTE

DISTRIBUCIÓN:

- A la Señora Encargada de Auditoría Interna de la Subsecretaría de Energía.
- Unidad de Seguimiento de Fiscalía de la Contraloría General de la República.
- Al Departamento de Medio Ambiente, Obras Públicas y Empresas de la Contraloría General de la República.

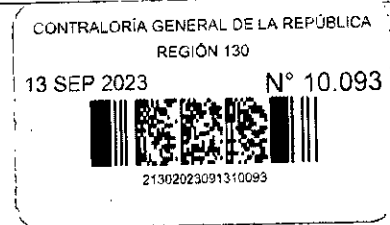


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

DMOE N° 583/2023
REF. N° 956.029/2023

REMITE INFORME FINAL DE AUDITORÍA
QUE INDICA.

SANTIAGO,



Se remite para su conocimiento y fines pertinentes el Informe Final N° 95, de 2023, sobre la implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Energía, por parte de la Subsecretaría de Energía, en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2022.

Finalmente, cabe recordar que los datos personales, información personal y datos sensibles contenidos en el Informe Final que se remite, se encuentran protegidos conforme a la ley N° 19.628, sobre Protección de la Vida Privada, y a cuyo respecto se deberán arbitrar las medidas pertinentes a fin de asegurar su protección y uso adecuado, conforme a las disposiciones del referido cuerpo normativo.

Saluda atentamente a Ud.,

JORGE BERMUDEZ SOTO
Contralor General de la República

RTE
ANTECED

A LA SEÑORA
MINISTRA DEL MEDIO AMBIENTE
MARÍA HELOISA ROJAS CORRADI
PRESENTE

DISTRIBUCIÓN

- A la Auditora Ministerial del Ministerio del Medio Ambiente.

A



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

ÍNDICE

GLOSARIO	1
RESUMEN EJECUTIVO	5
JUSTIFICACIÓN.....	9
ANTECEDENTES GENERALES	11
OBJETIVO	14
METODOLOGÍA	15
UNIVERSO Y MUESTRA.....	15
RESULTADO DE LA AUDITORÍA.....	15
I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO.....	16
1. Falta de procedimientos y herramientas para el control de la implementación y seguimiento de las medidas del plan que son de su responsabilidad.	16
2. Ausencia de directrices, instrucciones y/o manuales para controlar la información financiera sobre el uso de recursos en la implementación del PACC para el Sector Energía.	19
3. Respecto de la falta de control de los recursos disponibles.....	22
3.1 Ausencia de validación y autorización en conciliaciones bancarias.....	22
3.2 Existencia de saldo en cuenta contable respecto de cuentas corrientes cerradas.....	24
3.3 Cuentas corrientes sin movimiento de fondos.	26
4.Falta de control para la emisión de cheques nominativos.	28
5.Inconsistencia en el registro de modalidad de pago en contabilidad.	29
6.Inexistencia de arqueos a fondos fijos.....	30
7.Partidas en Conciliaciones bancarias sin regularizar.	31
a) Conciliación bancaria cuenta corriente N° [REDACTED].....	31
b) Conciliación bancaria cuenta corriente N° [REDACTED].....	31
c) Conciliación bancaria cuenta corriente N° [REDACTED].....	32
d) Conciliación bancaria cuenta corriente N° [REDACTED].....	32
II. EXAMEN DE LA MATERIA AUDITADA	36
8.Medidas implementadas parcialmente y no concluidas, encontrándose con plazo vencido.36	
8.1 Medida 4 “Generación distribuida para mejorar la resiliencia de los sistemas eléctricos frente a los impactos de eventos climáticos extremos”.	36
8.2 Medida 8 “Implementar programas de mejoramiento de la eficiencia energética en el sector público para reducir demandas energéticas por aumento de temperaturas”.	40
8.3 Medida 13 “Integrar los impactos del cambio climático en la planificación de las políticas, planes y la legislación/regulaciones existentes en materia energética”.	43
9.Medidas implementadas parcialmente y no concluidas, encontrándose con plazo vigente.46	



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

9.1 Medida 1 “Análisis geográficamente más detallados respecto de las proyecciones de impactos del cambio climático sobre la hidroelectricidad, considerando condiciones medias y condiciones extremas”	46
9.2 Medida 2 “Análisis detallados respecto de las proyecciones de impactos del cambio climático sobre otros recursos y tecnologías de generación energética”	49
9.3 Medida 5 “Estudio de riesgo de la infraestructura de transporte de energía ante eventos extremos climáticos”	52
9.4 Medida 9 “Coordinación institucional en los distintos niveles territoriales, para impulsar la adaptación al cambio climático del sector energético”	54
9.5 Medida 10 “Coordinación público-privada”	57
9.6 Medida 11 “Fortalecer la planificación y gestión del riesgo en el sector energía ante eventos extremos”	60
9.7 Medida 12 “Promover la resiliencia energética al cambio climático a nivel local, mediante la inclusión de análisis de riesgo climático en comuna energética”	62
10. Medidas que aún no ha iniciado su implementación, encontrándose con plazo vigente. .	65
10.1 Medida 3 “Realizar un estudio de riesgo de la infraestructura de generación de energía ante impactos del cambio climático”	65
10.2 Medida 14 “Contribuir a la inclusión del análisis del impacto del cambio climático en la evaluación de proyectos energéticos en el marco del Sistema de Evaluación Ambiental”	67
10.3 Medida 15 “Generar capacitaciones y elaborar una estrategia comunicacional de largo plazo que permita la difusión y acompañe la implementación del Plan de Adaptación”	70
CONCLUSIONES	72
ANEXOS	77



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

GLOSARIO

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Adaptación al cambio climático ¹	Acción o medida o proceso de ajuste al clima actual o proyectado o a sus efectos en sistemas humanos o naturales, con el fin de moderar o evitar los daños, reducir la vulnerabilidad, aumentar la resiliencia o aprovechar las oportunidades beneficiosas.
Cambio climático ¹	Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.
Contaminantes climáticos ²	También llamados forzadores climáticos de vida corta, corresponden al conjunto de compuestos que está integrado principalmente por los compuestos de vida corta de la atmósfera, a diferencia de los gases de efecto invernadero que forman una mezcla homogénea.
Desastre ²	Alteraciones graves del funcionamiento normal de una comunidad debido a los fenómenos físicos peligrosos que interactúan con las condiciones sociales vulnerables, dando lugar a efectos humanos, materiales, económicos o ambientales adversos generalizados que requieren una respuesta inmediata a la emergencia para satisfacer las necesidades humanas esenciales, y que puede requerir apoyo externo para la recuperación.
Energía biomasa ³	Se entiende por biomasa al conjunto de materia orgánica renovable de origen vegetal, animal o procedente de la transformación natural o artificial de la misma. La energía de la biomasa corresponde entonces a toda aquella energía que puede obtenerse de ella, bien sea a través de su quema directa o su procesamiento para conseguir otro tipo de combustible tal como el biogás o los biocombustibles líquidos.
Energía geotérmica ⁴	La energía geotérmica está presente en toda la corteza terrestre y se asocia al calor de la tierra.
Energías renovables ⁴	Son aquellas que provienen de fuentes consideradas inagotables, y que se caracterizan porque en sus procesos de transformación y aprovechamiento no se consumen a escala humana, ya sea por la inmensa cantidad de energía que contienen o porque son capaces de regenerarse en el tiempo. Entre estas fuentes de energía se consideran la hidráulica, la solar, la eólica y la de los océanos.

¹ Artículo 3° de la ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático.

² Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, IPCC, 2018: Anexo I: Glosario. Disponible en: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/10/SR15_Glossary_spanish.pdf, revisado el 8 de mayo de 2023.

³ Comisión Nacional de Energía, 2007. Proyectos de Biomasa. Disponible en: <https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/guiabiomasaeia.pdf>, revisado el 8 de mayo de 2023.

⁴ MINENERGÍA, 2023. Educación. Disponible en: <https://energia.gob.cl/educacion>, revisado el 8 de mayo de 2023.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Energías renovables no convencionales, ERNC ⁵	Dentro de las Energías Renovables No Convencionales que la literatura reconoce, están la hidroeléctrica, eólica, solar, geotérmica, la biomasa, los biocombustibles y la marina.
Energía undimotriz ⁵	También llamada olamotriz, es la energía producida por el efecto del movimiento de las olas. Es totalmente limpia, renovables y estable. No obstante, es menos conocida y extendida que otros tipos de energía marina, pues sus costos todavía son altos.
Energy Service Company, ESCO ⁶	Empresas orientadas a mejorar la forma en que utiliza la energía. Ofrecen implementar soluciones de Eficiencia Energética o Energías Renovables en todo el espectro de proyectos, facilitando el acceso al financiamiento para su ejecución.
Efectos adversos del cambio climático ¹	Los cambios en el medio ambiente, provocados por el cambio climático, que tienen consecuencias nocivas en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas, en la salud y el bienestar humano, o en los sistemas socioeconómicos.
Gas de efecto invernadero ¹	Componente gaseoso de la atmósfera, natural o antropógeno, que absorbe y emite radiación en determinadas longitudes de onda del espectro de radiación terrestre, emitida por la superficie de la Tierra, por la propia atmósfera o por las nubes, considerados por la Convención y por la Enmienda de Kigali o las que las reemplacen.
Generación distribuida ⁷	La generación distribuida, instaurada bajo el Artículo 149 bis de la Ley General de Servicios Eléctricos, también conocida como Ley de Net - Billing o Ley de Generación, que entró en vigencia el año 2014, establece para hogares, escuelas, negocios, entre otros (los llamados clientes regulados), el derecho a autoabastecer su consumo eléctrico a través de equipos de generación propia e inyectar los excedentes de energía a la red, recibiendo una compensación económica por ello.
Gestión del cambio climático ¹	Conjunto de políticas, planes, programas, regulaciones, normas, actos administrativos, instrumentos, medidas o actividades relacionadas con la mitigación o adaptación al cambio climático, a nivel nacional, regional y local.

⁵ Biblioteca del Congreso Nacional, 2012. Desarrollo de las Energías Marinas en Chile. Disponible en: https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/13808/5/93905_No14-12-Energias-marinas.pdf

⁶ MINENERGÍA, 2023. ESCOS. Disponible en: https://autoconsumo.minenergia.cl/?page_id=222, revisado el 8 de mayo de 2023.

⁷ MINENERGÍA, 2023. Generación distribuida para el autoconsumo (Netbilling). Disponible en: <https://generaciondistribuida.minenergia.cl/>, revisado el 8 de mayo de 2023.





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Infraestructura energética ⁸	Se define como las tecnologías habilitadoras a gran escala para el transporte de energía del productor al consumidor y para dirigir y gestionar el flujo de energía. Como tal, la infraestructura energética incluye naturalmente los servicios públicos tradicionales asociados con el transporte y la gestión de la energía. Sin embargo, también cubre la tecnología de gestión de energía a gran escala, como los sistemas avanzados de medición y distribución de electricidad, las tecnologías de construcción inteligente y los sistemas modernos de control de centrales eléctricas. La infraestructura energética son las estructuras necesarias para la interconexión entre la producción de energía y el consumo de energía.
Microrredes ⁹	Una microrred es una red local de producción y distribución de energía que puede operar de forma independiente cuando es desconectada de la red eléctrica principal en caso de crisis o, simplemente, para complementar la demanda de los usuarios de las microrredes, evitando así mayores costes de energía. Estas pequeñas redes son alimentadas por generadores o fuentes de energía renovable, como paneles solares o energía eólica, que generalmente se combinan con unidades de almacenamiento de energía tales como baterías.
Mitigación ¹	Acción, medida o proceso orientado a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y otros forzantes climáticos, o restringir el uso de dichos gases como refrigerantes, aislantes o en procesos industriales, entre otros, o a incrementar, evitar el deterioro o mejorar el estado de los sumideros de dichos gases, con el fin de limitar los efectos adversos del cambio climático.
Planificación Energética de Largo Plazo, PELP ¹⁰ .	Proceso liderado por el Ministerio de Energía y su principal objetivo es proyectar el futuro energético del país en un horizonte de 30 años. Para ello, se definen distintos escenarios energéticos de largo plazo que muestren caminos alternativos de desarrollo de nuestra matriz energética.
Programa Comuna Energética ¹¹	Herramienta de gestión y acreditación para las comunas de Chile, cuyo objetivo principal es diseñar planes e implementar acciones orientadas a la planificación energética de las comunas. Busca, entre otras cosas, aportar al modelo de desarrollo energético de Chile, dándole énfasis a proyectos levantados desde la comunidad, explotando el potencial de eficiencia energética y de energías renovables en cada comuna, y concientizando a la ciudadanía respecto de temas generales vinculados a energía y hacia un comportamiento de consumo responsable y participativo.

⁸ ARKIPLUS, 2023. Infraestructura energética. Disponible en: <https://www.arkiplus.com/infraestructura-energetica/#:~:text=La%20infraestructura%20energ%C3%A9tica%20se%20define,gestionar%20el%20flujo%20de%20energ%C3%ADa>, revisado el 8 de mayo de 2023.

⁹ ENEL X, 2023. ¿Qué es una microrred? Disponible en: <https://corporate.enelx.com/es/question-and-answers/what-is-a-microgrid-and-how-does-it-work>, revisado el 8 de mayo de 2023.

¹⁰ MINENERGÍA, 2023. PELP. Disponible en: <https://energia.gob.cl/pelp>, revisado el 8 de mayo de 2023.

¹¹ MINENERGÍA, 2017. Programa Comuna Energética. Disponible en: <https://energia.gob.cl/noticias/nacional/comuna-energetica>, revisado el 8 de mayo de 2023.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

TÉRMINO	DEFINICIÓN
RCP ¹²	Trayectorias de Concentración Representativas, RCP, por sus siglas en inglés.
RCP 8.5	Trayectoria RCP que comprende un escenario con un nivel muy alto de emisiones de GEI.
Redes de distribución ¹³	La red de distribución está formada por el conjunto de líneas y los centros de transformación que permiten hacer llegar la energía hasta el usuario final. Se trata de la parte del sistema de suministro eléctrico responsable de las compañías distribuidoras de electricidad hasta los consumidores finales.
Resiliencia climática ¹	Capacidad de un sistema o sus componentes para anticipar, absorber, adaptarse o recuperarse de los efectos adversos del cambio climático, manteniendo su función esencial, conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación.
Resiliencia energética ¹⁴	Es una estrategia concebida para garantizar un suministro de energía estable y fiable, así como para diseñar un plan de emergencia que permita hacer frente a un eventual apagón derivado de fenómenos meteorológicos extremos, catástrofes naturales, fallos en los equipos o errores humanos.
Reducción del riesgo de desastres ¹⁵	Actividad orientada a la prevención de nuevos riesgos de desastres, la reducción de los riesgos de desastres existentes y a la gestión del riesgo residual, todo lo cual contribuye al desarrollo sostenible del país.
Riesgos vinculados al cambio climático ¹	Aquellas consecuencias potencialmente adversas para sistemas humanos o ecológicos, reconociendo la diversidad de valores y objetivos asociados con tales sistemas. En el contexto del cambio climático, pueden surgir riesgos de los impactos potenciales del cambio climático, así como de las respuestas humanas al mismo.
Vulnerabilidad al cambio climático ¹	Propensión o predisposición para afectar por los efectos adversos del cambio climático. La vulnerabilidad comprende una variedad de conceptos que incluyen la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad de respuesta y adaptación de los ecosistemas, comunidades, territorios o sectores.

¹² IPCC, 2014. Cambio climático 2014: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Quinto Informe de Evaluación del IPCC. Disponible en: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full_es.pdf, revisado el 8 de mayo de 2023.

¹³ Fundación ENDESA, 2023. Red de distribución. Disponible en: <https://www.fundacionendesa.org/es/educacion/endesa-educa/recursos/red-de-distribucion>, revisado el 8 de mayo de 2023.

¹⁴ ENEL X, 2023. ¿Qué es la resiliencia energética? Disponible en: <https://corporate.enelx.com/es/question-and-answers/what-is-energy-resilience#:~:text=La%20resiliencia%20energ%C3%A9tica%20es%20una,los%20equipos%20o%20errores%20humanos>, revisado el 8 de mayo de 2023.

¹⁵ Numeral 3.1. del decreto N° 434, de 2021, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que Aprueba Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020-2030, revisado el 8 de mayo de 2023.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

RESUMEN EJECUTIVO

Informe Final N° 95, de 2023

Subsecretaría de Energía.

Objetivo: Auditar la implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Energía 2018-2023¹⁶, en adelante e indistintamente, PACC para el sector Energía, por parte de la Subsecretaría de Energía, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2022.

La revisión tuvo por finalidad examinar la implementación y seguimiento eficaz, oportuno y coordinado de las medidas que son de responsabilidad de esa entidad, y los controles dispuestos para que se cumpla con dicha implementación. Además de verificar que los recursos destinados por la referida Subsecretaría para el cumplimiento de estas medidas se encuentren justificados, acreditados, respaldados y registrados en la contabilidad.

Preguntas de Auditoría:

- ¿Controla la Subsecretaría de Energía la implementación eficaz y oportuna del Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Energía 2018 – 2023?
- ¿Implementa la mencionada Subsecretaría las medidas establecidas en el PACC para el Sector Energía, en conformidad a los objetivos y plazos definidos en dicho plan?
- ¿Se encuentran justificados, acreditados, respaldados y registrados en la contabilidad, los recursos destinados al mencionado plan y ejecutados por la referida Subsecretaría?

Principales resultados:

- Se advirtió que la Subsecretaría de Energía no dispone de procedimientos, lineamientos y/o directrices específicas, que definan las actividades para controlar la implementación, evaluar la puesta en práctica y efectuar el seguimiento a corto y mediano plazo de las medidas y acciones establecidas en el plan; y coordinarse con los demás organismos de la Administración del Estado, lo que no se aviene con lo establecido en los numerales 19, 38 y 39 de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, de este origen, que Aprueba Normas de Control Interno de esta Entidad de Control, vigente en el periodo auditado.

Por tanto, la Subsecretaría deberá elaborar, formalizar y difundir al interior de su organización, un procedimiento y/o instructivo que incluya la definición de los mecanismos que utilizará para realizar el control y seguimiento del estado de avance de las medidas de este plan y sus siguientes versiones, conforme con lo dispuesto en

¹⁶ Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Energía 2018-2023, adoptado en la sesión ordinaria de 26 de enero de 2018, donde el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad se pronunció favorablemente adoptando el acuerdo N° 11.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

el inciso segundo del artículo segundo transitorio de la ley N° 21.455, Marco del Cambio Climático, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

- En cuanto a las medidas del PACC para el Sector de Energía implementadas parcialmente y no concluidas, encontrándose con plazo vencido, se constató que la Subsecretaría de Energía no ha finalizado la evaluación de la regulación asociada al sector energético que debiese ser renovada a la luz de los impactos del cambio climático, de conformidad con la acción 2 de la medida 13 “Integrar los impactos del cambio climático en la planificación de las políticas, planes y la legislación/regulaciones existentes en materia energética” del PACC para el sector Energía, apartándose de lo establecido en los artículos 3° y 5° de la ley N° 18.575.

Por tanto, dicha entidad deberá remitir los resultados y/o avances del estudio “Análisis de Infraestructura Resiliente a la Crisis Climática para el Sector Energético”, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

- En cuanto a las medidas implementadas parcialmente y no concluidas, encontrándose con plazo vigente, se constató que la Subsecretaría de Energía no ha avanzado en la implementación de las acciones 2 y 3 de la medida 11 “Fortalecer la planificación y gestión del riesgo en el sector energía ante eventos extremos” del PACC para el sector Energía, lo que no armoniza con los artículos 3° y 5° de la ley N° 18.575.

Por lo tanto, dicha entidad deberá informar a esta Contraloría General las gestiones realizadas para concretar la firma del convenio entre el Ministerio de Energía y la “Coalition for Disaster Resilient Infrastructure”, CDRI¹⁷, y las acciones adoptadas para la implementación de la medida 11 del plan, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

- En relación con las medidas que aún no han iniciado su implementación, encontrándose con plazo vigente, se advirtió que la Subsecretaría de Energía no ha realizado las gestiones necesarias para la implementación de la medida 14 “Contribuir a la inclusión del análisis del impacto del cambio climático en la evaluación de proyectos energéticos en el marco del Sistema de Evaluación Ambiental, SEIA” del plan, lo que se aparta de los artículos 3° y 5° de la ley N° 18.575.

Por tanto, dicha entidad deberá levantar las dificultadas y brechas detectadas para la implementación de la medida 14 del plan e informarlas a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023. Asimismo, deberá informar sobre las coordinaciones realizadas y por desarrollar con el Servicio de Evaluación Ambiental para analizar y ponderar la factibilidad de implementación de

¹⁷ “La Coalición para una Infraestructura Resiliente a los Desastres (CDRI) es una asociación de gobiernos nacionales, agencias y programas de las Naciones Unidas, bancos multilaterales de desarrollo y mecanismos financieros, el sector privado e instituciones de conocimiento que tiene como objetivo promover la resiliencia de los sistemas de infraestructura nuevos y existentes al clima y riesgos de desastres en apoyo del desarrollo sostenible.”
Fuente: <https://www.cdri.world/cdri-overview>



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

la medida, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

- De las validaciones realizadas a las conciliaciones bancarias -año 2022- correspondientes a las 17 cuentas corrientes informadas por la Subsecretaría de Energía, se detectaron, entre otras, las siguientes situaciones:
 - a) Por una parte, dichas conciliaciones no contaban con la respectiva autorización de los funcionarios responsables de su confección, ni de quienes deben aprobar estas operaciones.
 - b) Además, se detectó la existencia de un saldo de \$ 581.228.225 en cuenta contable respecto de cuentas corrientes cerradas.
 - c) Al mismo tiempo, se identificaron cuentas corrientes sin movimiento de fondos por un total de \$ 188.854.293, y partidas en conciliaciones bancarias sin regularizar.

Por tanto, la Subsecretaría de Energía deberá instruir un procedimiento disciplinario tendiente a determinar las eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivar de las situaciones representadas, remitiendo el acto administrativo que así lo disponga a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control, en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe. Lo anterior, sin perjuicio de las acciones correctivas que se detallan en el cuerpo de este informe para cada una de dichas situaciones.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

PMET N° 33.001/2023
REF. N° 956.029/2023

INFORME FINAL DE AUDITORÍA N° 95, DE
2023, SOBRE IMPLEMENTACIÓN DEL
PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO
CLIMÁTICO PARA EL SECTOR ENERGÍA
2018-2023, POR PARTE DE LA
SUBSECRETARÍA DE ENERGÍA.

SANTIAGO, 13 SEP 2023

En cumplimiento del plan anual de fiscalización de esta Entidad de Control para el año 2023, y en conformidad con lo establecido en la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, se efectuó una auditoría a la implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Energía 2018-2023, en adelante e indistintamente PACC, por parte de la Subsecretaría de Energía, en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2022.

JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con lo indicado por la Organización de las Naciones Unidas, el cambio climático¹⁸ es el mayor desafío de nuestros tiempos y nos encontramos en un momento decisivo. Desde pautas meteorológicas cambiantes, que amenazan la producción de alimentos, hasta el aumento del nivel del mar que incrementa el riesgo de inundaciones catastróficas, los efectos del cambio climático son de alcance mundial y de una escala sin precedentes. Plantea ese organismo internacional que, si no se toman medidas drásticas, será más difícil y costoso adaptarse a estos efectos en el futuro¹⁹.

¹⁸ De acuerdo con el artículo 2°, letra a ter), de la ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y con el artículo 3°, letra b, de la ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático, se entiende por este, un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables.

¹⁹ ONU, 2023. Desafíos globales: Cambio climático. Disponible en: <https://www.un.org/es/global-issues/climate-change>, revisado el 8 de mayo de 2023.

A LA SEÑORA
PAULINA OPAZO ROJAS
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y
EMPRESAS
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
PRESENTE


Contraloría General
de la República



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Según lo indicado en el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022²⁰, respecto al sector energía en Chile, los principales impactos proyectados dicen relación con la disponibilidad y temporalidad de los caudales en cuencas con generación hidroeléctrica. A su vez señala, que el potencial de generación hidroeléctrica del Sistema Interconectado Central, SIC, presentaría disminuciones, y esta menor capacidad proyectada de generación de hidroelectricidad, junto con el aumento de la demanda energética tanto por las industrias como el nivel residencial (mayor uso de sistema de aire acondicionado), abre perspectivas para el desarrollo de las energías renovables no convencionales, ERNC.

Atendido lo anterior, la Subsecretaría de Energía, entre otros órganos de la Administración del Estado, tiene un rol preponderante en ese escenario, por la función que le asiste de elaborar y coordinar los planes, políticas y normas para el buen funcionamiento y desarrollo del sector, velar por su cumplimiento y asesorar al Gobierno en todas aquellas materias relacionadas con la energía.

En mérito de lo expuesto, considerando que hasta la fecha no se ha examinado el avance y la oportuna implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector de Energía, esta Entidad de Control determinó incorporar esta auditoría, dentro de su plan anual de fiscalización.

Asimismo, a través del presente examen, esta Contraloría General busca contribuir a la implementación y cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas, en su Agenda 2030, para la erradicación de la pobreza, la protección del planeta y la prosperidad de toda la humanidad.

En tal sentido, esta revisión se enmarca en los ODS N^{os} 7, Energía asequible y no contaminante, 13, Acción por el clima, y 16, Paz, Justicia e Instituciones Sólidas. En particular en relación con las metas N^{os} 7.3 “De aquí al 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética”; 7.b “De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo”; 13.1, “Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países”; 13.2, “Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales”; y 16.6, “Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas”.

²⁰ El entonces Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, se pronunció favorablemente sobre el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022, en sesión ordinaria de 19 de junio de 2017.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

ANTECEDENTES GENERALES

El Ministerio del Medio Ambiente, según lo dispone el artículo 69 de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, es el órgano encargado de colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa.

Luego, conforme lo previsto en el artículo 70, letra h), de la citada ley, es función de la anotada cartera de Estado, proponer políticas y formular los planes, programas y planes de acción en materia de cambio climático. En ejercicio de esa competencia debe colaborar con los diferentes órganos de la Administración del Estado a nivel nacional, regional y local con el objeto de poder determinar sus efectos, así como el establecimiento de las medidas necesarias de adaptación y mitigación.

Por otra parte, el artículo 2° del decreto ley N° 2.224, de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, establece que a dicho organismo le corresponderá, en general, elaborar y coordinar los planes, políticas y normas para el buen funcionamiento y desarrollo del sector, velar por su cumplimiento y asesorar al Gobierno en todas aquellas materias relacionadas con la energía.

Enseguida, su artículo 3° prevé que para los efectos de la competencia que sobre la materia corresponde al Ministerio de Energía, el sector de energía comprende a todas las actividades de estudio, exploración, explotación, generación, transmisión, transporte, almacenamiento, distribución, consumo, uso eficiente, importación y exportación, y cualquiera otra que concierna a la electricidad, carbón, gas, petróleo y derivados, energía nuclear, geotérmica y solar, hidrógeno y combustibles a partir de hidrógeno, y demás fuentes energéticas y vectores energéticos.

A su turno, el artículo 4° de la misma norma dispone, en lo que interesa, que para el cumplimiento de su objetivo le corresponderá a ese ministerio: preparar, dentro del marco del plan nacional de desarrollo, los planes y políticas para el sector, energía y proponerlos al Presidente de la República para su aprobación; estudiar y preparar las proyecciones de la demanda y la oferta nacional de energía que deriven de la revisión periódica de los planes y políticas del sector y; elaborar, coordinar, proponer y dictar, según corresponda, las normas aplicables al sector energía que sean necesarias para el cumplimiento de los planes y políticas energéticas de carácter general así como para la eficiencia energética, la seguridad y el adecuado funcionamiento y desarrollo del sistema en su conjunto.

En este contexto, conviene indicar que en la sesión de 1 de diciembre de 2014, el entonces Consejo de Ministros para la



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Sustentabilidad²¹ en su acuerdo N° 21, se pronunció favorablemente sobre el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, PNACC, el que en su numeral 1.3 establece que Chile cumple con lo señalado en el artículo 4°, número 8, de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptada en el año 1992, sobre países que se consideran especialmente vulnerables, ya que cuenta con áreas de borde costero de baja altura; con zonas áridas, semiáridas; zonas con cobertura forestal y zonas expuestas al deterioro forestal; es un país propenso a desastres naturales; presenta zonas propensas a la sequía y la desertificación; presenta zonas urbanas con problemas de contaminación atmosférica; y zonas de ecosistemas frágiles, incluidos los sistemas montañosos.

Luego, el numeral 1.3.4 del PNACC, sobre impactos sectoriales, indica que para el sector energía, los principales cambios e impactos esperados dicen relación con la disponibilidad y temporalidad de los caudales de aquellas cuencas en las cuales existe generación hidroeléctrica. De esta manera, los impactos previsibles sobre los recursos hídricos impactarán a su vez al sector energético. Se ha estudiado el potencial de generación hidroeléctrico del Sistema Interconectado Central, SIC, el que presentará disminuciones²² que irán desde un 11% en el período 2011-2040, hasta un 22% para un período del 2071-2099 considerando el escenario de emisiones de gases de efecto invernadero A2²³. En el caso del escenario B2²⁴, las disminuciones de potencial de generación serían del orden de 10% y 16%, para los mismos períodos (CEPAL, 2012)²⁵.

Además, debido al aumento de las temperaturas, se esperan cambios en el consumo energético tanto por parte de las industrias, como a nivel residencial, producto del mayor consumo de energía en sistemas de aire acondicionado. Esto, sumado a la merma en generación hidroeléctrica, puede provocar un aumento de consumo desde otras fuentes de energía.

Se debe hacer presente, que de acuerdo con las normas vigentes en el periodo auditado, el PNACC, conforme a su numeral 2.1, se constituye como el instrumento articulador de la política pública chilena de adaptación

²¹ Su actual denominación corresponde a Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, de acuerdo con las modificaciones introducidas por la ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático.

²² El período de referencia corresponde a: 1996- 2008: en el caso de las cuencas Aconcagua, Maipo, Cachapoal y otras de la zona sur de Chile; 2004-2008: cuenca Biobío; 1976-2008: cuenca Maule y 1973-2000: cuenca Laja.

²³ Definición de escenario A2: Mundo heterogéneo. Autosuficiencia y preservación de las identidades locales. Los patrones de fertilidad entre las regiones convergen de forma lenta con el resultado de un incremento continuo en la población. El desarrollo económico es principalmente regional, orientado al ingreso per cápita y cambios tecnológicos más fragmentados y lentos que en otros escenarios. (Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático numeral 5. Anexos, Escenarios de emisión de GEI – Gases Efecto Invernadero-.)

²⁴ Definición de escenario B2: Énfasis en las soluciones locales de sustentabilidad social, económica y medio ambiental. Mundo con constante incremento de la población, en un rango menor al escenario A2, niveles intermedios de desarrollo económico y un cambio tecnológico más lento y diverso que los escenarios A1 y B1. Mientras se orienta hacia la protección del medio ambiente y la equidad social, se enfoca en niveles locales y regionales. (Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático numeral 5. Anexos, Escenarios de emisión de GEI – Gases Efecto Invernadero-.)

²⁵ CEPAL, 2012. La economía del cambio climático en Chile. Naciones Unidas, Santiago, Chile, 134 pp.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

al cambio climático, encontrándose entre sus objetivos, establecer y actualizar los sectores que requieren planes de adaptación, así como los criterios y lineamientos para su elaboración e implementación.

Asimismo, que en la sesión ordinaria de 26 de enero de 2018, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad adoptó el acuerdo N° 11, mediante el cual se pronunció favorablemente respecto del Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Energía 2018-2023, y cuyo objetivo general, señalado en el numeral 5.2 de la Parte V "Componentes del Plan", es promover el desarrollo de un sistema energético resiliente, generado y fortaleciendo la capacidad de prevención y respuesta del sector energético a los impactos del cambio climático.

El plan establece cinco lineamientos de acción (LA) saber; (LA1) Una oferta energética más resiliente al cambio climático en las distintas escalas territoriales; (LA2) Hacia un transporte de energía mejor adaptado al cambio climático y a eventos climáticos extremos; (LA3) Un sector energía mejor preparado ante aumentos de demanda energética producto del cambio climático; (LA4) Arreglos institucionales y alianzas intersectoriales que propicien la adaptación del sector energético al cambio climático; y su (LA5) Capacidades técnicas a la vanguardia y difusión del plan, las cuales contienen medidas con sus respectivas acciones.

En otro orden de ideas, cabe señalar que la Contribución Determinada a Nivel Nacional, NDC, de Chile, actualizada el año 2020, indica en su capítulo 5, Componente de Adaptación, que Chile reconoce la relevancia de los procesos de adaptación para fortalecer la resiliencia del país a los impactos del cambio climático, avanzando de manera consistente en la planificación e implementación de acciones de adaptación en las distintas políticas e instrumentos de cambio climático, tanto a escala nacional como subnacional.

Agrega, que a través de estos instrumentos se materializan las acciones concertadas que permitirán proteger a las personas y sus derechos, los medios de vida y los ecosistemas, teniendo en cuenta las necesidades urgentes e inmediatas identificadas en cada sector, a escala nacional y subnacional. Los impactos del cambio climático ocurren fundamentalmente en los territorios, por lo que Chile también reconoce la importancia del fortalecimiento de capacidades y la formación de una gobernanza multinivel para fortalecer la resiliencia de las comunidades y los territorios locales.

Enseguida, precisa que la adaptación es un proceso dinámico que abarca aspectos esenciales del desarrollo país, y, por lo tanto, debe considerar una cooperación y coordinación intersectorial y multidimensional que dé cuenta de la complejidad del desafío.

De igual forma, cabe destacar los compromisos adquiridos por Chile en materia de adaptación al cambio climático que tienen relación con los planes de adaptación: A2) Se fortalecerá la coordinación de la acción climática en adaptación a escala nacional, a través del plan nacional de adaptación, y de planes de adaptación para 11 sectores priorizados, incorporando los aprendizajes logrados en la implementación de los primeros planes. Estos serán



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

insumos para la Comunicación de Adaptación, que será enviada a más tardar el 2022 a la CMNUCC²⁶ y dentro de ellas, la letra c) 2021-2028: Se habrán actualizado y comenzado a implementar los Planes de Adaptación para los sectores Silvoagropecuario (Actualizaciones: 2021 y 2026); Biodiversidad (Actualizaciones 2022 y 2027); Pesca y Acuicultura (Actualizaciones 2022 y 2027); Salud (Actualizaciones 2022 y 2027); Infraestructura (Actualizaciones 2023 y 2028); Energía (Actualizaciones 2023 y 2028); Ciudades (Actualizaciones 2023 y 2028); Turismo (Actualización 2026); Recursos hídricos (Actualización 2027); Borde Costero (Actualización 2027); y Minería (Actualización 2027).

Finalmente, es dable señalar que el 13 de junio de 2022, se publicó en el Diario Oficial la ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático, la que tiene por objeto hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático, transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero y otros forzantes climáticos, hasta alcanzar y mantener la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero al año 2050, adaptarse al cambio climático, reduciendo la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático, y dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia. Estableció además en el inciso segundo de su artículo segundo transitorio, que los Planes Sectoriales de Adaptación dictados con anterioridad a la entrada en vigencia de dicha ley, deberán ser actualizados en el plazo de dos años contado desde su publicación.

Por medio del oficio N° E370277, de 19 de julio de 2023, de esta procedencia, con carácter confidencial, fue puesto en conocimiento de la Subsecretaría de Energía el preinforme de auditoría N° 95, de 2023, con el objeto de que esa entidad tomara conocimiento y formulara los alcances y precisiones que a su juicio procedieran, lo que se concretó por medio de su oficio N° 29, de 4 de agosto de 2023.

OBJETIVO

La auditoría tuvo por objetivo verificar la implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Energía 2018-2023, por parte de la Subsecretaría de Energía, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2022.

Lo anterior, con la finalidad de examinar la implementación y seguimiento eficaz, oportuno y coordinado de las medidas que son de responsabilidad de dicha entidad, así como los controles dispuestos para que se cumpla con dicha implementación. De igual manera, se busca verificar que los recursos destinados por la referida Subsecretaría para el cumplimiento de estas medidas se encuentren justificados, acreditados, respaldados y registrados en la contabilidad.

²⁶ Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, de 1992, ratificada por el Congreso Nacional el 15 de diciembre de 1994 y promulgada a través del decreto N° 123, de 1995, del Ministerio de Relaciones Exteriores.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

METODOLOGÍA

El examen se practicó conforme a la Metodología de Auditoría de este Organismo Fiscalizador y los procedimientos de control, aprobados mediante la resolución N° 10, de 2021, que Establece Normas que Regulan las Auditorías Efectuadas por la Contraloría General de la República, y la resolución exenta N° 1.485, de 1996, que Aprueba Normas de Control Interno de la Contraloría General -vigentes a la fecha de la auditoría-, considerando el resultado de las evaluaciones de control interno efectuadas respecto de las materias examinadas, el análisis de la información recopilada, la ejecución de pruebas analíticas y de detalle, y la realización de entrevistas con los funcionarios responsables.

Las observaciones que la Contraloría General formula con ocasión de las fiscalizaciones que realiza se clasifican en diversas categorías, de acuerdo con su grado de complejidad. En efecto, se entiende por Altamente complejas (AC)/Complejas (C), aquellas observaciones que, de acuerdo con su magnitud, reiteración, detrimento patrimonial, graves debilidades de control interno, eventuales responsabilidades funcionarias, son consideradas de especial relevancia por la Contraloría General; en tanto, se clasifican como Medianamente complejas (MC)/Levemente complejas (LC), aquellas que tienen menor impacto en esos criterios.

UNIVERSO Y MUESTRA

El Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Energía 2018-2023, está estructurado en torno a cinco lineamientos de acción (LA), a saber: (LA1) Una oferta energética más resiliente al cambio climático en las distintas escalas territoriales; (LA2) Hacia un transporte de energía mejor adaptado al cambio climático y a eventos climáticos extremos; (LA3) Un sector energía mejor preparado ante aumentos de demanda energética producto del cambio climático; (LA4) Arreglos institucionales y alianzas intersectoriales que propicien la adaptación del sector energético al cambio climático; y (LA5) Capacidades técnicas a la vanguardia y difusión del plan.

Estos lineamientos de acción (LA) están conformados a su vez por medidas con sus respectivas acciones, teniendo un total de 15 medidas que comprenden 44 acciones que se esperan implementar.

Al respecto, cabe hacer presente que las partidas sujetas a examen fueron examinadas en un 100%, es decir, que se revisó la totalidad de medidas y acciones definidas en el PACC para el Sector Energía durante el periodo auditado, según se detalla en el Anexo N°1.

RESULTADO DE LA AUDITORÍA

Del examen practicado, se determinaron las siguientes situaciones:



I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO

Como cuestión previa, es útil indicar que el control interno es un proceso integral y dinámico que se adapta constantemente a los cambios que enfrenta la organización, es efectuado por la alta administración y los funcionarios de la entidad, está diseñado para enfrentar los riesgos y para dar una seguridad razonable del logro de la misión y objetivos de la entidad; cumplir con las leyes y regulaciones vigentes; entregar protección a los recursos de la entidad contra pérdidas por mal uso, abuso, mala administración, errores, fraude e irregularidades, así como también, para la información y documentación, que también corren el riesgo de ser mal utilizados o destruidos.

En este contexto, el estudio de la estructura de control interno de la entidad y de sus factores de riesgo, permitió obtener una comprensión del entorno en que se ejecutan las operaciones relacionadas con la materia auditada, del cual se desprenden las siguientes observaciones:

1. Falta de procedimientos y herramientas para el control de la implementación y seguimiento de las medidas del plan que son de su responsabilidad.

Se comprobó que la Subsecretaría de Energía no dispone de procedimientos, lineamientos y/o directrices específicas, que definan las actividades para controlar la implementación y seguimiento que debe realizar a corto y mediano plazo, que tengan como finalidad evaluar la implementación de las medidas y acciones establecidas en el plan y coordinarse con los organismos de la Administración del Estado, lo que fue confirmado por dicha entidad a través de su oficio N° 1.652, de 7 de noviembre de 2022 y de las reuniones sostenidas los días 31 de enero y 1 de febrero de 2023, con el Jefe de la Unidad de Cambio Climático de la Subsecretaría y otras personas funcionarias, según consta en acta.

Sobre el particular, por medio del correo electrónico de 20 de febrero de 2023, de una profesional de la Unidad de Cambio Climático, informó que no dispone de una herramienta para realizar el seguimiento del estado de avance del PACC para el Sector Energía y que internamente usa el documento Excel enviado por la Subsecretaría del Medio Ambiente, el que posteriormente es remitido anualmente a esa cartera de Estado.

Luego, precisó que por medio de su uso “busca mantener una actualización a la fecha actual y no al año anterior, considerando que la herramienta remitida por el Ministerio del Medio Ambiente, MMA, solicita el avance del año anterior”. Además, se indicó que ese documento era compartido, previamente, con las Divisiones y Unidades de la Subsecretaría de Energía que están involucradas en el PACC, para que incluyeran los avances en las medidas correspondientes. Ahora bien, durante la ejecución de la auditoría, elaboró una planilla de seguimiento la que precisó será utilizada a partir del año 2023, sin embargo, no aportó los antecedentes que permita acreditar su operatividad ni aplicación.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

De esta forma, si bien la Subsecretaría informó que el seguimiento lo realizó anualmente durante el periodo 2018 a 2022, a través del reporte que le entrega al Ministerio del Medio Ambiente, se verificó que la entidad auditada no ha efectuado otras acciones de seguimiento para efectos de llevar el control del plan, lo que le podría impedir identificar el progreso, los resultados, las limitaciones y las eventuales necesidades de actualización oportunamente.

A su vez, se constató que no ha establecido una estructura para realizar dicho seguimiento en forma permanente, que le permita comprobar la exactitud y fidelidad de la información proporcionada, ni contar con datos que le faciliten advertir desviaciones y adoptar oportunamente las medidas correctivas pertinentes.

Lo anterior, adquiere relevancia al identificar que la entidad auditada no dispone de lineamientos, directrices y/o procedimientos para evaluar durante el seguimiento los indicadores que permitirán determinar el nivel de cumplimiento de las acciones, es decir, cómo se construye y define el porcentaje de avance de las medidas que luego son reportadas. Por ejemplo, tal como se observó en el numeral 10.3 del apartado Examen de la Materia Auditada, la Subsecretaría no definió una estrategia comunicacional para difundir el estado de avance del plan y sus medidas, sin embargo, informó en la aludida planilla Excel un 100% de avance a la Subsecretaría del Medio Ambiente, en el marco del reporte correspondiente al año 2020. Una situación similar se aprecia en relación con las medidas 2 y 8, contenidas en los numerales 9.2 y 8.2 del apartado Examen de la Materia Auditada, respectivamente, en las que se reportó al MMA un avance total al año 2020, lo que se reflejó en el Sexto y el Séptimo Reporte del PNACC de 2021 y 2022. Sin embargo, ello no se condice con lo verificado por esta Entidad de Control, pues al mes de marzo de 2023, se constató que esas medidas aún no habían sido concluidas.

Por tanto, la falta de una estructura de control y seguimiento para establecer el grado de avance de la implementación del PACC, no permite determinar año a año cómo evoluciona la ejecución de dicho instrumento y si los objetivos planteados se han alcanzado según la programación definida, lo que trae como consecuencia que no existe seguridad de que la información proporcionada al Ministerio del Medio Ambiente es la correcta, redundando finalmente en que el Reporte de avance del PACC para el Sector Energía y del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático no dé cuenta del avance real de las medidas.

Las situaciones descritas, no se avienen con lo establecido en los numerales 19, 38 y 39 de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, de este origen, que Aprueba Normas de Control Interno de esta Entidad de Control, conforme a los cuales, las estructuras de control interno deben proporcionar una garantía razonable de que se cumplan los objetivos generales de la institución; que los directivos deben vigilar continuamente sus operaciones y adoptar inmediatamente las medidas oportunas ante cualquier evidencia de irregularidad o de actuación contraria a los principios de economía, eficiencia o eficacia; que la vigilancia de las operaciones asegura que los controles internos contribuyen a la consecución de los resultados pretendidos, tal que esa tarea se incluya dentro de los métodos y procedimientos seleccionados por la dirección para controlar las operaciones y garanticen que las



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

actividades cumplan con los objetivos de la organización; y que la dirección es responsable de la aplicación y vigilancia de los controles internos específicos, necesarios para sus operaciones, por lo que debe ser consciente de que una estructura rigurosa en este ámbito es fundamental para controlar la organización, los objetivos, las operaciones y los recursos, respectivamente.

De la misma forma, no se condice con los numerales 43, 44 y 45 de la misma resolución exenta, que disponen que las estructuras de control interno y todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentadas y la documentación debe estar disponible para su verificación; que una institución debe tener pruebas escritas de su estructura de control interno, incluyendo sus objetivos y procedimientos de control; y que la documentación relativa a estructuras de control interno debe incluir datos sobre la estructura y política de una institución, sobre sus categorías operativas, objetivos y procedimientos de control. Tampoco se aviene con los numerales 57 y 59 de dicho acto administrativo, que establecen que debe existir una supervisión competente para garantizar el logro de los objetivos de control interno; y que la asignación, revisión y aprobación del trabajo de personal exige indicar claramente las funciones y responsabilidades atribuidas a cada empleado.

Asimismo, los hechos citados precedentemente no guardan armonía con lo dispuesto en los artículos 3° y 5° de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado, que señalan que esta deberá observar los principios de eficiencia, eficacia, transparencia y control; y que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos, respectivamente.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría indicó que debido al limitado presupuesto y personal con el que ha contado la Unidad de Cambio Climático para la implementación del PACC para el Sector Energía, el control de su implementación y seguimiento se ha desarrollado de manera autónoma, sin lineamientos específicos, basándose principalmente en la rendición anual del avance del plan, liderada por el Ministerio del Medio Ambiente, MMA, a través de la planilla de reporte de esa entidad y talleres propios ligados al proceso.

Enseguida, manifestó que producto de esta auditoría -en lo que dice relación con el orden de la información histórica de la ejecución e implementación de las actividades del PACC-, la mencionada Unidad de Cambio Climático elaboró una planilla de uso interno, para facilitar el control y seguimiento de las medidas, sin esperar la rendición anual al MMA. Agregó, que esa planilla es actualizada constantemente, mientras existen avances en el monitoreo por parte de la funcionaria encargada del plan, aportando el archivo en formato Excel, denominado "Planilla de Seguimiento PACC – Energía", que muestra su actualización al 25 de julio de 2023.

Sobre el particular, dado que la Subsecretaría reconoce la falta de procedimientos, lineamientos y/o directrices específicas, así como una estructura de control y seguimiento para evaluar el nivel de cumplimiento de las

✍



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

metas contenidas en el plan y la planilla aportada solo permite acreditar el uso de la herramienta destinada a sistematizar el estado de avance del plan, se mantiene lo objetado por esta Entidad de Control.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Energía elabore, formalice y difunda al interior de su organización, un procedimiento y/o instructivo que incluya la definición de los mecanismos que utilizará para realizar el control y seguimiento del estado de avance de las medidas de este plan y sus siguientes versiones, conforme con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo segundo transitorio de la ley N° 21.455, que incluya, a lo menos, actividades de solicitud de información interna a las Divisiones y/o Unidades de esa Subsecretaría; tipo y forma de entrega de la información, así como definir el uso de la herramienta establecida para consolidar los resultados; actividades para chequear la información aportada (cuando sea procedente); periodo y plazos para remitir y sistematizar las entregas, brechas identificadas que impiden su implementación; indicadores; coordinación con otros órganos de la Administración del Estado, reporte final que consolida la información obtenida durante el proceso, entre otros.

La Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control sobre el estado de avance de lo solicitado, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

2. Ausencia de directrices, instrucciones y/o manuales para controlar la información financiera sobre el uso de recursos en la implementación del PACC para el Sector Energía.

Al respecto, la Subsecretaría de Energía mediante el citado oficio N° 1.652, de 2022, indicó que no cuenta con procedimientos, lineamientos y/o directrices para realizar el seguimiento del plan desde el punto de vista operacional o financiero.

Asimismo, al referido oficio adjuntó las planillas Excel informadas al Ministerio del Medio Ambiente, que dan cuenta de las actividades y montos invertidos para cada medida, en las que se consideraron, entre otros, los conceptos de monto invertido y fuente de financiamiento.

Sobre el particular, cabe mencionar que la Subsecretaría de Energía remitió al MMA mediante correo electrónico de 27 de septiembre de 2019, el avance del PACC para el Sector Energía relativo al año 2018. Luego, el 13 de noviembre de esa misma anualidad, por la misma vía, envió el correspondiente al año 2019. Posteriormente, a través de su oficio N° 1.183, de 15 de septiembre de 2021, remitió el avance efectuado el año 2020. Por último, el avance realizado el año 2021, se informó por medio de comunicación electrónica de 3 de junio de 2022. Respecto al año 2022, no se contaba con reportes que informar al momento de la auditoría.

En relación con lo anterior y la elaboración de los reportes de avance, el Jefe de la División de Administración y Finanzas de la Subsecretaría de Energía, a través de comunicación electrónica de 14 de abril de 2023,



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

señaló que no existe coordinación con la Unidad de Cambio Climático, y que por lo tanto, la información remitida anualmente a la Oficina de Cambio Climático de la Subsecretaría del Medio Ambiente desde el año 2019, no ha contado con la validación de su dependencia.

Asimismo, la funcionaria de la Unidad de Cambio Climático -encargada de la implementación del PACC- indicó mediante correo electrónico de 13 de abril de 2023, que a propósito de la presente auditoría y para efectos de identificar y calcular los gastos incurridos en cada medida, se desarrolló un instructivo interno con la finalidad de reportar el avance del PACC para el Sector Energía, documento en el que se establecen entre otros, los responsables y actividades que se deberán efectuar a objeto de preparar los referidos reportes de avance, no obstante, cabe hacer presente que dicho instrumento no se encuentra formalizado, ni consta su aplicación.

En razón de lo expuesto, se constató que la Subsecretaría no ha definido lineamientos internos que orienten cómo se debe reportar la información financiera anualmente a la cartera del Medio Ambiente, esto quiere decir, lineamientos que indiquen cómo se construye y define el monto reportado, si corresponde a lo ejecutado en un año calendario o a lo presupuestado, los medios utilizados, los antecedentes tenidos a la vista, las validaciones, entre otros.

Lo anterior, podría implicar el riesgo que ante solicitudes de información financiera sobre los montos considerados como invertidos en el plan, dicha entidad no cuente con ella de manera exacta e íntegra y como consecuencia los reportes remitidos no se encuentren debidamente fundados.

A modo de ejemplo, se evidenció que en el reporte remitido a la Subsecretaría del Medio Ambiente el año 2021 y correspondiente a los montos invertidos el año 2020, la cartera de Energía declaró que para las medidas 1 y 2 del plan, la fuente de financiamiento fue de carácter internacional (Programa 4e-GIZ) y el monto correspondía a \$23.000.000²⁷. Sin embargo, requeridos por esta Entidad de Control los medios de verificación que sustentan los montos imputados a las medidas e informados en esa oportunidad, se constató que la entidad no contaba con antecedentes que acreditaran dicho monto, lo que se validó a través de la consulta efectuada por la funcionaria de la Unidad de Cambio Climático de la Subsecretaría a propósito de esta revisión el 21 de febrero de 2023, a la encargada de la materia de la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional, GIZ, en la cual esta última afirmó que las cifras fueron de carácter aproximado.

Lo anterior, no armoniza con lo dispuesto en la letra a) Documentación, numerales 43 y 44, de las normas específicas del capítulo III de la citada resolución exenta N° 1.485, de 1996, de este origen, en cuanto a que las

²⁷ Mediante correo electrónico de 28 de febrero de 2023, la funcionaria de la Unidad de Cambio Climático de la Subsecretaría de Energía -encargada de la implementación del PACC Energía- informó que los estudios financiados por la GIZ son administrados por esta entidad, desde el proceso de licitación/concurso, elaboración y firma del contrato, así como los pagos asociados y proceso administrativo. Ningún fondo es transferido a la Subsecretaría de Energía, la que solo cumple un rol de contraparte técnica”.

n



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

estructuras de control interno, incluyendo sus objetivos y procedimientos de control, estructuras de control interno y todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentados y disponibles para su verificación, incluyendo sus objetivos y procedimientos de control, documentación que debe estar disponible y ser fácilmente accesible para su verificación al personal apropiado y a los auditores.

Asimismo, los hechos señalados se apartan de lo establecido en los artículos 3°, inciso segundo, 5° y 53 de la citada ley N° 18.575, que señalan que la Administración del Estado deberá observar, entre otros, los principios de control, coordinación y transparencia, debiendo emplear medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

Del mismo modo, se alejan de lo indicado en el artículo 12 del mismo cuerpo legal, conforme al cual, las autoridades y funcionarios facultados para elaborar planes o dictar normas, deberán velar permanentemente por el cumplimiento de aquellos y la aplicación de éstas, dentro del ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de las obligaciones propias del personal de su dependencia.

En su respuesta al preinforme, la entidad auditada señaló que este punto es considerado como un aspecto a mejorar, sin embargo, debido a que el plan finaliza el año 2023, no resultaría eficiente elaborar un protocolo interno, aprobado por medio de un acto administrativo, con todos los requerimientos de un documento con esas características, ya que su aplicación se reduciría a los meses restantes para finalizar el año 2023, en que no existirá un alto presupuesto a ejecutar.

Enseguida, indicó que considerará lo observado por esta Entidad de Control para la elaboración, implementación, seguimiento y actualización de los planes sectoriales venideros. En especial, espera implementar un sistema de monitoreo, reporte y verificación del Plan Sectorial de Adaptación – Energía, mandatado por la ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático, cuya elaboración está próxima a comenzar y que según esa ley tiene como plazo el mes de junio de 2024.

En atención a que los argumentos esgrimidos por la Subsecretaría no desvirtúan el hecho materia de la observación, esta debe mantenerse.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Energía defina los criterios y medios de verificación en base a los cuales construirá la información financiera que reportará al Ministerio del Medio Ambiente sobre el avance en la implementación del plan correspondiente al año 2023, informando de las medidas adoptadas al efecto, en el plazo de 60 días hábiles a contar de la recepción de este informe.

Además, deberá evaluar y definir los estándares mínimos que contendrá su estructura de control interno en el ámbito financiero, que le permita en lo sucesivo, generar información clara, exacta e íntegra



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

para reportar el estado de avance de las siguientes versiones del plan, informando a esta Contraloría General en el mismo plazo de 60 días hábiles.

3. Respetto de la falta de control de los recursos disponibles.

En primer término, es pertinente indicar que la Subsecretaría de Energía cuenta con 17²⁸ cuentas corrientes operativas en el Banco Estado de Chile, de las cuales -según informó la Unidad de Cambio Climático, mediante comunicación electrónica de 25 de enero de 2023-, han utilizado para el manejo financiero de los ingresos y egresos asociados a la implementación del Plan de Adaptación de Cambio Climático para el Sector Energía, las cuentas bancarias N^{os} [REDACTED] y [REDACTED].

Asimismo, según el reporte "Cartera Financiera" extraído al 31 de diciembre de 2022, desde el Sistema de Información para la Gestión Financiera del Estado, SIGFE, se constató que los registros contables relacionados con los movimientos bancarios de las referidas cuentas corrientes, para el año 2022, se realizaron en las cuentas contables 11102 Banco Estado, 11103 Bancos del Sistema Financiero y 11202 Banco Estado.

De acuerdo con lo anterior, de la revisión de los controles y manejo de los recursos disponibles, se detectaron las siguientes situaciones:

3.1 Ausencia de validación y autorización en conciliaciones bancarias.

De las validaciones realizadas a las conciliaciones bancarias -año 2022- correspondientes a las 17 cuentas corrientes informadas por la entidad auditada, se detectó que estas no contaban con la respectiva validación y autorización de los funcionarios responsables de su confección, ni de quienes deben aprobar dichas operaciones, ausencia que fue confirmada por el Jefe

²⁸ Detalle de cuentas corrientes utilizadas por la Subsecretaría de Energía, informadas mediante cuestionario de Ambiente de Control Interno al Disponible, efectuado el 8 y 10 de marzo de 2023, a saber:

- [REDACTED] para operar con disponibilidad Presupuestarias del Programa 01 de la partida 24.
- [REDACTED] para operar con disponibilidad Presupuestarias del Programa 03 de la partida 24.
- [REDACTED] para operar con disponibilidad Presupuestarias del Programa 04 de la partida 24.
- [REDACTED] para operar con disponibilidad Presupuestarias del Programa 05 de la partida 24.
- [REDACTED] fondos extrapresupuestarios de gobiernos regionales.
- [REDACTED] fondos extrapresupuestarios de gobiernos regionales.
- [REDACTED] fondos extrapresupuestarios de gobiernos regionales.
- [REDACTED] fondos extrapresupuestarios de gobiernos regionales.
- [REDACTED] fondos de agencia chilena de eficiencia energética.
- [REDACTED] fondos por proyecto franjas de Trasmisión, de la División de desarrollo de proyectos.
- [REDACTED] unidad de bienestar del Departamento de gestión de personas.
- [REDACTED] fondos extrapresupuestarios del Banco Interamericano de Desarrollo.
- [REDACTED] fondos extrapresupuestarios de gobiernos regionales.
- [REDACTED] fondos por proyecto KFW NAMA Autoconsumo, desde la cuenta en EUROS.
- [REDACTED] fondos extrapresupuestarios de gobiernos regionales.
- [REDACTED] fondos en dólares de entidades fuera del gobierno central.
- [REDACTED] fondos de proyecto NAMA, en donde la entidad alemana KFW NAMA Autoconsumo, realiza el depósito en EUROS.

+



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

del Departamento de Finanzas en Cuestionario de Ambiente de Control Interno aplicado los días 8 y 10 de marzo de 2023.

Lo anterior, no se ajusta a lo establecido en el numeral 2.3.2 Autorización, contenido en el Manual de Procedimiento sobre Elaboración y Control Interno de Conciliaciones Bancarias de la Subsecretaría de Energía, aprobado mediante resolución exenta N°20, de 15 de marzo de 2021, del Ministerio de Energía, que dispone que le corresponde a la jefatura de la División de Administración y Finanzas autorizar y firmar las conciliaciones.

Tal situación, no se condice con lo indicado en los numerales 57 y 58, letra e) Supervisión, del acápite normas específicas, de la citada resolución exenta N° 1.485, de 1996, de este origen, que señalan que debe existir una supervisión competente para garantizar el logro de los objetivos del control interno y que los supervisores deben examinar y aprobar cuando proceda el trabajo encomendado a sus subordinados. Asimismo, deben proporcionar al personal las directrices y la capacitación necesaria para minimizar los errores, el despilfarro y los actos ilícitos y asegurar la comprensión y realización de las directrices específicas de la dirección.

Del mismo modo, se aparta de lo prescrito en el numeral 38 de la citada resolución exenta N° 1.485, de 1996, que establece que los directivos deben vigilar continuamente las operaciones y adoptar inmediatamente las medidas oportunas ante cualquier evidencia de irregularidad o de actuación contraria a los principios de economía, eficiencia o eficacia.

Además, lo expuesto se aleja de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría de Energía informó que existen partidas de arrastre que requieren ser analizadas previamente para su validación y autorización en las conciliaciones bancarias, lo que a su vez forma parte de un plan de acción comprometido en el marco de una revisión efectuada por la Oficina de Auditoría Interna Ministerial, el que se encuentra en la etapa de reconstrucción de los hechos económicos y análisis de los mismos, los cuales han culminado en ajustes contables, permitiendo realizar la corrección de anotaciones conciliatorias del año 2019.

Agregó, que dicho plan de acción comenzó a ejecutarse durante el año 2022, pero que debido a la falta de dotación que históricamente ha presentado el Departamento de Finanzas, ha sido complejo continuar con su ejecución, toda vez que el personal está enfocado principalmente en labores operativas. No obstante, se han efectuado revisiones en las bodegas del Ministerio que han permitido validar registros presentes en las conciliaciones de año 2019.

k



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

En ese sentido, el organismo adjuntó a su respuesta, el referido plan de acción, junto con los respaldos de las acciones de regularización llevadas a cabo por la Subsecretaría y otros documentos asociados a la materia, que en particular corresponden a partidas a conciliar, año 2019.

Finalmente, indicó que una vez que cuente con las partidas conciliatorias revisadas y validadas se procederá con la firma de dichos documentos.

Pues bien, atendido que las explicaciones planteadas no permiten desvirtuar lo objetado por esta Contraloría General y que las medidas informadas se encuentran en desarrollo, se mantiene lo observado.

Por tanto, corresponde que dicha cartera de Estado informe los avances en la regularización de la validación y autorización de las conciliaciones bancarias para el período 2022, en un plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Sin perjuicio de lo señalado, la Subsecretaría de Energía deberá instruir un procedimiento disciplinario, tendiente a determinar las eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivar de la situación representada, remitiendo el acto administrativo que así lo disponga a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control, en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

3.2 Existencia de saldo en cuenta contable respecto de cuentas corrientes cerradas.

Se advirtió que la Subsecretaría de Energía mantuvo al 31 de diciembre de 2022 en la cuenta contable 11103 Bancos del Sistema Financiero un saldo de \$ 581.228.225, asociado a cuentas corrientes del Banco Santander – Chile RUT 97.036.000-K, respecto de las cuales esta Contraloría General autorizó su cierre mediante los oficios N°s E20629 y E23214, de 21 y 30 de julio de 2020, respectivamente. A continuación, se detalla la composición del saldo contable:

Tabla N° 1: Detalle cuentas corrientes que fueron cerradas y que aún se encuentran en la contabilidad del servicio.

N°	CUENTA CORRIENTE	DETALLE	MONTO (\$)
1	██████████	Subsecretaría de Energía	468.511.924
2	██████████	Energías Renovables No Convencionales	431.361
3	██████████	Energización Rural y Social	1.553.217
4	██████████	Plan de Acción de Eficiencia Energética	110.731.723
Total			581.228.225

Fuente: Elaboración propia según información extraída desde el Sistema de Información para la Gestión Financiera del Estado para el período 2022.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Al respecto, a través del correo electrónico de 14 de marzo de 2023, el Jefe del Departamento de Finanzas señaló que los saldos en disponibilidades, corresponden a una tarea de análisis que será abordada dentro del plan de acción que pretende regularizar partidas de arrastre, sin perjuicio de aquello, no acreditó avances en la materia.

La situación descrita no se aviene con lo indicado en los numerales 50 y 51, de la letra b), sobre el registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos, del acápite normas específicas, de la referida resolución exenta N° 1.485, de 1996, de esta Entidad de Control, los cuales a fin de garantizar que la dirección disponga continuamente de una información fiable, requieren de la clasificación pertinente de las transacciones y hechos, lo que significa organizar y procesar la información a partir de la cual se elaboran los informes, los planes y los estados financieros; factor esencial para asegurar la oportunidad y fiabilidad de toda la información que la institución maneja en sus operaciones y en la adopción de decisiones.

Asimismo, no se condice con lo establecido en las características cualitativas de la información financiera, específicamente, con la de "Representación Fiel", contenida en el capítulo I. "Marco Conceptual" de la resolución N° 16, de 2015, de este origen, sobre Normativa del Sistema de Contabilidad General de la Nación NICSP-CGR Chile, que estipula, en lo que interesa, que la información será fiel cuando presente la verdadera esencia de las transacciones y no distorsione la naturaleza del hecho económico que expone.

Del mismo modo, lo expuesto se aleja de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría informó que la tarea de análisis está siendo abordada en el plan de acción mencionado en el numeral 3.1 del acápite Aspectos de Control Interno, debido a la antigüedad de las anotaciones contables presentes en las conciliaciones bancarias de las cuentas corrientes observadas.

Luego, indicó que estaría ordenando las bodegas con la finalidad de evaluar jurídicamente la factibilidad de contratar servicios profesionales para levantar la información que se encuentra en formato físico y reconstruir las conciliaciones, analizar las partidas y finalmente realizar los ajustes contables pertinentes, mencionando que la mayoría de las anotaciones conciliatorias se originaron durante períodos en que la documentación se gestionaba en papel.

De esta manera, debido a que la Subsecretaría no proporcionó en su respuesta los antecedentes que permitan acreditar las acciones

2



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

que actualmente se encuentra desarrollando, y que las medidas informadas son de aplicación futura, se manteniendo lo objetado.

En consecuencia, la Subsecretaría de Energía deberá informar el avance de las mencionadas medidas, para regularizar los saldos contables de cuentas corrientes cerradas y, junto con ello, identificar los respaldos físicos que acrediten los movimientos financieros, advertir la naturaleza y motivo de las partidas que aún no se encuentran conciliadas, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Además, esta materia deberá ser incluida en el procedimiento disciplinario que la Subsecretaría deberá instruir de conformidad con lo señalado en el numeral 3.1 del acápite Aspectos de Control Interno de este informe.

3.3 Cuentas corrientes sin movimiento de fondos.

De la revisión a los saldos que mantuvieron las cuentas corrientes de la Subsecretaría de Energía para el año 2022, se advirtieron las siguientes situaciones:

a) Se constató que 3 cuentas corrientes han mantenido fondos empozados o sin movimiento por un total de \$ 188.854.293, según se presenta:

Tabla N° 2: Cuentas sin movimiento de fondos.

N° CUENTA CORRIENTE	USO ²⁹	MESES SIN MOVIMIENTO DURANTE AÑO 2022	MONTO (\$)
██████████	Operar fondos extrapresupuestarios del Gobierno Regional del Maule	Marzo a Diciembre	24.999.389
██████████	Operar fondos extrapresupuestarios del Gobierno Regional de Aysén	Enero a Diciembre	26.000
██████████	Operar fondos extrapresupuestarios del Gobierno Regional de Arica y Parinacota	Enero a Diciembre	163.828.904
Total			188.854.293

Fuente: Elaborado sobre la base de información proporcionada por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Energía.

Al respecto, el Jefe del Departamento de Finanzas indicó mediante cuestionario de Control Interno sobre Disponibilidades aplicado los días 8 y 10 de marzo de 2023, que son saldos de arrastre pendientes de regularizar, situación que se presenta en las cuentas corrientes asociadas a fondos extrapresupuestarios recibidos desde los Gobiernos Regionales y además remitió un plan de acción, sin perjuicio de aquello, no acreditó avances en la materia.

b) Luego, se constató que 4 cuentas corrientes no han tenido movimientos y su saldo se ha mantenido en \$ 0, durante el año 2022 -a

²⁹ Según indicó en Cuestionario de Ambiente de Control Interno a disponibilidades de 8 y 10 de marzo de 2023.

R



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

excepción de la N° [REDACTED] que tuvo su último movimiento (cargo) en el mes de enero de 2022-, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla N° 3: Cuentas sin movimientos y saldo \$ 0.

N° CUENTA CORRIENTE	USO ³⁰	MESES SIN MOVIMIENTO AÑO 2022	SALDO AL 31-12-2022 (\$)
[REDACTED]	Operar fondos extrapresupuestarios GORE Maule ERYS	Enero a Diciembre	0
[REDACTED]	Operar fondos de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética.	Enero a Diciembre	0
[REDACTED]	Operar fondos extrapresupuestarios de Gobierno Regional de Magallanes.	Enero a Diciembre	0
[REDACTED]	Recepción de fondos en dólares de entidades fuera del gobierno central.	Febrero a Diciembre	0

Fuente: Elaborado sobre la base de información proporcionada por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Energía.

Lo expuesto precedentemente, en las letras a) y b), no se aviene con lo prescrito en la letra e), vigilancia de los controles, numeral 38, de la citada resolución exenta N° 1.485, de 1996, en orden a que los directivos deben vigilar seguidamente las operaciones y adoptar inmediatamente las medidas oportunas ante cualquier evidencia de irregularidad o de actuación contraria a los principios de economía, eficiencia o eficacia.

Luego, no se ajustan al criterio contenido en el oficio circular N° 3.386, de 2007, de esta Contraloría General, sobre cierre de cuentas corrientes inactivas, el cual establece que una vez cumplida la finalidad para la cual fueron creadas, procede su cierre, previo destino de los saldos que mantienen, lo que una vez realizado, permitirá solicitar a esta Entidad de Control, el cierre de esta.

Asimismo, no se aviene a lo prescrito en los artículos 3° y 5° de la ya citada ley N° 18.575, los cuales consignan que la administración debe observar en su actuar, entre otros principios, los de responsabilidad, eficiencia, eficacia, control y transparencia, como, asimismo, que las autoridades y funcionarios deben velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría acogió la observación, indicando que comenzará con las gestiones necesarias ante la institución bancaria y esta Contraloría General para el cierre de las cuentas corrientes que no presentan disponibilidad, de acuerdo con la normativa.

Pues bien, considerando que la entidad auditada no se pronunció sobre lo objetado en la letra a) de este numeral, y que lo

³⁰ Según indicó en Cuestionario de Ambiente de Control Interno a disponibilidades de 8 y 10 de marzo de 2023.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

señalado para la letra b) corresponde a medidas de aplicación futura, sobre las cuales no aportó avances en su ejecución, se mantiene lo observado.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Energía, para lo señalado en la letra a), respecto de los montos empozados, informe de las gestiones que adoptará para regularizar dicha situación, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Asimismo, para la letra b), deberá remitir los antecedentes que acrediten el cierre de las cuentas que no presentan disponibilidad de recursos, en el mismo plazo.

Además, esta materia deberá ser incluida en el procedimiento disciplinario que la Subsecretaría deberá instruir de conformidad con lo señalado en el numeral 3.1 del acápite Aspectos de Control Interno de este informe.

4. Falta de control para la emisión de cheques nominativos.

Sobre la materia, de la revisión efectuada a la copia de los 2 cheques emitidos por la entidad durante el año 2022, asociados a la cuenta corriente N° [REDACTED], se observó que el documento N°1993107 por un monto de \$905.879, no tenía tachada la leyenda "a la orden de", que asegurara que se emitiera nominativo, y en definitiva que pueda ser cobrado solo por la persona natural o jurídica a cuyo nombre está girado.

Al respecto, corresponde señalar que la situación advertida es una debilidad de control que no se condice con lo dispuesto en el punto 3.2 del dictamen N° E324651 de 2023, de este origen, que dicta instrucciones para el sector público y municipal sobre manejo de cuentas corrientes bancarias, donde se indica que deberán ser girados y efectuados, en cada caso, sólo cuando medie un decreto o resolución de pago o comprobante de egreso, según corresponda, que así lo autorice, los que deberán ser efectuados a favor del beneficiario(a) señalado en los correspondientes actos administrativos o egresos.

A su vez, no se aviene a lo consignado en los numerales 48 al 51 de la anotada resolución exenta N° 1.485, de 1996, que dispone, en lo que interesa, que debe existir un registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos.

Del mismo modo, se aleja de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N°18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría manifestó que dicha forma de pago fue utilizada puntualmente, producto de un error cometido por los apoderados bancarios al autorizar el pago electrónico de



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

leyes sociales en la plataforma web PREVIREN, lo que implicó que los montos que aparecían en el banco para ser autorizados no correspondían a los correctos. Debido a lo anterior, fue necesario pagar en cada institución -por separado- los montos respectivos. A su vez, indicó que se tomarán las medidas correctivas para mitigar dicho error, en caso de ser necesario utilizar esta forma de pago.

Pues bien, dado que la situación descrita constituye un hecho consolidado, que los argumentos esgrimidos por la entidad auditada no desvirtúan lo observado, y que no precisa en su oficio de respuesta las medidas definidas para evitar que ocurran situaciones similares a las advertidas por esta Entidad de Control, se mantiene lo observado.

Por tanto, corresponde que la Subsecretaría informe de las medidas de control adoptadas para asegurar que, en lo sucesivo, la emisión de cheques cumpla con las condiciones de los documentos nominativos, es decir, tenga las frases tachadas de "a la orden de" y "o al portador", en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

5. Inconsistencia en el registro de modalidad de pago en contabilidad.

Se advirtió que los pagos de los cheques N° 1993106, por un monto de \$719.732, y N° 1993107, por la suma \$905.879, con cargo a la cuenta corriente N° [REDACTED], no fueron registrados en la contabilidad de acuerdo con la modalidad utilizada, esto es, cheque manual, quedando en sus registros contables como una transferencia electrónica de fondos directa, y con un beneficiario distinto de los que fueron concebidos, según consta en folios contables de devengo y tesorería proporcionados por la entidad mediante correo electrónico de 11 de abril de 2023, del Jefe (S) del Departamento de Finanzas y en reporte SIGFE³¹ denominado "Listado de Pagos Realizados" para el año 2022.

Lo expuesto no se aviene con lo consignado en los numerales 48 al 51 de la anotada resolución exenta N° 1.485, de 1996, que dispone, en lo que interesa, que debe existir un registro oportuno y adecuado de las transacciones y hechos.

Asimismo, no se condice con lo establecido en las características cualitativas de la información financiera, específicamente, con la de "Representación Fiel", contenida en el capítulo I. "Marco Conceptual" de la resolución N° 16, de 2015, de este origen, sobre Normativa del Sistema de Contabilidad General de la Nación NICSP-CGR Chile, que estipula, en lo que interesa, que la información será fiel cuando presente la verdadera esencia de las transacciones y no distorsione la naturaleza del hecho económico que expone.

Del mismo modo, se aleja de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no

³¹ Sistema de Información para la Gestión Financiera del Estado.

2



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

En su respuesta, la Subsecretaría acogió lo observado y añadió que la forma de pago quedo mal registrada en SIGFE producto de un error. Además, adjuntó una imagen sobre “pagos a terceros” en la que se consigna que dichos pagos correspondieron a un pago con el principal relacionado PREVIRED S.A.

De esta manera, dado que la situación descrita constituye un hecho consolidado, que los argumentos esgrimidos por la entidad auditada no desvirtúan lo observado y que no precisa en su oficio de respuesta las medidas de control definidas para evitar su ocurrencia, se debe mantener lo observado.

Por tanto, corresponde que la Subsecretaría informe de las medidas adoptadas para asegurar que, en lo sucesivo, la modalidad de pago registrada en su contabilidad sea la que efectivamente se materializó, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

6. Inexistencia de arqueos a fondos fijos.

Se verificó que en el período auditado la entidad fiscalizada no efectuó ningún arqueo a los fondos fijos entregados, situación confirmada por el Jefe del Departamento de Finanzas, mediante Cuestionario de Ambiente de Control Interno aplicado los días 8 y 10 de marzo de 2023.

Dicha situación expone a la institución al riesgo de no controlar los recursos disponibles en un período determinado, a fin de identificar eventuales faltantes y/o sobrantes, permitiendo con ello evitar o detectar la ocurrencia de errores, omisiones o actos ilícitos.

Lo anterior, no se ajusta con lo dispuesto en el punto 5 de la letra a) del numeral 2.1.6 De la rendición de cuentas, del Manual de Procedimiento relativo al Manejo de Fondos Globales para gastos menores; fondos por rendir y reembolsos de gastos menores de la Subsecretaría de Energía, aprobado por la resolución exenta N° 110, de 2020, de la anotada Subsecretaría, que indica “Un funcionario de la Oficina de Auditoría Interna o del Departamento de Finanzas, deberá efectuar arqueos preventivos de fondos de los valores asignados en el nivel central y en las Secretarías Regionales Ministeriales de Energía.”

Además, no se aviene con lo prescrito en la letra e), vigilancia de los controles, numeral 38, de la citada resolución exenta N° 1.485, de 1996, en orden a que los directivos deben vigilar continuamente sus operaciones y adoptar inmediatamente las medidas oportunas ante cualquier evidencia de irregularidad o de actuación contraria a los principios de economía, eficiencia o eficacia.

Del mismo modo, se aleja de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N°18.575, que impone a los órganos de



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

En su respuesta al preinforme, el órgano examinado acogió lo observado y añadió que durante el 2023 se solicitará esta gestión, la cual quedará asociada a metas de desempeño del funcionario a cargo del registro de este proceso, por lo que se mantiene la observación de la especie.

Al respecto, la Subsecretaría de Energía deberá informar las acciones de planificación y ejecución de revisiones realizadas a sus fondos fijos durante el año 2023, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción de este informe.

7. Partidas en conciliaciones bancarias sin regularizar.

Como cuestión previa, corresponde señalar que la conciliación bancaria es un proceso de control que tiene por finalidad verificar la igualdad entre las anotaciones contables y las constancias que surgen de los resúmenes bancarios, realizando el cotejo mediante un ejercicio básico de control, basado en la oposición de intereses entre la entidad y el banco, según lo indicado por esta Entidad de Control en el dictamen N° E324651 de 2023, que dicta instrucciones para el sector público y municipal sobre manejo de cuentas corrientes bancarias.

De la revisión de las conciliaciones bancarias que efectuó la Subsecretaría de Energía para el año 2022, se advirtieron las siguientes situaciones:

a) Conciliación bancaria cuenta corriente N° [REDACTED]

Se constató que en la conciliación bancaria de la cuenta corriente N° [REDACTED], efectuada al 31 diciembre de 2022, todavía presentaba un registro conciliatorio correspondiente al ítem "cargos bancarios no contabilizados" por la suma de \$ 3.999.999, de fecha 26 de octubre de 2021.

b) Conciliación bancaria cuenta corriente N° [REDACTED]

Asimismo, se verificó que en la conciliación bancaria de la cuenta corriente N° [REDACTED], efectuada al 31 diciembre de 2022, presentaba 2 registros en el referido ítem "cargos bancarios no contabilizados" por un total de \$7.925.168, con una antigüedad de 1 año, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla N° 4: Cargos bancarios no contabilizados.

FECHA	DESCRIPCIÓN	N° CARTOLA	MONTO (\$)
30/12/2021	Transferencia Banco Estado A R.	30	5.000.000
30/12/2021	Transferencia Banco Estado A R.	30	2.925.168



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información contenida en conciliación bancaria de cuenta corriente N° [REDACTED] diciembre 2022.

Así también, presentó 2 registros en el ítem “otros cargos no registrados en Banco”, por la suma total de \$ 11.295.167, con antigüedad de a lo menos 1 año, según se detalla en la Tabla N° 6:

Tabla N°5: Otros cargos no registrados en Banco.

FECHA	EGRESO	RUT	BENEFICIARIO	MONTO (\$)
31/10/2021	564	76188557-K	Cabrera y Jobin Publicidad Limitada	3.999.999
31/12/2021	739	72227000-2	Gobierno Regional VII Región	7.295.168

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información contenida en conciliación bancaria de cuenta corriente N° [REDACTED] diciembre 2022.

c) Conciliación bancaria cuenta corriente N° [REDACTED]

Al respecto, se verificó que la conciliación bancaria de la cuenta corriente N° [REDACTED] efectuada al 31 diciembre de 2022, presentó un registro conciliatorio correspondiente al ítem “Ingresos contabilizados no registrados en Banco” por la suma de \$ 2.846.861, con una antigüedad de 1 año, dando cuenta que dichos ingresos no se percibieron en la referida cuenta corriente, a saber:

Tabla N° 6: Ingresos contabilizados no registrados en Banco.

FECHA	EGRESO	RUT	BENEFICIARIO	MONTO (\$)
31/12/2021	774	61979830-9	Subsecretaría de Energía	2.846.861

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información contenida en conciliación bancaria de cuenta corriente N° [REDACTED] diciembre 2022.

d) Conciliación bancaria cuenta corriente N° [REDACTED]

En la misma línea, se verificó que en la conciliación bancaria de la cuenta corriente N° [REDACTED], efectuada al 31 diciembre de 2022, presentaba las siguientes partidas por regularizar:

i. En ítem “cargos bancarios no contabilizados” presentó 4 registros por un total de \$50.782.793, con antigüedad entre 1 y 2 años, según se expone en la tabla a continuación:

Tabla N° 7: Cargos bancarios no contabilizados.

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	MONTO (\$)
1	02/01/2020	Provisión en línea Convenio Proveedores	6.306.039
2	05/11/2020	Transferencia Internet a Banco Estado	44.450.750
3	11/03/2021	Provisión en línea Convenio Proveed	13.194
4	16/09/2021	Pago Vespucio Norte	12.810

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información contenida en conciliación bancaria de cuenta corriente N° [REDACTED] diciembre 2022.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

ii. Asimismo, se constató, que respecto al ítem “Abonos no registrados en Banco” presentaba 18 registros que no se encuentran contabilizados por la suma de \$ 522.441.531, con una antigüedad entre 1 y 3 años, se expone detalle:

Tabla N° 8: Abonos no registrados en Banco.

N°	FECHA	BENEFICIARIO	MONTO (\$)
1	30/11/2019	Depósito de Terceros por Reconocer noviembre 2019	1.425.667
2	16/12/2019	Recuperación Isapre octubre 301019	10.045.197
3	23/12/2019	R. Anticipo Cierre Fofi [REDACTED]	227.940
4	31/12/2019	Reintegro por uso cuenta deudores en exceso - reintegro viáticos octubre -P01	1.127.844
5	31/12/2019	Traspaso de viáticos por Registro en Banco Santander	739.004
6	31/12/2019	Reintegro Anticipos Noviembre Reconocidos	4.106.693
7	31/12/2019	Depósito de Terceros Banco Estado	35.265.316
8	28/02/2020	Depósito tercero licencias sin memo por regularizar / Mayor Devengo	20
9	31/05/2020	Reintegro P01 Regulariza Ajustes en FOFI por Covid19, May/20	72.070
10	31/03/2021	Subsecretaría de Energía	24.343
11	15/11/2021	2401001 Subsecretaría de Energía	10.417.773
12	15/11/2021	2401001 Subsecretaría de Energía	199.171.553
13	15/11/2021	2401001 Subsecretaría de Energía	98.806.130
14	30/11/2021	Negociaciones y Servidumbres S A	144.400.000
15	30/11/2021	Tesorería General de la República	4.954.200
16	30/11/2021	Subsecretaría de Energía	13.415
17	16/12/2021	Sociedad Educacional DCN Spa	835.000
18	31/12/2021	Servicios de Administración Previsional S.A.	10.809.366

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información contenida en conciliación bancaria de cuenta corriente N° [REDACTED], diciembre 2022.

iii. Luego, sobre el ítem “Abonos bancarios no Contabilizados”, se verificó que la aludida conciliación bancaria, efectuada al 31 diciembre de 2022, presentó 25 registros por la suma de \$27.932.993, con una antigüedad que oscila entre 1 y 3 años, lo que da cuenta que en la contabilidad no se registraron esos ingresos, según se detalla a continuación:

Tabla N° 9: Abonos bancarios no Contabilizados.

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	MONTO (\$)
1	30/10/2019	Depósito con Documento	13.527
2	17/12/2019	Transferencia Otro Banco de Gallego	80.702
3	03/12/2019	Transferencia Otro Banco de Muñoz	57.644
4	04/12/2019	Transferencia Otro Banco de Gálvez	188.690
5	06/12/2019	Abono por interés	16.893.474
6	09/12/2019	Transferencia Otro Banco de Sáez Ba	110.069
7	10/12/2019	Abono por Traspaso	2.006.300
8	18/12/2019	Transferencia de cuenta [REDACTED]	25.000
9	18/12/2019	Depósito en efectivo ServiEstado Puerto Montt	72.700



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	MONTO (\$)
10	18/12/2019	Transferencia Otro Banco de Henríquez	23.058
11	30/12/2019	Transferencia de cuenta [REDACTED]	1.313.176
12	30/12/2019	Transferencia de cuenta [REDACTED]	1.260.820
13	23/12/2019	Transferencia Otro Banco de Le Dant	65.438
14	30/12/2019	Transferencia Otro Banco de Piedra	9.052
15	26/12/2019	Depósito en efectivo ServiEstado Puerto Montt	57.650
16	26/12/2019	Transferencia Otro Banco de Salas A	7.000
17	26/12/2019	Depósito en efectivo ServiEstado Puerto Montt	747
18	27/12/2019	Depósito en Caja Vecina Stgo.	1.000
19	27/11/2020	Transferencia de Cuenta [REDACTED] Pla	3.059.829
20	27/11/2020	Transferencia de Cuenta [REDACTED] Ene	1.533.365
21	27/11/2020	Transferencia de Cuenta [REDACTED] Ene	721.675
22	27/11/2020	Transferencia de Cuenta [REDACTED] G	193.500
23	27/11/2020	Transferencia de Cuenta [REDACTED] G	139.750
24	27/11/2020	Transferencia de Cuenta [REDACTED] G	96.750
25	08/10/2021	Transferencia Otro Banco De R.	2.077

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información contenida en conciliación bancaria de cuenta corriente N° [REDACTED], diciembre 2022.

iv. Respecto al ítem "Otros Cargos no registrados por Banco" se advirtió que la referida conciliación bancaria de la cuenta corriente N° [REDACTED], efectuada al 31 diciembre de 2022, presentaba 27 registros que no se encuentran contabilizados por un total de \$ 761.570.641, de los cuales 25 registros tienen una antigüedad que oscila entre 1 y 3 años, de acuerdo con lo que se expone:

Tabla N° 10: Otros Cargos no registrados por Banco.

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	MONTO (\$)
1	31/10/2019	Traspaso Programa P04 por revisar (Análisis)	5.559.467
2	31/10/2019	Traspaso al P5 por revisar (Análisis)	131.206.654
3	27/11/2019	Pago Aguas Andinas octubre 151119 / Pago Contable \$181,553 - Pago Efectivo \$110120+\$71,420	13
4	13/12/2019	Reabono Bancario [REDACTED]	2.700.000
5	23/12/2019	Pago Servicios Básicos / Pendiente Por Reconocer	403.193
6	30/12/2019	Pago HSA - diciembre 2019 - 5ta Liberación - P01	7.309.539
7	31/12/2019	Depósito de terceros Reconocidos Noviembre	12.981.893
8	31/01/2020	Dev Dep 3ros Reconoce Ingreso 23/12/19	12.705.711
9	31/05/2020	PAGO P01 Gastos FOFI COVID 19 (Regularización Mayo)	70.070
10	31/08/2020	P01_Impto diciembre 2019 Por Deuda Flotante Complementa Ac 3807 2019	71.110
11	30/11/2020	Tesorería General de la República	38.705.881
12	30/06/2021	Compañía General De Electricidad S.A.	28.400
13	28/10/2021	Fundación Arturo López Pérez	368.500
14	28/10/2021	Cooperativa de Ahorro y Crédito Bancrece	363.279
15	28/10/2021	Fondo Nacional de Salud	44.450
16	28/10/2021	Servicio Bienestar - Ministerio de Energía	7.673.341



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N°	FECHA	DESCRIPCIÓN	MONTO (\$)
17	28/10/2021	Asociación nacional de funcionarios del Ministerio de Energía	1.573.572
18	28/10/2021	HDI Seguros S.A.	339.159
19	28/10/2021	Servicios de Administración Previsional S.A.	460.480
20	30/09/2021	Sociedad Concesionaria Vespucio Norte Express S.A.	12.805
21	15/11/2021	Tesorería General de la República	313.350.000
22	30/11/2021	Subsecretaría de Energía	144.000.000
23	29/12/2021	Enel Distribución Chile S.A.	685
24	31/12/2021	Tesorería General de la Republica	12
25	31/12/2021	Servicios de Administración Previsional S.A.	10.332

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información contenida en conciliación bancaria de cuenta corriente N° [REDACTED], diciembre 2022.

Lo expuesto en los literales a), b), c) y d), no se aviene a lo prescrito en la letra e), vigilancia de los controles, numeral 38, de la citada resolución exenta N° 1.485, de 1996, en orden a que los directivos deben vigilar continuamente sus operaciones y adoptar inmediatamente las medidas oportunas ante cualquier evidencia de irregularidad o de actuación contraria a los principios de economía, eficiencia y/o eficacia.

Asimismo, lo evidenciado, transgrede lo establecido en el capítulo I, Marco Conceptual, de la resolución N° 16, de 2015, de esta Contraloría, que reconoce el principio contable del devengo señalando que las transacciones y otros hechos económicos deben reconocerse en los registros contables cuando estos ocurren, y estipula que la información financiera de los servicios públicos debe tener la característica de representar fielmente los hechos económicos, lo que se alcanza cuando la descripción del hecho es completa, neutral y libre de error significativo.

Luego, cabe hacer presente, lo indicado en el oficio circular N° 20.101, de 2016, de este Organismo de Control, en cuanto a que se señala que el procedimiento de conciliación permite asegurar que todas las operaciones bancarias estén reconocidas correctamente en la contabilidad y en el banco. Lo señalado, originará que, en caso de existir diferencia entre el saldo contable y el saldo de la cuenta corriente, se deberán identificar los errores y regularizar los saldos en forma oportuna, situación que no se verifica en la especie.

Del mismo modo, se aleja de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría reiteró que las partidas no conciliadas son materia de análisis del plan de acción señalado en el numeral 3.1 de este acápite, y que dicho plan aún no se ha podido ejecutar por completo, debido a la falta de dotación del Departamento de Finanzas, la



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

que ha estado enfocada en la operativa diaria del Ministerio, sin abordar regularizaciones de arrastre.

De este modo, en atención a que la Subsecretaría no desvirtúa la objeción formulada y que las medidas informadas en su plan de acción obedecen a gestiones futuras, se mantiene la observación.

En consecuencia, la Subsecretaría de Energía deberá informar y acreditar las acciones realizadas en el marco del referido plan de acción, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Además, esta materia debe ser incluida en el procedimiento disciplinario que la Subsecretaría deberá instruir de conformidad con lo señalado en el numeral 3.1 del acápite Aspectos de Control Interno de este informe.

II. EXAMEN DE LA MATERIA AUDITADA

8. Medidas implementadas parcialmente y no concluidas, encontrándose con plazo vencido.

En cuanto a este punto, se advirtió que del total de 15 medidas del PACC para el Sector Energía, 3 de ellas han sido implementadas parcialmente y no concluidas, encontrándose con plazo vencido, según se detalla a continuación.

8.1 Medida 4 “Generación distribuida para mejorar la resiliencia de los sistemas eléctricos frente a los impactos de eventos climáticos extremos”.

La medida se enmarca en el Lineamiento de Acción 1 “Una oferta energética más resiliente al cambio climático en las distintas escalas territoriales” y cuyo objetivo es “Conocer el impacto de la generación distribuida como medida para fortalecer la resiliencia de los sistemas eléctricos frente a eventos extremos”. Esta medida contempla la acción de “Realizar un estudio que analice la factibilidad técnica y normativa de la red de distribución para mejorar la resiliencia de los sistemas eléctricos frente a los impactos de eventos climáticos extremos”, la que debía ser implementada en el plazo 2020-2021.

Al respecto, por medio de los oficios ordinarios N^{os} 1.652 y 1.768, de 7 y 30 de noviembre de 2022, respectivamente, de la Subsecretaría de Energía y las reuniones sostenidas los días 31 de enero, 1 de febrero y 10 de marzo de 2023, con el Jefe de la Unidad de Cambio Climático y otras personas funcionarias, se advirtió que para la implementación de la medida 4 del PACC, la entidad auditada definió el desarrollo de dos estudios, los que al mes de marzo de 2023 no se encuentran concluidos.

El primero de ellos, corresponde al estudio “Propuesta de requerimientos técnicos para la conformación de microrredes en sistemas de distribución, el diseño de una metodología de evaluación de la capacidad de las redes de distribución de albergar medios energéticos distribuidos y el diseño de una metodología de evaluación de costos de conexión de los mismos”, donde la



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Subsecretaría realizó la licitación pública ID 584105-14-LP21, adjudicada a través de la resolución exenta N° 39 A, de 11 de abril de 2022, al Centro de Energía de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, por un monto total de \$68.500.000.

Revisada la versión final del informe producto del aludido estudio, aportado por una profesional de la Unidad de Cambio Climático de la Subsecretaría, en la reunión de 5 de abril 2023, se advirtió que su objetivo central fue "la elaboración de requerimientos técnicos para la incorporación de medios energéticos distribuidos mediante la incorporación de microrredes al sistema de distribución, el diseño de una metodología de evaluación de la capacidad de las redes de distribución para albergar medios energéticos distribuidos y el diseño de una metodología de evaluación de costos de conexión asociados a las obras de ampliación que sean necesarias para conectar medios energéticos distribuidos a la red de distribución".

Luego, entre los objetivos específicos del estudio, se destacan los siguientes: b. Elaborar una metodología estándar que pueda ser implementada por las empresas distribuidoras chilenas para evaluar las obras de expansión y los costos asociados a las mismas que sean producto de la conexión y operación de medios energéticos distribuidos. d. Elaborar una propuesta de metodología estándar para determinar la capacidad de albergar medios energéticos distribuidos en las redes de distribución, que permita a las empresas distribuidoras estimar, zonificar y planificar el impacto que los medios energéticos distribuidos tendrán en sus redes. f. Elaborar una propuesta de requerimientos técnicos, contextualizada al modelo regulatorio en distribución eléctrica existente en Chile, que permita el desarrollo posterior de una normativa técnica relacionada a la instalación, operación y coordinación de microrredes que incorporen medios energéticos distribuidos, y que puedan operar tanto conectadas como también aisladas de las redes de distribución chilenas.

A su vez, entre los resultados del estudio, se presenta un análisis internacional de las experiencias de costos de conexión asociados a Medio Energético Distribuido, MED, la capacidad de las redes de distribución y alimentadores asociados a la incorporación de MED, su relación con los marcos normativos respectivos y la experiencia en el desarrollo e implementación de microrredes. Asimismo, contiene entrevistas a un grupo diversos de actores, las que permiten entender el desarrollo a nivel local, identificando barreras, oportunidades y desafíos que aplican a las distintas dimensiones de análisis. Además, se presentó un conjunto de iniciativas asociadas a las metodologías de costos de conexión, capacidad de redes aplicables al sistema nacional y posibles desarrollos para microrredes.

Por otra parte, en las reuniones realizadas el 31 de enero, 1 de febrero y 10 de marzo de 2023, con una profesional de la Unidad de Cambio Climático de la Subsecretaría se verificó -según consta en acta- que para el segundo estudio, denominado "Desarrollo de una propuesta de índices cuantitativos de impacto ante amenazas naturales y exacerbadas por cambio climático" se ejecutó la licitación pública ID 584105-23-LE22, adjudicada mediante la resolución exenta N° 50A, de 30 de marzo de 2023, a la empresa SCL Econometric S.A. por un monto total de \$51.000.000.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Revisadas las bases de la licitación, aprobadas a través de la resolución exenta N° 1A, de 11 de enero de 2023, se advirtió que el objetivo general del estudio es “Apoyar a la Subsecretaría de Energía, en la generación de insumos que permitan la implementación de las medidas establecidas en el Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Energía 2018-2023, particularmente, en lo relacionado con la elaboración de índices cuantitativos de impacto en el sistema energético nacional ante amenazas naturales y exacerbadas producidas por dicho cambio, a través de la identificación, disponibilidad, recolección, análisis, sistematización y procesamiento de información, para definir una estrategia de resiliencia y adaptación para la infraestructura energética”.

En tanto, los objetivos específicos del estudio consisten en: 1. Realizar la revisión y análisis de índices cuantitativos de vulnerabilidad y resiliencia aplicados a infraestructura energética, frente al aumento de la demanda energética por cambio climático y amenazas naturales y exacerbadas por cambio climático, utilizados a nivel internacional y nacional; 2. Proponer, simular y proyectar al año 2060, índices de vulnerabilidad y resiliencia frente a amenazas exacerbadas por el cambio climático, para la infraestructura energética (eléctrica y combustibles); y 3. Generar una propuesta de medidas de adaptación costo-efectivas que sirva de base para elaborar una estrategia de resiliencia y adaptación para infraestructura energética, junto a los índices necesarios para su monitoreo, reporte, verificación y evaluación.

Enseguida, analizadas las bases técnicas de la referida licitación, se verificó que en ellas se requirió abordar la temática del impacto en el sistema energético nacional ante amenazas naturales y exacerbadas producidas por el cambio climático, a través de la identificación, disponibilidad, recolección, análisis, sistematización y procesamiento de información, para definir una estrategia de resiliencia y adaptación para la infraestructura energética (generación, transmisión, almacenamiento y distribución, en el caso de la infraestructura eléctrica y producción, almacenamiento, transporte y distribución en el caso de infraestructura de combustibles). En tanto, el plazo definido para la entrega del informe final del estudio es de 75 días corridos, contados desde la fecha de inicio de los servicios.³²

En este sentido, aun cuando la Subsecretaría ha avanzado en la materia a través del desarrollo de los dos estudios señalados, al mes de marzo de 2023, debido a que estos no se encuentran concluidos, la entidad no posee toda la información necesaria para conocer el impacto de la generación distribuida como medida para fortalecer la resiliencia de los sistemas eléctricos frente a eventos extremos, y con ello, evaluar considerando los aspectos normativos y técnico para que su desarrollo contribuya efectivamente a la adaptación del sistema energético.

De esta manera, esta Entidad de Control constató que la Subsecretaría Energía no ha implementado la medida 4 del PACC, dentro del plazo establecido en el plan. Por tanto, lo expuesto se aparta de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos

³² Puntos 4 y 4.1 de las bases técnicas de licitación aprobadas por la resolución exenta N° 1A, de 11 de enero de 2023, que indica que los 75 días corridos son contados desde la fecha de realización de la reunión de coordinación con la contraparte técnica de la Subsecretaría.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

A su vez, tampoco resulta armónico con el artículo 5° de esa misma ley, en el sentido que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública.

Asimismo, la situación se aleja del artículo 12 del mismo cuerpo legal, que prevé que las autoridades y funcionarios facultados para elaborar planes o dictar normas, deberán velar permanentemente por el cumplimiento de aquéllos y la aplicación de éstas, dentro del ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de las obligaciones propias del personal de su dependencia.

Finalmente, no armoniza con lo establecido en el inciso tercero del artículo 73, de la ley N° 19.300, que dispone que los acuerdos del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad serán obligatorios para los organismos de la Administración del Estado al cual estén dirigidos, incurriendo en responsabilidad administrativa los funcionarios que no den cumplimiento a los mismos. Lo anterior, considerando que el referido plan fue aprobado por el señalado Consejo, por medio del acuerdo N° 11, adoptado en la sesión de 26 de enero de 2018.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría señaló que el estudio denominado, "Requerimientos Técnicos para la Conformación de Microrredes en Sistemas de Distribución y el Diseño de las Propuestas Metodológicas que se Indican", se encuentra finalizado.

Agregó, que una microrred es una red de distribución a pequeña escala que permita el funcionamiento en paralelo con la red central o aislado de ella, permitiendo un mejor manejo en casos de crisis (como apagones) o para la gestión de aumento de demanda, lo que claramente significa un aumento de la resiliencia de la distribución y suministro eléctrico, fundamental de cara a los impactos del cambio climático.

Luego, destacó que es objetivo tanto del PACC para el Sector Energía como de la institución, la transversalización de la adaptación y la crisis climática, por lo que más que buscar realizar estudios que tengan explícitamente como foco el cambio climático, se busca encontrar una sinergia con las líneas de trabajo de otras unidades y divisiones del Ministerio con el fin de avanzar hacia una resiliencia general de nuestro sistema energético.

Por otra parte, indicó que el 1 agosto de 2023 se realizó la reunión de inicio del estudio "Desarrollo de una propuesta de índices cuantitativos de impacto ante amenazas naturales y exacerbadas por cambio climático", el que complementará el aporte realizado por el estudio anterior y fortalecerá el



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

cumplimiento de la medida, esperando contar con el respectivo informe final para el 15 de octubre del mismo año.

Al respecto, se debe anotar que según lo informado por la Subsecretaría a través de los citados oficios N^{os} 1.652 y 1.768, ambos de 2022, y en las reuniones sostenidas los días 31 de enero, 1 de febrero y 10 de marzo de 2023, la implementación de la medida 4 requería el desarrollo de los dos estudios mencionados, y que solo el primero de ellos se encuentra concluido, motivo por el que se debe mantener lo observado.

En consecuencia, la Subsecretaría de Energía deberá remitir el informe final y/o su avance -según corresponda- del estudio “Desarrollo de una propuesta de índices cuantitativos de impacto ante amenazas naturales y exacerbadas por cambio climático” que complementa los resultados obtenidos del primer estudio y con ello fortalece la respectiva medida 4, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

8.2 Medida 8 “Implementar programas de mejoramiento de la eficiencia energética en el sector público para reducir demandas energéticas por aumento de temperaturas”.

La medida se enmarca en el Lineamiento de Acción 3 “Un sector energía mejor preparado ante aumentos de la demanda energética considerando los impactos del cambio climático” y cuyo objetivo es “Reducir la demanda de energía por temperaturas extremas en edificaciones del sector público”.

La referida medida contempla las siguientes acciones, para ser ejecutadas en el plazo de 3 años: 1) A partir de la información entregada por el Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) de Eficiencia Energética (EE), identificar los potenciales de EE en infraestructura del sector público y los principales centros de consumo, especialmente orientado a los impactos por temperaturas extremas; y 2) A partir de la plataforma Gestiona Energía³³, apoyar a los servicios públicos a identificar mejoras de EE y realizar procesos de licitación para su implementación.

Del análisis realizado por el Equipo de Fiscalización a la medida y a todas las acciones que la componen, se advirtieron las siguientes situaciones:

En relación con la acción 2 de la medida, la Subsecretaría de Energía aportó a esta Entidad de Control, por medio de los citados oficios N^{os} 1.652 y 1.768, ambos de 2022, 75 diagnósticos energéticos realizados en

³³ Gestiona Energía es el medio electrónico dispuesto por el Ministerio de Energía, para que municipalidades, gobiernos regionales y las entidades regidas por el Título II del decreto con fuerza de ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, reporten la información de la caracterización de todos los inmuebles que ocupen y/o administren a cualquier título, según lo dispuesto en el artículo 7° del decreto N° 28, de 12 de septiembre de 2022, del MINENERGÍA, que aprueba reglamento sobre gestión energética de los consumidores con capacidad de gestión de energía y de los organismos públicos, a que se refieren los artículos 2° y 5° de la ley N° 21.305.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

instituciones públicas, con el objeto de determinar las medidas a implementar desarrollado mediante el Programa Gestión Energía basado en el ESCO³⁴.

Además, por el mencionado oficio N° 1.768, de 2022, la entidad auditada confirmó que con posterioridad a la realización de los diagnósticos energéticos, no se realizó la contratación de los proyectos requeridos e identificados, debido a que no se obtuvo la autorización de parte de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, DIPRES, pues los proyectos en modalidad ESCO requieren contratos pluri anuales.

A mayor abundamiento, por medio de las reuniones sostenidas el 31 de enero y el 1 de febrero de 2023 y el correo electrónico de 23 de febrero de 2023, de una profesional de la Unidad de Cambio Climático, se constató que a través del oficio N° 2.026, de 17 de diciembre de 2018, el Ministerio de Energía consultó a la DIPRES sobre el procedimiento para autorizar la contratación de proyectos bajo modalidad ESCO en instituciones públicas, del cual no se obtuvo una respuesta formal. Sin embargo, en la citada reunión se indicó -según consta en acta- que existió un acuerdo para que los servicios que hicieran una licitación bajo la modalidad ESCO, solicitarán la autorización de la DIPRES, lo cual no se concretó en ningún proyecto.

En tanto, por la misma vía, se refirió al pronunciamiento de esta Contraloría General, contenido en el oficio N°E189758, de 1 de marzo de 2022, en el que se estableció que "la modalidad ESCO es una forma de contrato a la que puede acogerse, en la medida que cuente con los recursos presupuestarios disponibles y que la contratación se haga vía licitación pública, a menos que se existiera alguna causal para la realización de una licitación privada o contratación directa", además, que "en el evento de que el gasto respectivo deba realizarse en más de un ejercicio presupuestario, corresponde que se impute parte de éste al presupuesto vigente y para el resto se señale que se pagará en la medida que se contemplen recursos para ello en la respectiva anualidad".

De igual manera, por el aludido correo de 23 de febrero de 2023, informó de acciones futuras para dar cumplimiento a la acción 2, como la implementación de sistemas fotovoltaicos en edificios públicos, en el contexto del eje 6 de la Agenda de Energía 2022-2026, que estableció una meta de 500 MW de sistemas fotovoltaicos. También, aportó los antecedentes que muestran la colaboración de la Agencia de Sostenibilidad Energética a la Subsecretaría de Redes Asistenciales durante el año 2022, para el desarrollo de proyectos fotovoltaicos en 5 hospitales públicos, donde se realizó un informe de prefactibilidad, con el fin de que esas instituciones de salud utilicen esos informes para ingresarlos al Sistema Nacional de Inversiones y contar con la recomendación favorable del Ministerio de Desarrollo Social y Familia y solicitar los fondos para ello.

³⁴ Energy Service Company, ESCO por sus siglas en inglés, son empresas que están orientadas a mejorar la forma en que utiliza la energía. Ofrecen implementar soluciones de Eficiencia Energética (EE) o Energías Renovables (ER) en todo el espectro de proyectos, facilitando el acceso al financiamiento para su ejecución. Fuente: MINERGIA, 2023. ESCOS. Disponible en: https://autoconsumo.minenergia.cl/?page_id=222, revisado el 8 de mayo de 2023.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

En consecuencia, aun cuando la Subsecretaría de Energía ha apoyado a los servicios públicos en la realización de los diagnósticos energéticos, no se evidenció la realización de gestiones posteriores al año 2018 con la DIPRES, para contar con los recursos financieros que permitan efectuar las licitaciones para la implementación y operación de los proyectos de mejora de eficiencia energética identificados.

Lo descrito, no se ajusta con lo previsto en la medida 8 del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Energía. Además, el hecho señalado se aparta de lo establecido en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 de la referida ley, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

A su vez, no resulta armónico con el artículo 5° de esa misma ley, que prevé que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública.

Asimismo, la situación se aleja del artículo 12 del mismo cuerpo legal, que dispone que las autoridades y funcionarios facultados para elaborar planes o dictar normas, deberán velar permanentemente por el cumplimiento de aquéllos y la aplicación de éstas, dentro del ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de las obligaciones propias del personal de su dependencia.

Finalmente, no armoniza con lo establecido en el inciso tercero del artículo 73, de la ley N° 19.300, que dispone que los acuerdos del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad serán obligatorios para los organismos de la Administración del Estado al cual estén dirigidos, incurriendo en responsabilidad administrativa los funcionarios que no den cumplimiento a los mismos. Lo anterior, considerando que el referido plan fue aprobado por el señalado Consejo, por medio del acuerdo N° 11, adoptado en la sesión de 26 de enero de 2018.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría manifestó respecto de la acción 2, que considera que esta se encuentra cumplida, toda vez que el programa operó y permitió el apoyo técnico a los servicios públicos en la identificación de mejoras de eficiencia energética y en la realización de procesos de licitación para su implementación. Agregó que, a partir del Indicador de Eficiencia Energética del Programa de Mejoramiento de la Gestión, se buscará que los servicios comiencen a hacer gestión de la energía.

Al respecto, si bien la Subsecretaría ha aportado antecedentes que acreditan la ejecución de "Diagnósticos Energéticos para Evaluación de Medidas de Eficiencia Energética y Energías Renovables bajo modelo ESCO" en infraestructura del sector público, no consta que las mejoras identificadas se hayan materializado, tal como se establece en la acción 2 de la medida 8. Además, no



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

aportó en su respuesta los antecedentes que permitan establecer la forma en que se abordará la materia en el Indicador de Eficiencia Energética del Programa de Mejoramiento de la Gestión, por lo que se mantiene lo observado.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Energía informe a esta Entidad de Control cómo se espera que los servicios realicen gestión de la energía y se materialice la medida 8 en su totalidad, a través del Indicador de Eficiencia Energética del Programa de Mejoramiento de la Gestión, y los avances en la materia, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

8.3 Medida 13 “Integrar los impactos del cambio climático en la planificación de las políticas, planes y la legislación/regulaciones existentes en materia energética”.

La medida se enmarca en el Lineamiento de Acción 4 “Arreglos institucionales y alianzas intersectoriales en el sector energético que propicien la adaptación del sector al cambio climático”, cuyo objetivo es “Analizar de qué manera integrar los impactos del cambio climático en la planificación de las políticas, planes y la legislación/regulaciones existentes en materia energética”. Dicha medida debía ser implementada en el plazo de dos años.

A su vez, contempla para su desarrollo las acciones de: 1) Analizar la metodología de la planificación energética de largo plazo y planificación de la transmisión eléctrica, incluyendo la identificación de las brechas con respecto a la consideración de los impactos del cambio climático; 2) Evaluar qué tipo de regulación asociada al sector energía debiese ser renovada a la luz de los impactos del cambio climático; 3) Elaborar opciones para responder a las brechas identificadas para una planificación más robusta; 4) Considerar la metodología de planificación respectiva para integrar el aspecto de la vulnerabilidad al cambio climático; y 5) Informar y difundir entre los actores involucrados.

Del análisis realizado por el Equipo de Fiscalización a la medida y todas las acciones que la componen, se advirtieron las siguientes situaciones:

Respecto de la acción 2 de esta medida, por medio de los citados oficios N^{os} 1.652 y 1.768, ambos del 2022, de la Subsecretaría de Energía, se constató que en el mes de agosto de 2022 comenzó el estudio "Evaluación de los efectos del cambio climático en la proyección de demanda energética a nivel nacional", financiado por el proyecto Energy Partnership del Programa 4e de la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional, GIZ por su sigla en alemán.

Enseguida, en las reuniones de 31 de enero y 1 de febrero de 2023, el Jefe de la Unidad de Cambio Climático y otras personas funcionarias de la Subsecretaría, comunicaron -según consta en acta- que la relación del precitado estudio con la acción 2 está dada por su objetivo específico N° 3, referido a “Recomendar acciones frente a crecimientos proyectados de la demanda, provocados



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

por amenazas, tanto naturales como exacerbadas por cambio climático, así como aquellas derivadas de la crisis climática”.

Revisado el informe final del mencionado estudio, en especial el objetivo específico N° 3, se advirtió que los resultados asociados se encuentran en el numeral 11. “Recomendaciones frente al crecimiento proyectados de la demanda de energía”, en el cual se presentan distintas recomendaciones de política y gobernanza para incrementar la capacidad del sector energía para enfrentar variaciones de demanda, en línea con los objetivos de descarbonización planteados en la ley de cambio climático y el plan de adaptación del sector energía. De esta manera, los resultados de ese estudio no se relacionan con lo planteado en la acción 2 de la medida 13, sino que solo se hace mención al desafío regulatorio por la masificación de las energías renovables y la introducción de modificaciones regulatorias ante cambios en los niveles y patrones de consumo derivados del cambio climático³⁵.

Luego, en la reunión de 5 de abril de 2023, sostenida con una profesional de la Unidad de Cambio Climático, se confirmó -según consta en acta- que se elaboraron los términos de referencia, TDR, de la consultoría de la GIZ denominada “Análisis de Infraestructura Resiliente a la Crisis Climática para el Sector Energético”, la que incluye actividades relacionadas con la acción 2 de la señalada medida 13 y que fue adjudicada al Centro de Energía, de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile durante el mes de abril de 2023, según consta en el correo electrónico de 11 de abril de la misma data, remitido por una asesora técnica de Energy Partnership de la GIZ a la referida Unidad de Cambio Climático.

Al respecto, se verificó que la consultoría contará con una propuesta de cambios regulatorios, como parte del capítulo titulado “Fase 2: Perfeccionamiento de la Regulación Nacional”, donde se analizará la regulación asociada al sector energía que debiese adaptarse. Además, se hará una revisión de la legislación y normativas del sector energético a nivel nacional relacionadas o que aborden temáticas de resiliencia y adaptación, tanto a desastres naturales como a impactos del cambio climático, con el fin de contar con una propuesta de cambios o incorporaciones concretas desde el punto de vista regulatorio, normativo y/o legislativo chileno para integrar exitosamente el aspecto de vulnerabilidad al cambio climático, identificando claramente las barreras existentes y alternativas para abordarlas.

³⁵ 2) Avanzar en la penetración eficiente y resiliente de energías renovables en la matriz energética: Este punto ya está en el centro de la discusión del sector y política energética. El sector energía cumplirá sus metas de descarbonización principalmente mediante consumo eléctrico (incluyendo hidrógeno) de origen renovable. La masificación de energías renovables conlleva desafíos técnicos, regulatorios y de negocios que involucran tanto a los sectores público y privado. Los cambios en niveles y patrones de consumo profundizan este requerimiento considerando que deben satisfacerse nuevos usos (como desalinización y producción de hidrógeno) y potenciales cambios en los consumos horarios (como por climatización). 4) Planificación de largo plazo con consideraciones explícitas al cambio climático: La política energética debe considerar cambios en los niveles y patrones de consumo derivados del cambio climático. Esto permite adelantarse a requerimientos y modificaciones a la infraestructura de los sistemas energéticos como también introducir modificaciones regulatorias y/o incentivos.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Por tanto, es dable destacar que al mes de marzo de 2023, la Subsecretaría de Energía no ha concluido la evaluación de la regulación del sector energía, que debe ser renovada producto de los impactos del cambio climático.

Lo señalado, no se ajusta con lo previsto en la medida 13 del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Energía. Además, se aparta de lo establecido en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 de la referida ley, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

A su vez, tampoco resulta armónico con el artículo 5° de esa misma ley, que dispone que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública, además del deber de cumplir sus cometidos coordinadamente.

Asimismo, la situación se aleja del artículo 12 del mismo -cuerpo legal, referente a que las autoridades y funcionarios facultados para elaborar planes o dictar normas, deberán velar permanentemente por el cumplimiento de aquéllos y la aplicación de éstas, dentro del ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de las obligaciones propias del personal de su dependencia.

Finalmente, no armoniza con lo establecido en el inciso tercero del artículo 73 de la ley N° 19.300, que dispone que los acuerdos del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad serán obligatorios para los organismos de la Administración del Estado al cual estén dirigidos, incurriendo en responsabilidad administrativa los funcionarios que no den cumplimiento a los mismos. Lo anterior, considerando que el referido plan fue aprobado por el señalado Consejo, por medio del acuerdo N° 11, adoptado en la sesión de 26 de enero de 2018.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría reiteró lo señalado durante la ejecución de la auditoría, esto es que la acción 2, se abordará con el estudio "Análisis de Infraestructura Resiliente a la Crisis Climática para el Sector Energético", que se encuentra en pleno desarrollo durante el año 2023, y se espera contar con el informe final en el mes agosto del mismo año.

De esta manera, considerando que los argumentos expresados por la entidad no permiten subsanar la observación formulada y que el estudio se encuentra en desarrollo, se mantiene lo objetado.

Por tanto, corresponde que la Subsecretaría de Energía remita los resultados y/o avances -según corresponda- del estudio "Análisis de Infraestructura Resiliente a la Crisis Climática para el Sector Energético", en el ya mencionado plazo de 60 días hábiles.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

9. Medidas implementadas parcialmente y no concluidas, encontrándose con plazo vigente.

En cuanto a este punto, se advirtió que del total de 15 medidas del PACC para el Sector Energía, 7 han sido implementadas parcialmente y no concluidas, encontrándose con plazo vigente, según se detalla a continuación.

9.1 Medida 1 “Análisis geográficamente más detallados respecto de las proyecciones de impactos del cambio climático sobre la hidroelectricidad, considerando condiciones medias y condiciones extremas”.

La medida se enmarca en el señalado Lineamiento de Acción 1, y cuyo objetivo es “Desarrollar información actualizada que permita, tanto al sector público como privado, orientar la ejecución de estudios locales respecto del impacto del cambio climático en la generación de hidroelectricidad, tanto en las condiciones medias como extremas”. Su implementación debe efectuarse en el periodo 2018-2023.

Asimismo, contempla las siguientes acciones:

- 1) Realizar un catastro y caracterización de toda la información pública existente respecto al recurso hídrico;
- 2) Desarrollar un análisis y evaluación de la calidad de la información;
- 3) Del procesamiento y análisis de la información señalada anteriormente, evaluar las brechas de información y requerimientos de nuevas estaciones meteorológicas en cuencas cordilleranas a implementar por organismos competentes;
- 4) Disponibilizar públicamente la información a través de plataformas de información (sitio web) a objeto de facilitar el desarrollo de estudios específicos que pudiera realizar cualquier entidad interesada en el impacto de cambio climático en la hidroelectricidad;
- 5) Desarrollar nueva modelación hidrológica y nuevos estudios que permitan, en base a puntos 1), 2) y 3), desarrollar nuevos escenarios de cambio climático y su impacto en generación hidroeléctrica actual y proyectada; y
- 6) Socializar y difundir resultados.

Del análisis realizado por el Equipo de Fiscalización a la medida y todas las acciones que la componen, se advirtieron las siguientes situaciones:

Respecto de la acción 3, por medio de los señalados oficios N^{os} 1.652 y 1.768, ambos de 2022, y las reuniones sostenidas el 31 de enero y 1 de febrero de 2023, con el Jefe de la Unidad de Cambio Climático y otras personas funcionarias, se confirmó que no hay avance en la materia y que no se ha planificado la implementación de la acción.

No obstante, en las citadas reuniones de 31 de enero y 1 de febrero de 2023 -según consta en acta-, comunicaron que el estudio "Análisis de la información disponible de recursos renovables para generación utilizada en procesos de optimización del sistema eléctrico" de agosto de 2020, podría incluir materias relacionadas con la acción 3, en la sección 2.4.3 del documento, lo que se analizará durante el año 2023 por parte de la respectiva Unidad de Cambio Climático.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Pues bien, revisada la mencionada sección 2.4.3 del informe, sobre estaciones meteorológicas con problemas de información, se verificó que “en la zona de la modelación hay un total de 560 estaciones con datos de caudal diario, sin embargo, muchos de ellos no se pudieron utilizar debido a problemas de la información”. En lo específico, se describen los criterios que las estaciones no cumplen, por lo que fueron descartadas, entre ellos: i) contar con al menos 5 años de datos de caudal diario, dentro del periodo 1980 a 2018; ii) carecer de problemas de calidad evidentes en la inspección visual de los datos; iii) ser representativas de un régimen hidrológico natural o cercano a natural; iv) contar con coordenadas suficientemente precisas para poder ubicar la estación en la red de hidrográfica.

En consecuencia, se verificó que al mes de marzo de 2023, la entidad auditada no ha evaluado las brechas de información ni ha levantado requerimientos de nuevas estaciones meteorológicas en cuencas cordilleranas y solo definió el análisis futuro del informe “Recursos renovables para generación utilizada en procesos de optimización del sistema eléctrico” para verificar si este consiste o no en un aporte a la implementación de la acción, sin una planificación definida para alcanzar el resultado esperado.

Las situaciones descritas no se ajustan a lo previsto en la medida 1 del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Energía. Además, el hecho señalado se aparta de lo consignado en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. Asimismo, no guarda armonía con el artículo 53 de la referida ley, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

Del mismo modo, no se aviene con lo establecido en el artículo 5° de esa misma ley, en el sentido que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública.

A su vez, la situación se aleja del artículo 12 del mismo cuerpo legal, que prevé que las autoridades y funcionarios facultados para elaborar planes o dictar normas, deberán velar permanentemente por el cumplimiento de aquéllos y la aplicación de éstas, dentro del ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de las obligaciones propias del personal de su dependencia.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría reconoció que la señalada acción 3 de la medida 1 tiene un 0% de cumplimiento y que es probable que esa acción no sea completada por el Ministerio de Energía, toda vez que los análisis de ese tipo son desarrollados principalmente por la Dirección General de Aguas, DGA, del Ministerio de Obras Públicas, e indicó estudios que, en su parecer, dan cuenta de ello.

Agregó, que, en base a lo anterior, y conforme lo señalado por la sección 2.4.2 del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático,



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

considera que lo óptimo es que la acción 3 sea realizada por la DGA y las instituciones relacionadas con la gestión de recursos hídricos y no por el Ministerio de Energía. En ese sentido, argumentó que desarrollar esta acción por parte de dicha cartera sería una duplicidad de esfuerzo con la institucionalidad hídrica, por lo que su cumplimiento quedará en 0% al final del periodo del PACC para el Sector Energético.

Enseguida, argumentó que desde el punto de vista de la gestión energética y el desarrollo de proyectos, la hidroelectricidad no ha sido una prioridad debido al escenario actual de sequía y estrechez hídrica, debido a que es el mismo cambio climático que ha modificado la matriz o la cartera de proyectos energéticos, haciendo que la relevancia del subsector hídrico no esté entre las principales tecnologías de desarrollo.

Sobre este aspecto, es dable señalar que la medida 1 del PACC define como colaborador al Ministerio de Obras Pública y la entidad auditada, durante la ejecución de la auditoría, no aportó antecedentes que den cuenta de las gestiones de coordinación con dicho organismo o con la Dirección General de Aguas, para ponderar la factibilidad de su implementación. Lo anterior, se relaciona directamente con la falta de una estructura de control y seguimiento del plan, que le permita levantar oportunamente las brechas, dificultades, acciones correctivas u otras durante la implementación de las medidas, lo que fue observado por esta Entidad de Control en su numeral 1 del acápite Aspectos de Control Interno del presente informe

En ese sentido, es útil destacar que el numeral 2.5 del anotado plan nacional establece que “Durante la fase de implementación, todas las acciones del Plan Nacional y de los Planes del Sectoriales deben someterse a un proceso de monitoreo y evaluación, el que permite la estimación del grado de avance de la implementación y el que sirve como punto de partida para identificar eventuales modificaciones y actualizaciones”.

A su vez, cabe indicar que el punto 2.4.2 “Implementación de planes sectoriales de adaptación al cambio climático” del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, define criterios para priorizar la ejecución de las medidas sin que aborde la exclusión de alguna de ellas. Asimismo, es dable precisar que la Subsecretaría durante el desarrollo de la auditoría no informó a esta Entidad de Control la existencia de medidas que fueron priorizadas ni los criterios empleados para ello, por lo que se mantiene lo objetado.

En consecuencia, considerando lo expresado en esta oportunidad por la Subsecretaría de Energía, corresponde que informe la manera en la que se coordinará con la DGA para abordar la factibilidad de la implementación de la acción y sus resultados, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Además, dicha entidad, deberá informar de las brechas detectadas en la implementación de la medida 1 y el PACC -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

9.2 Medida 2 “Análisis detallados respecto de las proyecciones de impactos del cambio climático sobre otros recursos y tecnologías de generación energética”.

Esta medida se enmarca en el anotado Lineamiento de Acción 1, cuyo objetivo es “Generar información respecto a otros recursos energéticos y tecnologías de generación que sirva de base para la toma de decisiones en el sector energético”, para lo cual se establece la acción “Desarrollar estudios para proyectar la disponibilidad, comportamiento de los recursos energéticos y el impacto del cambio climático sobre tecnologías de generación prioritarias para la diversificación y fortalecimiento de la red eléctrica”, la que se debe realizar en el periodo 2018-2023 (desarrollo continuo).

En relación con esta medida, la Subsecretaría de Energía informó -a través de los citados oficios N^{os} 1.652 y 1.768, ambos de 2022- que el Ministerio de Energía con apoyo de GIZ, desarrolló el año 2020 el estudio “Análisis de la información disponible de recursos renovables para generación utilizada en procesos de optimización del sistema eléctrico”, cuyo objetivo fue definir y aplicar una metodología de análisis para examinar la disponibilidad de los recursos hídricos, eólico y solar para la generación eléctrica hasta el año 2060, considerando el escenario de cambio climático RCP 8.5, con el fin de integrar estos resultados a los procesos del Ministerio, como la Planificación Energética de Largo Plazo, PELP.

Por su parte, en las mencionadas reuniones de 31 de enero y 1 de febrero de 2023, se indicó que el citado estudio abordó lo requerido por la medida 2, el que en sus conclusiones señala que en base al escenario IPCC RCP 8.5, no se esperan cambios negativos en la generación eléctrica. Además, que la disponibilidad energética se abordó en relación con la oferta de generación eólica y solar, definidas como prioritarias, y la disponibilidad geográfica. En cuanto al fortalecimiento de la red eléctrica, expresó que está asociado a la inversión en la misma, concluyendo el estudio, que se puede fortalecer la red energética.

Luego, sobre el plazo de implementación de la medida, una profesional de la Unidad de Cambio Climático de la Subsecretaría, informó -en la reunión de 5 de abril de 2023, según consta en acta- que si bien el referido estudio fue concluido en el mes de agosto de 2020, se continuó trabajando en el procesamiento, limpieza e integridad de la información, para incluirla en el trabajo de la PELP, y así contar con datos históricos y de proyecciones futuras. Añadió, que esa labor la ejecutan la Unidad de Planificación Energética y Nuevas Tecnologías y la División de Desarrollo Sostenible, teniendo como plazo el mes de agosto de 2023, que corresponde al definido para la PELP. Lo antes mencionado, es considerado por la Subsecretaría como el trabajo continuo definido en la medida.

En la misma instancia, se indicó que el anotado estudio no incluyó en su análisis otros recursos energéticos como biomasa, geotermia y undimotriz, pues no han sido desarrollados mayormente en el Ministerio de Energía.

Además, en la referida reunión, la profesional mencionó respecto de las tecnologías de almacenamiento, que esta es una labor que se comenzará en el transcurso del año 2023, pues la División de Mercados Eléctricos



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

está desarrollando los términos de referencia para un futuro estudio, apoyado por la Energy Partnership de la GIZ, llamado "Análisis del rol del almacenamiento en el proceso de transición energética de Chile y los factores que influyen en su desarrollo", lo que no consta pues a la fecha de la ejecución de la auditoría, esto es marzo de 2023, la entidad auditada no presentó avances en la materia.

En conclusión, aun cuando la Subsecretaría de Energía participó en el desarrollo del estudio "Análisis de la información disponible de recursos renovables para generación utilizada en procesos de optimización del sistema eléctrico", en este solo se refirió a la disponibilidad y comportamiento de los recursos energéticos hidroeléctricos, solar y eólico, y el impacto del cambio climático sobre tecnologías de generación asociados a esos recursos, sin que conste la existencia o desarrollo de un estudio sobre cómo se abordará en el futuro la afectación por el cambio climático a la generación de energía térmica en base a biomasa, energía geotérmica y energía undimotriz, así como las tecnologías de almacenamiento.

Lo anterior adquiere relevancia, por cuanto con la implementación de la medida 2, se pretende contar con información que permita conocer cómo el cambio climático afectará a la energía eólica y a la disponibilidad del recurso biomasa como combustible. Además de la necesidad de diversificar la matriz energética, para fortalecerla, y en base a ello, adoptar decisiones en el sector energético.

De esta manera, la situación expuesta no se ajusta con lo previsto en la medida 2 del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Energía. Además, se aparta de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N°18.575, que impone a los órganos de la Administración de Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. Asimismo, no resulta armónico con el artículo 53 de la referida ley, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

A su vez, no se aviene con lo establecido en el artículo 5° de esa misma ley, en el sentido que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública.

Finalmente, lo descrito se aleja del artículo 12 del mismo cuerpo legal, que prevé que las autoridades y funcionarios facultados para elaborar planes o dictar normas, deberán velar permanentemente por el cumplimiento de aquéllos y la aplicación de éstas, dentro del ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de las obligaciones propias del personal de su dependencia.

Al respecto, la Subsecretaría informó en su respuesta, que, en su parecer, la acción se encontraría totalmente cumplida con el estudio "Análisis de la información disponible de recursos renovables para generación utilizada en procesos de optimización del sistema eléctrico".



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Luego, manifestó que considerando lo señalado en el punto 2.4.2 del PNACC, optó por priorizar -en base a la disponibilidad de recursos y financiamiento- las tecnologías renovables que significan una mayor participación en la matriz energética, como la hídrica, eólica y solar, toda vez que el aporte al sistema energético de energías en base a biomasa o geotermia es menor al 3,5%, y que en Chile no existe energía undimotriz ni almacenamiento a la fecha, por lo que un análisis de impactos del cambio climático en este tipo de generación carece de sentido y no permite una correcta eficiencia de los limitados recursos.

Además, señaló que el MINENERGÍA ha incluido como una de sus prioridades el almacenamiento de energía, para lo cual ha comenzado una serie de medidas al respecto, entre ellas el estudio "Análisis del rol del almacenamiento en el proceso de transición energética de Chile y los factores que influyen en su desarrollo" financiado por la Energy Partnership Chile-Alemania del Proyecto 4e de la GIZ en Chile, liderado por la Unidad de Apoyo Regulatorio de la División de Energías Sostenibles, el que se espera concluir en el mes de octubre de 2023.

Sobre el particular, tal como se indicó en el numeral 9.1 de este acápite, cabe señalar que el punto 2.4.2 "Implementación de planes sectoriales de adaptación al cambio climático" del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, define criterios para priorizar la ejecución de las medidas sin que aborde la exclusión de alguna de ellas o de las acciones que estas contemplan. Asimismo, la Subsecretaría durante el desarrollo de la auditoría no informó la existencia de medidas que fueron priorizadas ni los criterios empleados para ello.

Además, es útil destacar que el numeral 2.5 del anotado plan nacional establece que "Durante la fase de implementación, todas las acciones del Plan Nacional y de los Planes del Sectoriales deben someterse a un proceso de monitoreo y evaluación, el que permite la estimación del grado de avance de la implementación y el que sirve como punto de partida para identificar eventuales modificaciones y actualizaciones".

A su vez, conviene señalar que las situaciones presentadas anteriormente se relacionan directamente con la falta de una estructura de control y seguimiento del plan, que le permita a dicha entidad levantar oportunamente las brechas, dificultades, acciones correctivas u otras durante la implementación de las medidas, lo que fue observado por esta Entidad de Control en su numeral 1 del acápite Aspectos de Control Interno del presente informe.

Por tanto, considerando que lo argumentado por el órgano examinado no resulta suficiente para desvirtuar la observación formulada, y que los avances en materia de almacenamiento de energía corresponden a acciones en desarrollo, se mantiene lo objetado.

Por tanto, la Subsecretaría de Energía deberá remitir los resultados y/o avances -según corresponda- del estudio "Análisis del rol del almacenamiento en el proceso de transición energética de Chile y los factores que



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

influyen en su desarrollo”, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

9.3 Medida 5 “Estudio de riesgo de la infraestructura de transporte de energía ante eventos extremos climáticos”.

La medida se enmarca en el Lineamiento de Acción 2 “Hacia un transporte de energía mejor adaptado al cambio climático y a eventos climáticos extremos”, y cuyo objetivo consiste en “Definir la infraestructura de transporte crítica, vulnerable al cambio climático, para focalizar las medidas de adaptación en el sector energía”, en tanto que su plazo de implementación es 2018-2023.

A su vez, en dicha medida se contienen las siguientes acciones: 1) Realizar un estudio de riesgo de la infraestructura de transporte de energía en Chile; 2) Realizar un análisis de medidas de acción y gestión para aumentar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de la infraestructura de transporte de energía, que incluya análisis de costo-beneficio; y 3) Realizar un análisis de las políticas energéticas, de planificación y de la normativa existente para evaluar cómo incluir las medidas resultantes del punto 2.

Al respecto, la Subsecretaría de Energía a través de los aludidos oficios N^{os} 1.652 y 1.768, ambos de 2022, se refirió al apoyo del Ministerio de Energía en la construcción del proyecto del Atlas de Riesgo Climático, ARClim³⁶, en el que se analizó el riesgo que enfrentan los sectores económicos ante distintas amenazas del cambio climático, entre ellos el sector eléctrico, cuyos resultados se presentan la plataforma web del mencionado atlas.

Luego, por medio de las citadas reuniones de 31 de enero, 1 de febrero y 10 de marzo, todas de 2023, y en relación con la medida 5, una profesional de la Unidad de Cambio Climático de la Subsecretaría se informó la relación de la licitación pública ID 584105-23-LE22 “Análisis y elaboración de una propuesta técnica de índices cuantitativos de impacto en el sistema energético nacional ante amenazas naturales y exacerbadas producidas por el cambio climático” con la medida, mencionada también para la implementación de la medida 4 y su respectiva acción.

Revisadas las bases de licitación, aprobadas por la resolución exenta N° 1A, de 11 de enero de 2023, se advirtió que en las actividades 2.1. Realizar una propuesta de índices de vulnerabilidad y resiliencia energética por amenazas exacerbadas por el cambio climático que se ajuste a la infraestructura energética en Chile. Estos índices deberán estar debidamente identificados por segmento o subsector específico (generación, transmisión, almacenamiento y distribución, en el caso de la infraestructura eléctrica y producción, almacenamiento, transporte y distribución en el caso de infraestructura de

36 El Atlas de Riesgos Climáticos para Chile, es un proyecto del Ministerio del Medio Ambiente, desarrollado por el Centro de Investigación del Clima y la Resiliencia (CR2) y el Centro de Cambio Global (CCG-Universidad Católica de Chile) con la colaboración de otras instituciones nacionales e internacionales. Disponible en <https://arclim.mma.gob.cl/>, revisado el 8 de mayo de 2023.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

combustibles); 2.2. Calcular y proyectar hasta el 2060, los índices de vulnerabilidad y resiliencia al menos para a la infraestructura crítica energética relevante en los distintos segmentos del sistema, del objetivo específico 2, se abordaría lo relacionado con la acción 1 de la medida.

Asimismo, en la actividad 3.1: Realizar un análisis crítico a las políticas y normativa vigentes en Chile en materia de riesgos, vulnerabilidad y resiliencia en el sector energético o que estén vinculada a este sector, para determinar requisitos y factibilidad técnica para desarrollar medidas de adaptación para infraestructura energética del objetivo específico 3, se abordaría lo relacionado con la acción 2 y 3 de la medida.

Además, en la aludida reunión de 10 de marzo de 2023, según consta en acta, se informó que la Subsecretaría cuenta con el estudio "Análisis de los impactos de la crisis climática en las proyecciones de demanda energética" que incluye en su parte final un conjunto de propuestas para enfrentar la crisis climática, lo que corresponde a un insumo para el desarrollo de la medida.

De esta manera, si bien la Subsecretaría ha realizado acciones relacionadas con la vulnerabilidad y resiliencia de la infraestructura energética, se constató que al mes de marzo de 2023, el órgano auditado no cuenta con el resultado esperado para la medida 5, esto es, haber realizado el estudio que identifique el riesgo de la infraestructura de transporte de energía, efectuar el estudio de medidas para aumentar la capacidad adaptativa y el análisis de las políticas energéticas, de planificación y de la normativa existente para evaluar cómo incluir las medidas levantadas. Lo anterior, teniendo en consideración la necesidad de establecer la infraestructura crítica vulnerable y a partir de ello, definir medidas de acción para la adaptación al cambio climático.

La situación descrita, se aparta de lo previsto en la medida 5 del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Energía. Además, no se aviene con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. Asimismo, no se condice con el artículo 53 de la referida ley, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

De igual forma, no resulta armónico con el artículo 5° de esa misma ley, que prevé que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública, además del deber de cumplir sus cometidos coordinadamente.

Finalmente, lo descrito se aleja del artículo 12 del mismo cuerpo legal, que establece que las autoridades y funcionarios facultados para elaborar planes o dictar normas, deberán velar permanentemente por el



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

cumplimiento de aquéllos y la aplicación de éstas, dentro del ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de las obligaciones propias del personal de su dependencia.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría de Energía informó que en el mes agosto de 2023 comenzará el estudio correspondiente a la licitación pública ID 584105-23-LE22 “Desarrollo de una propuesta de índices cuantitativos de impacto ante amenazas naturales y exacerbadas por cambio climático”, cuyo contrato fue aprobado por medio de su decreto exento N° 162, de 3 de agosto del mismo año. Al respecto, se indicó que el objetivo específico 1 de ese estudio es realizar una revisión y análisis de índices cuantitativos de vulnerabilidad y resiliencia aplicados a infraestructura energética, frente al aumento de la demanda por cambio climático y amenazas naturales y exacerbadas por cambio climático, utilizados a nivel internacional y nacional.

Sobre ese estudio, se aclaró que entre la infraestructura energética a analizar, se encuentra, particularmente, el segmento transporte, referido a la transmisión y distribución para el caso de la electricidad y transporte de combustibles, con lo que se proyecta cumplir la medida 5 en el tercer trimestre del 2023 e incluir alguna de las recomendaciones que puedan surgir, en el proceso en la Estrategia de Adaptación a la Crisis Climática del Sector Energía, en elaboración por esa cartera de Estado.

Pues bien, dado que el servicio no desvirtúa lo objetado y que el estudio para dar cumplimiento a la medida 5 se inició solo en el mes de agosto de 2023, sin que exista una data cierta para su finalización, debe mantenerse la observación.

En consecuencia, tal como se requirió en el acápite Examen de la Materia Auditada, numeral 8.1, de este informe, la Subsecretaría de Energía debe informar sobre los resultados y/o avances -según corresponda- del estudio “Desarrollo de una propuesta de índices cuantitativos de impacto ante amenazas naturales y exacerbadas por cambio climático”, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

9.4 Medida 9 “Coordinación institucional en los distintos niveles territoriales, para impulsar la adaptación al cambio climático del sector energético”.

La medida se enmarca en el señalado Lineamiento de Acción 4 y cuyo objetivo es “Integrar los impactos del cambio climático en la toma de decisiones relativa al ámbito energético”, el que debe ser implementado en el plazo 2018-2023.

Para su cumplimiento, el plan establece las siguientes acciones: 1) A nivel nacional, fomentar la participación del sector energía en mesas de trabajo intersectoriales donde se analice la adaptación al cambio climático y a nivel regional y local, fomentar la participación del sector energético en los Comités Regionales de Cambio Climático, CORECC; 2) Elaborar las bases de información; 3) Elaborar protocolos de trabajo; 4) Realizar capacitaciones a nivel nacional, regional y local para presentar bases de información y protocolos de trabajo; y 5) Establecer un



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

equipo de apoyo permanente para ser contactado por los actores públicos, en caso de surgir requerimientos o dudas de las partes interesadas.

Del análisis realizado por el Equipo de Fiscalización a la medida y todas las acciones que la componen, se advirtieron las siguientes situaciones:

Por medio de los citados oficios N^{os} 1.652 y 1.768, ambos de 2022 y las reuniones sostenidas el 31 de enero, 1 de febrero y 5 de abril de 2023, según consta en actas, una profesional de la Unidad de Cambio Climático de la Subsecretaría confirmó para las acciones 3 y 4 de la medida, que no se ha iniciado la elaboración de protocolos de trabajo, ni se han realizado capacitaciones para presentar las bases de información y los protocolos.

Además, de la información aportada en los anctados oficios, se constató que entre los meses de septiembre y noviembre del año 2021, la Unidad de Cambio Climático organizó tres talleres de capacitación en materia de cambio climático para las Secretarías Regionales Ministeriales de Energía, con el fin de mejorar sus conocimientos y apoyar sus procesos en dichas temáticas, fortaleciendo de esa manera a los equipos regionales. Sin embargo, al no contar con un protocolo de trabajo, no pudo ser presentado en esas instancias.

La situación descrita, no se ajusta con lo previsto en la medida 9 del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Energía, ello por cuanto al mes de marzo de 2023, la entidad auditada no ha implementado las acciones 3 y 4 y no cuenta con una planificación para abordarlas durante el año 2023. Además, se aparta de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la referida ley N°18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. Asimismo, no resulta armónico con el artículo 53 de la referida ley, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

A su vez, no se aviene con el artículo 5° de esa misma ley, que prevé que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública, además del deber de cumplir sus cometidos coordinadamente.

Finalmente, lo descrito se aleja del artículo 12 del mismo cuerpo legal, que establece que las autoridades y funcionarios facultados para elaborar planes o dictar normas, deberán velar permanentemente por el cumplimiento de aquéllos y la aplicación de éstas, dentro del ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de las obligaciones propias del personal de su dependencia.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría informó, en cuanto a la acción 3, que no se han desarrollado los protocolos de trabajo, toda vez que no se ha creado una instancia formal de trabajo para la coordinación institucional en los distintos niveles territoriales, sino que más bien,





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

esta surge en la medida de las necesidades y disponibilidad de los mismos funcionarios. En ese sentido, agregó que no existen encargados para temas de cambio climático en la mayoría de las regiones, así como tampoco personal con dedicación exclusiva en los temas territoriales en la Unidad de Cambio Climático, lo que demuestra la escasez de recursos humanos para este tema y, en particular, en la adaptación a dicho fenómeno.

Luego, añadió que conforme con lo señalado en la sección 2.4.2 del PNACC, se decidió prescindir de un protocolo de trabajo, ya que, en su parecer, no es útil en el contexto actual y solo significaría usar recursos financieros, técnicos y humanos escasos, y que se espera que bajo la Ley Marco de Cambio Climático, como una responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente, se desarrollen protocolos o metodologías de trabajo para impulsar una coordinación a diferentes niveles territoriales, lo que escapa a las actuales responsabilidades y rol institucional del Ministerio de Energía.

Luego, respecto de la acción 4, la Subsecretaría indicó que las capacitaciones se han realizado, siendo correctamente respaldadas y verificadas durante la auditoría, a pesar de que en ellas no ha sido presentado el protocolo, pues no fue elaborado.

Sobre el particular, cabe reiterar que el punto 2.4.2 "Implementación de planes sectoriales de adaptación al cambio climático" del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, define criterios para priorizar la ejecución de las medidas sin que aborde la exclusión de alguna de ellas o de las acciones que estas comprenden. Asimismo, la Subsecretaría durante el desarrollo de la auditoría no informó la existencia de medidas que fueron priorizadas ni los criterios empleados para ello.

En ese sentido, si bien la entidad auditada aportó los antecedentes que acreditan las capacitaciones realizadas, tal como confirma en su respuesta estas no se enfocaron en la presentación de un protocolo de trabajo para impulsar la participación del sector de energía en mesas de trabajo y en los comités regionales de cambio climáticos, pues este no había sido desarrollado.

A su vez, no consta que la brecha informada en la respuesta al preinforme haya sido comunicada al Ministerio del Medio Ambiente durante los reportes anuales, en conformidad al punto 2.5.2 del PNACC, para así definir las estrategias a implementar. Por tanto, se debe mantener la observación formulada por esta Contraloría General.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Energía, informe de las brechas detectadas en la implementación de la medida 9 y el PACC -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

9.5 Medida 10 “Coordinación público-privada”.

Esta medida también se enmarca en el señalado Lineamiento de Acción 4, y tiene como objetivo “Desarrollar e intercambiar información sobre impactos y experiencias exitosas en la gestión de la oferta, transporte y demanda de energía, para aumentar la capacidad adaptativa del sector energía”. Su implementación debe realizarse en el plazo de 5 años, con el cumplimiento de las siguientes acciones: 1) Analizar mecanismos que fomenten el trabajo colaborativo entre el sector público y privado, incluyendo el acceso a información sobre acciones de adaptación exitosas; 2) Identificar la información existente y las brechas de información, tanto en el ámbito público como privado respecto de los impactos del cambio climático y sus posibles respuestas o medidas de adaptación en los distintos subsectores; y 3) Elaborar estudios específicos para cubrir las brechas de información.

Del análisis realizado por el Equipo de Fiscalización a la medida y todas las acciones que la componen, se advirtieron las siguientes situaciones:

En lo que respecta a la acción 2, se constató a través del citado oficio N° 1.652, de 2022, que en el marco de la definición de la Estrategia de Adaptación a la Crisis Climática del Sector Energía, se ejecutaron 8 sesiones de la Mesa Público-Privada, durante los años 2019 y 2020, enfocadas en generar el conocimiento base de los participantes en materia de adaptación al cambio climático, recopilando algunas brechas de información y necesidades de las empresas de energía en la materia.

Además, por medio del oficio N° 1.768, de 30 de noviembre de 2022, agregó que por las ya mencionadas sesiones de la Mesa Público-Privada de 2019 y 2020, junto con las sesiones de las Mesas Intersectorial e Interinstitucional del año 2022, se logró recopilar información sobre los impactos del cambio climático en el sector energía, así como posibles propuestas para abordarlas.

En tanto, en las mencionadas reuniones de 31 de enero y 1 de febrero, y por medio del correo electrónico de 13 de febrero, de una profesional de la Unidad de Cambio Climático, todos de 2023, se comunicó que como resultado de esas instancias, se cuenta con el documento “Estrategia de adaptación a la crisis climática del sector energía - Borrador final”, el que contiene los resultados preliminares de las Mesas de trabajo, es decir propuestas y brechas de información. Se añadió, que la versión final de ese documento debería estar concluido el año 2023.

En ese sentido, revisado el borrador del documento “Estrategia de Adaptación a la Crisis Climática del Sector Energía, Resultados Preliminares Octubre 2022”, se constató que entre los resultados de la mesa interinstitucional³⁷, se sistematizó información de diagnóstico sobre impactos del cambio climático en el sector eléctrico, destacándose, en lo que interesa, la respuesta

³⁷ Con la representación de los Ministerio de Energía y Medio Ambiente, de la Comisión Nacional de Energía, CNE, el Coordinador Eléctrico Nacional, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, SEC, la Agencia de Sostenibilidad Energética, ASE y la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, ONEMI.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

entregada a la pregunta ¿Cuál es el estado actual del sector energético en el marco de la crisis climática?, la que consistió, en síntesis, en la existencia de incertidumbre al respecto, debido a la ausencia de información y estudios de planificación que permitan predecir o anticipar eventos extremos, además de la presencia de múltiples y variados diagnósticos, así como la necesidad de implementar soluciones, priorizando materias que cuenten con diagnósticos coordinados y definición de soluciones operacionales o de infraestructura.

A su vez, se advirtió que la mesa intersectorial³⁸, diagnosticó brechas y debilidades en la sistematización de la información y de soluciones, como la falta de escenarios comunes para evaluar impactos y riesgos, así como brechas en el acceso a la información de indicadores de vulnerabilidad y la falta de monitoreo de variables climáticas, así como la ausencia de métricas e indicadores. Luego, en ambas mesas se recopiló un conjunto de propuestas relacionadas con las necesidades de información. Además, en ese documento, se indicó que esas propuestas se concibieron como posibles líneas de acción para abordar las brechas y desafíos, en el corto, mediano y largo plazo, con el horizonte al 2060 de la Estrategia de Adaptación de Energía.

Por otra parte, en lo relativo con la acción 3 de esta medida, a través de los mencionados oficios N^{os} 1.652 y 1.768, ambos de 2022, señaló que se encuentra desarrollando dos estudios que aportan a esa acción, el primero de ellos es "Análisis de los impactos de la crisis climática en las proyecciones de demanda energética" y el segundo "Desarrollo de una propuesta de índices cuantitativos de impacto ante amenazas naturales y exacerbadas por cambio climático", el cual fue comunicado con ocasión de la medida 4 y su respectiva acción.

En tanto, consultada a la Subsecretaría la relación de ambos estudios y como ellos permiten implementar la medida 10 y sus acciones, a través del correo de 13 de febrero de 2023, de una profesional de la Unidad de Cambio Climático, se indicó que ambos estudios tienen entre sus objetivos analizar casos de éxito a nivel nacional e internacional de medidas de respuesta en el sector energético para hacer frente al cambio climático. Además, expresó que el capítulo 11 del primer estudio señalado, entrega recomendaciones para hacer frente al aumento de la demanda por efectos climáticos indeseables y dado la naturaleza del sector energético, lo que se traduce en una colaboración con el sector privado. A su vez, los resultados que se obtengan del objetivo específico 3 del segundo estudio mencionado, también implicarán una coordinación con el sector privado.

Finalmente, en la reunión de 5 de abril de 2023, la misma funcionaria manifestó -según consta en acta- que la Unidad de Cambio Climático realizará un análisis de los estudios que han sido concluidos en los últimos

³⁸ Con la representación de Asociación de Transmisoras de Chile, Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas, CEAZA, Centro de Energía – Universidad de Chile, Centro de Acción Climática de la PUCV, ACERA, ANESCO, H2 Chile, AGN Chile, ACENOR, Generadoras, Asociación Chilena de Biomasa, ACHBIOM, GIZ, CLG Chile, SUNCAS, Cerro Dominador, Prime Energía, ENEX, Colbún, ENAP, ONG CEUS Chile, Transición Justa Latinoamérica, Centro de Análisis Socio Ambiental, CASA, Fundación ECOSUR, UNO.CINCO, Fundación PROVEES, Chile Sustentable y Asociación Gremial Chilena de Comercializadores de Energía, ACEN.

R



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

meses, con el fin de verificar si esos estudios responden a saldar las brechas de información a las que alude la medida.

En consecuencia, no consta cómo los antecedentes levantados en el marco de las mesas de trabajo para la Estrategia de Adaptación a la Crisis Climática del Sector Energía, se relacionan con los estudios antes señalados, para asociar la información existente y las brechas de información, tanto en el ámbito público como privado respecto de los impactos del cambio climático y sus posibles respuestas o medidas de adaptación en los distintos subsectores. Ello, por cuanto a la fecha de la auditoría la entidad auditada señaló que debía sistematizar toda la información generada en los estudios ya desarrollados para ponderar y verificar la implementación de la medida.

Lo descrito no se ajusta a lo previsto en la medida 10 del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Energía. Además, se aparta de lo consignado en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N°18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. Asimismo, no se condice con el artículo 53 de la referida ley, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

Del mismo modo, no resulta armónico con lo dispuesto en el artículo 5° de esa misma ley, conforme al cual, las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública, además del deber de cumplir sus cometidos coordinadamente.

Finalmente, lo descrito se aleja del artículo 12 del mismo cuerpo legal, que establece que las autoridades y funcionarios facultados para elaborar planes o dictar normas, deberán velar permanentemente por el cumplimiento de aquéllos y la aplicación de éstas, dentro del ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de las obligaciones propias del personal de su dependencia.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría de Energía argumentó que aún no se realiza la sistematización final de los estudios informados durante la auditoría, debido a que parte de ellos aún están siendo desarrollados.

Luego, informó que la Estrategia de Adaptación a la Crisis Climática del Sector Energía estará finalizada antes de que se cumpla el periodo de vigencia del PACC para el sector Energía, toda vez que previo al 31 de diciembre de 2023 se concluirá y publicará ese instrumento. Al respecto, la entidad auditada aportó el documento que da cuenta de los resultados preliminares de la aludida estrategia, en su versión del mes de mayo de 2023, indicando que en ese informe se advierte la evolución de los contenidos respecto a la versión de octubre 2022, proporcionada en el transcurso de la auditoría.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

A su vez, indicó que todos los estudios que la de la Unidad de Cambio Climático de la Subsecretaría se encuentra desarrollando, buscan aportar en disminuir las brechas identificadas, desde diferentes perspectivas, en los procesos participativos mencionados.

Sobre lo expuesto, debido a que la Subsecretaría aún no concreta la sistematización de los estudios realizados, que no ha concluido la Estrategia de Adaptación a la Crisis Climática del Sector Energía, y que no señaló cómo los antecedentes levantados en el marco de las mesas de trabajo para la citada Estrategia de Adaptación se relacionan con los estudios informados, se mantiene lo observado.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría informe detalladamente cómo se da por implementada la medida 10 y sus acciones con el trabajo desarrollado en el marco de la Estrategia de Adaptación a la Crisis Climática del Sector Energía, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

9.6 Medida 11 “Fortalecer la planificación y gestión del riesgo en el sector energía ante eventos extremos”.

La medida se contiene en el anotado Lineamiento de Acción 4, y cuyo objetivo es “Aumentar la capacidad de planificación y respuesta ante eventos extremos producto del cambio climático que afectan al sector energía”. Para su implementación se establece un plazo de 5 años y las siguientes acciones: 1) Trabajar con las instituciones clave del sector público y privado que tienen incidencia en la gestión de riesgo, a través de la participación en mesas de trabajo existentes o la creación de nuevas instancias de coordinación; 2) Realizar un análisis de la normativa y procedimientos existentes, identificando brechas para una buena capacidad de respuesta ante eventos extremos; y 3) Actualizar los protocolos de coordinación y capacidad de respuesta ante eventos extremos con la información recabada.

Del análisis realizado por el Equipo de Fiscalización a la medida y todas las acciones que la componen, se advirtieron las siguientes situaciones:

En relación con las acciones 2 y 3, por medio de los citados oficios N^{os} 1.652 y 1.768, ambos de 2022, y en las referidas reuniones de 31 de enero y 1 de febrero de 2023, según consta en acta, se informó en el año 2021 se comenzó la elaboración de los términos de referencia para su desarrollo del estudio "Power sector resilience study in Chile", el que sería financiado por la Coalition for Disaster Resilient Infrastructure, CDRI.

Sin embargo, debido a que no se ha firmado el convenio de colaboración entre el Ministerio de Energía y la CDRI, no se ha iniciado el estudio respectivo, lo que fue confirmado en la reunión de 10 de marzo de 2023, e impacta en la implementación de la medida.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Ahora bien, revisada la propuesta de términos de referencia del aludido estudio, se evidenció que el documento pone en relieve la importancia de los peligros naturales en Chile, en lo relativo a las pérdidas económicas que han causado en la infraestructura pública del país, por ello, el objetivo general de la colaboración es "desarrollar una hoja de ruta y una recomendación para mejorar la resiliencia del sector de infraestructura energética en Chile y apoyar a Chile para su implementación, buscando sensibilizar a las distintas partes interesadas sobre los riesgos crecientes que plantean los desastres y mejorar su capacidad para adoptar medidas de adaptación a fin de mitigar esos riesgos y hacer frente a los efectos de futuros fenómenos extremos". Además, se desarrollará un estudio nacional para evaluar la resiliencia de la infraestructura energética del país, para luego, ejecutar un segundo estudio para la priorización de las recomendaciones y acciones y así identificar intervenciones de alto valor y orientadas al impacto.

En ese sentido, esta Entidad de Control constató que la entidad auditada no ha implementado las acciones 2 y 3 de la medida 11, debido a que el estudio que permitirá contar con la información para su materialización no ha iniciado.

La situación descrita, no se ajusta con lo previsto en la medida 11 del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Energía. Además, se aparta de lo consignado en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N°18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. Asimismo, no guarda armonía con el artículo 53 de la referida ley, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

A su vez, se aparta de lo dispuesto en el artículo 5° de esa misma ley, conforme al cual, las autoridades y funcionarios deberá velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública.

Finalmente, lo descrito se aleja del artículo 12 del mismo cuerpo legal, que establece que las autoridades y funcionarios facultados para elaborar planes o dictar normas, deberán velar permanentemente por el cumplimiento de aquéllos y la aplicación de éstas, dentro del ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de las obligaciones propias del personal de su dependencia.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría informó que se encuentra a la espera de iniciar los estudios comunicados durante la auditoría para dar cumplimiento a las acciones 2 y 3 de esta medida. A su vez, agregó que se proyecta concluirlos antes del término del periodo de vigencia del PACC, lo cual es parte de las prioridades de la última etapa del plan. Así también, comunicó y respaldó el Informe 2 del estudio "Análisis de Infraestructura Resiliente a la Crisis Climática para el Sector Energético", del mes de julio de 2023, el que no se encuentra concluido.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Al respecto, es importante señalar que la Subsecretaría en su oficio de respuesta no se pronuncia sobre el estado en que se encuentra la firma del convenio de colaboración entre Ministerio de Energía y la CDRI para la materialización del estudio "Power sector resilience study in Chile" que permitiría la implementación de las acciones 2 y 3 de la medida 11, por lo que se mantiene la observación.

Por tanto, corresponde que la Subsecretaría de Energía informe a esta Contraloría General, el estado de avance de la firma del respectivo convenio, las acciones adoptadas para la implementación de la medida 11 y las acciones 2 y 3, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

9.7 Medida 12 “Promover la resiliencia energética al cambio climático a nivel local, mediante la inclusión de análisis de riesgo climático en comuna energética”.

Esta medida también se enmarca en el aludido Lineamiento de Acción 4, y tiene como objetivo “Aumentar la resiliencia energética a nivel local”. Para su implementación se establece el periodo 2019-2023 y las siguientes acciones: 1) Realizar estudios o actividades pilotos en comunas energéticas seleccionadas, para identificar posibles riesgos frente al cambio climático; y 2) Integrar el concepto de vulnerabilidad y resiliencia al Programa Comuna Energética, en algunas de sus fases (Estrategia Energética Local, implementación de proyectos y/o Sello Comuna Energética).

Al respecto, por medio de los anotados oficios N^{os} 1.652 y 1.768, ambos de 2022, se constató que durante el año 2020 se inició un trabajo conjunto entre la Agencia de Sostenibilidad Energética y el Ministerio de Energía para definir una metodología que permita incorporar la resiliencia energética frente a las amenazas del cambio climático en las Estrategias Energéticas Locales, EELs, desarrolladas por los municipios, en el marco del Programa Comuna Energética.

Además, se evidenció que en el año 2021 se estableció una mesa de trabajo conjunta con la entonces Oficina Nacional de Emergencia³⁹, bajo la Plataforma de Reducción de Riesgo de Desastre, en la que se revisó y analizó tres metodologías base, a saber: i) Guía de Elaboración de las EELs; ii) Herramienta de evaluación del Sello de Comuna Energética; y iii) Encuesta de Factores Subyacentes del Riesgo.

Además, se desarrolló una mesa de trabajo interna entre el Ministerio de Energía, MINENERGIA, y la Agencia de Sostenibilidad Energética, para analizar las características de lo que se entiende por riesgo, sus

³⁹ El artículo 42, de la ley N° 21.364, que establece el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, prevé que a partir de la iniciación de actividades del Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, se deroga el decreto ley N° 369, de 1974, que crea la Oficina Nacional de Emergencia. Para todos los efectos legales, reglamentarios y contractuales, el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres será el sucesor y continuador legal de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

variables y los diversos instrumentos de resiliencia energética a escala local. Luego, agregó que ese trabajo fue retomado en el tercer trimestre del año 2022, para finalizar con la metodología y proceder a su inclusión en las EELs durante el 2023 y así comenzar la implementación en comunas piloto.

Luego, en las anotadas reuniones de 31 de enero y 1 de febrero de 2023, se informó, según consta en acta, que por medio del oficio N° 108, de 24 de enero de 2023, dirigido a la Agencia de Sostenibilidad Energética y a la Jefa de Departamento de Gestión del Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, la Subsecretaría solicitó la indicación de una contraparte y designación formal de representantes para el proceso de la Mesa de Trabajo sobre Resiliencia Energética Local. En ese oficio, se propuso la formalización de esa mesa, entre cuyos objetivos está la actualización de la metodología de las EELs para incorporar la resiliencia y la adaptación al cambio climático en la gestión energética local.

Luego, en la reunión de 5 de abril de 2023 -según consta en acta- presentó la planificación para ejecutar los estudios o actividades pilotos en comunas energéticas y la materialización de la incorporación del concepto de vulnerabilidad y resiliencia en el Programa Comuna Energética. En la carta Gantt para el año 2023 de la "Mesa de Trabajo sobre Resiliencia Energética Local", se evidenció que se tiene considerado contar con la metodología para incorporar la resiliencia en la guía de las Estrategias Energéticas Locales a noviembre de 2023, sin embargo, en esa planificación no se incluyó la selección de comunas energéticas para realizar los estudios o actividades pilotos.

En consecuencia, al mes de marzo de 2023, no se ha logrado concretar el objetivo de promover la resiliencia energética al cambio climático a nivel local, mediante la inclusión de análisis de riesgo climático en comuna energética, lo que no se ajusta con lo previsto en la medida 12 del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Energía.

Además, el hecho señalado se aparta de lo consignado en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N°18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. A su vez, no se condice con el artículo 53 de la referida ley, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

De igual forma, no resulta armónico con lo dispuesto en el artículo 5° de esa misma ley, conforme al cual, las autoridades y funcionarios deberá velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública.

Asimismo, se aleja de lo previsto en el artículo 12 del mismo cuerpo legal, en el sentido que las autoridades y funcionarios facultados para elaborar planes o dictar normas, deberán velar permanentemente por el



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

cumplimiento de aquéllos y la aplicación de éstas, dentro del ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de las obligaciones propias del personal de su dependencia.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría confirmó que el desarrollo de la medida 12 está en curso, junto al trabajo que se realiza con la Agencia de Sostenibilidad Energética y el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres. Añadió, que durante el año 2023 se desarrollarían los cambios metodológicos a la guía de las Estrategias Energéticas Locales, para incorporar resiliencia y presentar la propuesta a un grupo reducido de municipalidades parte del Sello Comuna Energética, con el fin de obtener retroalimentación y validación de la propuesta. De esta manera, manifestó que lo antes descrito se podría implementar en la primera versión actualizada de la mencionada guía, con la incorporación de resiliencia en algún número de comunas piloto durante el año 2024.

Por otra parte, respecto de los estudios y/o pilotos, informó que durante el año 2022 el Ministerio de Energía trabajó activamente en la búsqueda de ideas de proyectos piloto para infraestructura resiliente, así como, de posibles fuentes o instancias de financiamiento, y proyecta para el año 2023 contar con algún resultado positivo respecto a implementación. Sin embargo, destacó que la principal barrera para implementar los estudios y/o pilotos es el financiamiento, por lo que, en caso de no obtener una fuente de financiamiento, la acción 1 seguirá con el avance actual, eso es un 75%, al finalizar la vigencia del PACC.

Finalmente, indicó que el compromiso 3.3.2 de la Agenda Energía 2022-2026, está referido a “diseñar e implementar al menos 2 proyectos piloto de adaptación al cambio climático en el sector energía”, por lo que esa Subsecretaría espera avanzar en este punto y poder concretar algún piloto en el corto plazo.

Atendido a que las explicaciones planteadas no permiten desvirtuar lo objetado por esta Contraloría General y las medidas informadas son de aplicación futura, se mantiene lo observado.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Energía remita la propuesta o avance -según corresponda- de la guía de las Estrategias Energéticas Locales que incorpora la resiliencia e informe del resultado de la retroalimentación con el grupo de municipalidades que son parte del Sello Comuna Energética, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Asimismo, informar el resultado y/o avance de la búsqueda e implementación de pilotos para infraestructura resiliente e indicar cómo se espera abordar la acción 1, por medio del compromiso 3.3.2 de la Agenda Energía 2022-2026, en el mismo plazo ya anotado.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

10. Medidas que aún no ha iniciado su implementación, encontrándose con plazo vigente.

Sobre el particular, se advirtió que del total de 15 medidas del PACC para el Sector Energía, en 3 no ha iniciado su implementación, encontrándose con plazo vigente, según se detalla a continuación.

10.1 Medida 3 “Realizar un estudio de riesgo de la infraestructura de generación de energía ante impactos del cambio climático”.

Esta medida se enmarca en el señalado Lineamiento de Acción 1, y cuyo objetivo consiste en “Definir la infraestructura de generación de energía eléctrica crítica vulnerable frente a los impactos del cambio climático, para focalizar las medidas de acción y gestión para la adaptación del sector”. Para su implementación se establece el plazo 2018-2023 y las siguientes acciones: 1) Realizar un estudio de vulnerabilidad de la infraestructura energética de Chile; 2) Realizar un análisis de posibles medidas para aumentar la capacidad adaptativa de la infraestructura vulnerable, incluyendo aspectos de diseño y análisis territorial que incluya un análisis de costo-beneficio; y 3) Realizar un análisis de las políticas energéticas, de planificación y de la normativa existente, para evaluar cómo incluir las medidas resultantes del punto 2.

Al respecto, por medio de los anotados oficios N^{os} 1.652 y 1.768, ambos de 2022, la Subsecretaría de Energía señaló que para la concreción de esta medida es necesario contar con el estudio "Power sector resilience study in Chile" -el que no se ha materializado, debido a las circunstancias señaladas en el numeral 9.6 del este preinforme-, y con el estudio "Análisis de los impactos de la crisis climática en las proyecciones de demanda energética”.

Enseguida, respecto del estudio "Análisis de los impactos de la crisis climática en las proyecciones de demanda energética” concluido en el mes de enero de 2023, se incluye, entre otros productos, una serie de recomendaciones de proyectos y regulaciones para aumentar la capacidad adaptativa del sector energía.

Revisados los antecedentes del aludido estudio, se advirtió que su objetivo general es "analizar los impactos de la crisis climática en las proyecciones de demanda energética que contribuyen a la definición de una estrategia de resiliencia y adaptación al cambio climático para la infraestructura energética", lo que se relaciona con la medida 3, por cuanto el estudio incluye recomendaciones de acciones frente a crecimientos proyectados de la demanda energética, provocados por amenazas, tanto naturales como exacerbadas por cambio climático, así como aquellas derivadas de la crisis climática.

Asimismo, en la reunión de 10 de marzo de 2023, una profesional de la Unidad de Cambio Climático de la Subsecretaría, confirmó -según consta en acta- que el mencionado estudio es considerado como información base para el estudio "Power sector resilience study in Chile", de modo que ambos son necesarios para implementar las acciones 1 y 2 de la medida 3. Añadió, que para



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

implementar la acción 3, es necesario que la acción 2 esté implementada en su totalidad.

En consecuencia, se constató que al mes de marzo de 2023, la Subsecretaría no cuentan con la totalidad de los productos necesarios para la implementación de la medida 3.

Lo descrito, no se ajusta con lo previsto en la medida 3 del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Energía. Además, se aparta de lo consignado en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. A su vez, no se condice con el artículo 53 de la referida ley, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz. Ello por cuanto no se advierten avances en la ejecución de la acción, que tiene carácter permanente.

Asimismo, no resulta armónico con el artículo 5° de esa misma ley, que prevé que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública, además del deber de cumplir sus cometidos coordinadamente.

Finalmente, lo descrito se aleja del artículo 12 del mismo cuerpo legal, que establece que las autoridades y funcionarios facultados para elaborar planes o dictar normas, deberán velar permanentemente por el cumplimiento de aquéllos y la aplicación de éstas, dentro del ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de las obligaciones propias del personal de su dependencia.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría manifestó que, en su parecer, la medida cuenta con un avance promedio de un 50%, por cuanto el año 2021 se iniciaron las gestiones para el financiamiento de un primer estudio "Power sector resilience study in Chile", por la Coalition for Disaster Resilient Infrastructure (CDRI), cuyo objetivo es mejorar la resiliencia de las infraestructuras energéticas de Chile (y de otras geografías similares), frente a las catástrofes y las consecuencias del cambio climático, aumentando la concienciación y mejorando la comprensión de la gestión de riesgos entre las partes interesadas del sector eléctrico, así como mejorando su capacidad de adoptar medidas de adaptación para mitigar estos riesgos y hacer frente a los impactos de futuros fenómenos extremos.

No obstante, dado el carácter de órgano internacional de la referida coalición, en la actualidad se está verificando la forma adecuada de consignar el acuerdo, incluyendo la eventual solicitud de plenos poderes ante el Ministerio de Relaciones Exteriores para suscribirlo. Asimismo, la Subsecretaría de Energía financiará un segundo estudio, para estos efectos, que se licitará con cargo a recursos del ejercicio presupuestario 2024.

Luego, respecto de la acción 2 señala que el estudio "Análisis de los impactos de la crisis climática en las proyecciones de demanda energética", en su capítulo 11, cuenta con recomendaciones para aumentar la

2



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

capacidad adaptativa frente al crecimiento de la demanda derivada de los efectos negativos del cambio climático.

Además, en esta oportunidad informó, en relación con la acción 3, que el referido estudio "Análisis de Infraestructura Resiliente a la Crisis Climática para el Sector Energético"⁴⁰ en su objetivo específico 2 se pretende analizar la regulación asociada al sector energía que debiese adaptarse en vista de los resultados del objetivo específico 1 del mismo estudio⁴¹, promoviendo una mayor resiliencia y adaptación a la crisis climática, y cuyo informe final se espera concluir en el mes agosto 2023, el cual no fue puesto a la vista de esta Entidad de Control.

Finalmente, la Subsecretaría confirmó que no ha realizado un análisis de costo-beneficio, debido a falta de recursos para financiar ese análisis, añadiendo que posiblemente esa labor no será ejecutada.

Sobre el particular, cabe manifestar que según lo señalado por la Subsecretaría durante la auditoría, en especial en la aludida reunión de 10 de marzo de 2023, tanto el estudio "Power sector resilience study in Chile" como el de "Análisis de los impactos de la crisis climática en las proyecciones de demanda energética" son necesarios para la implementación de las acciones 1 y 2 de la medida 3, y que el segundo de los estudios es considerado información base del primero, el que aún no tiene un data probable de inicio.

Asimismo, lo señalado en su respuesta para la acción 3, contradice lo expresado en la citada reunión de 10 de marzo de 2023, en el sentido que para implementar la aludida acción 3 es necesario que la acción 2 esté implementada en su totalidad. Sin perjuicio de lo anterior, tampoco se aportó el estudio "Análisis de Infraestructura Resiliente a la Crisis Climática para el Sector Energético".

De esta manera, en razón de lo expuesto, se debe mantener la presente observación en la forma en que se planteó.

Por tanto, corresponde que la Subsecretaría de Energía informe a esta Entidad de Control las acciones adoptadas para la implementación de la medida 3 y su estado de avance y, en el plazo de 60 días hábiles, cortado desde la recepción del presente informe.

10.2 Medida 14 "Contribuir a la inclusión del análisis del impacto del cambio climático en la evaluación de proyectos energéticos en el marco del Sistema de Evaluación Ambiental, SEIA".

Esta medida se contempla en el referido Lineamiento de Acción 4, y cuyo objetivo es "Integrar los impactos del cambio climático en la toma de decisiones relativa al ámbito energético", con un plazo de implementación 2020-2023. Para su cumplimiento se contempla la realización de las siguientes

⁴⁰ Iniciado en abril de 2023 y financiado por el proyecto Energy Partnership del Programa 4e de la GIZ.

⁴¹ Objetivo específico 1: "Evaluar el estado de la resiliencia climática en la infraestructura energética, considerando tanto electricidad (generación, transmisión y distribución) como combustibles (producción, transporte y almacenamiento)".



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

acciones: 1) Analizar metodologías para incluir el análisis del impacto del cambio climático en el SEIA; 2) Analizar una estrategia para promover cambios en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, a objeto de integrar la vulnerabilidad al cambio climático; y 3) Informar y capacitar a los evaluadores, empresas energéticas y consultoras claves.

Sobre el particular, por medio de los anotados oficios N^{os} 1.652 y 1.768, ambos de 2022, y en las señaladas reuniones de 31 de enero y 1 de febrero de 2023, la Subsecretaría de Energía confirmó que no ha iniciado la implementación de la medida 14.

En tanto, en la aludida reunión de 10 de marzo de 2023, la entidad auditada informó que por medio de una nueva consultoría con cooperación de la GIZ, denominada “Análisis de Infraestructura Resiliente a la Crisis Climática para el Sector Energético” se abordará lo requerido por la medida en comento, en especial, por medio de su objetivo específico 4 “Elaborar una guía para analizar, considerar e implementar la adaptación al cambio climático en los proyectos de energía, considerando una perspectiva del sector público como privado”.

Además, en los términos de referencia se incluyen las actividades para alcanzar ese objetivo⁴², así como la duración prevista de la consultoría, esto es, entre el 13 de abril y el 21 de septiembre de 2023. Finalmente, según consta en el correo electrónico de 24 de febrero de 2023, remitido por la GIZ a la Unidad de Cambio Climático del MINENERGÍA, el proceso de licitación estará a cargo de esa agencia de cooperación y se iniciaría el 27 de febrero de 2023, en tanto que la evaluación de las propuestas se proyecta para el 24 de marzo del mismo año.

De esta manera, es posible concluir que al mes de marzo de 2023, la Subsecretaría de Energía no ha iniciado las acciones necesarias para implementar la medida 14, lo que no se ajusta con lo previsto en el Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Energía.

Además, el hecho señalado se aparta de lo consignado en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N°18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. Asimismo, no se condice con el artículo 53 de la referida ley, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz. Ello por cuanto no se advierten avances en la ejecución de la acción, que tiene carácter permanente.

⁴² Actividad 4.1. Revisar documentos técnicos del Ministerio de Energía u otros servicios públicos (Ministerio de Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental, Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, Superintendencia de Electricidad y Combustibles, Comisión Nacional de Energía, entre otros) que aborden la incorporación de criterios, exigencias técnicas y/o procedimientos relacionados, directa o indirectamente, con la adaptación y resiliencia, tanto climática como a eventos extremos. También se podrán considerar criterios, exigencias y/o procedimientos que no necesariamente están relacionados, pero que podrían ser homologable a estas temáticas. Actividad 4.2. Proponer una metodología de paso a paso para incorporar consideraciones de resiliencia y adaptación al cambio climático en los proyectos energéticos.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Del mismo modo, no resulta armónico con el artículo 5° de esa misma ley, conforme al cual, las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública.

Finalmente, lo descrito se aleja del artículo 12 del mismo cuerpo legal, que establece que las autoridades y funcionarios facultados para elaborar planes o dictar normas, deberán velar permanentemente por el cumplimiento de aquéllos y la aplicación de éstas, dentro del ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de las obligaciones propias del personal de su dependencia.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría confirmó el nulo avance de la medida y agregó que, dada la limitada disponibilidad de recursos, es posible que no se logre un avance significativo en el periodo de vigencia del PACC.

Además, informó que se buscó iniciar conversaciones con el Servicio de Evaluación Ambiental, sin proporcionar a esta Contraloría General detalles y respaldos sobre aquello.

Enseguida, reiteró que la Unidad de Cambio Climático está desarrollando el estudio, "Análisis de Infraestructura Resiliente a la Crisis Climática para el Sector Energético", en cuyo objetivo específico N° 4 se busca "elaborar una guía para analizar, considerar e implementar la adaptación al cambio climático en los proyectos de energía, considerando una perspectiva del sector público como privado", el que una vez concluido se compartiría con el Servicio de Evaluación Ambiental y los equipos correspondientes.

Sin perjuicio de lo anterior, el organismo auditado indicó que, teniendo en cuenta el plazo disponible para que concluya el PACC, no es seguro el cumplimiento total de la medida, toda vez que esta no es una prioridad para el Ministerio de Energía, al ser principalmente competencia de otro servicio.

Sobre el particular, es dable señalar que la medida 14 del PACC define como colaborador, entre otros organismos, al Servicio de Evaluación Ambiental y la entidad auditada -durante la ejecución de la auditoría- no aportó antecedentes que den cuenta de las gestiones de coordinación con dicho organismo para ponderar la factibilidad de su implementación. Lo anterior, se relaciona directamente con la falta de una estructura de control y seguimiento del plan, que le permita levantar oportunamente las brechas, dificultades, acciones correctivas u otras durante la implementación de las medidas.

Por tanto, considerando que lo argumentado por esa repartición no resulta suficiente para desvirtuar la observación formulada, se mantiene lo objetado.

En consecuencia, considerando lo expresado en esta oportunidad por la Subsecretaría de Energía, corresponde que levante las dificultades y brechas detectadas para la implementación de la medida 14 e informarlas



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe

Asimismo, deberá informar sobre las coordinaciones realizadas y por desarrollar con el Servicio de Evaluación Ambiental para analizar y ponderar la factibilidad de implementación de la medida, en el mismo plazo de 60 días hábiles.

10.3 Medida 15 “Generar capacitaciones y elaborar una estrategia comunicacional de largo plazo que permita la difusión y acompañe la implementación del Plan de Adaptación”.

La medida se enmarca en el Lineamiento de Acción 5 “Capacidades técnicas a la vanguardia y difusión del plan”, y cuyo objetivo es “Difundir los avances del plan de adaptación y fortalecer las capacidades en materia de adaptación al cambio climático en el sector energía”. Para su implementación se establece el periodo 2018-2023 y la realización de las siguientes acciones: 1) Definir una estrategia de comunicación del plan de adaptación, en el año 2018; y 2) Implementación y seguimiento de las acciones contenidas en la estrategia de comunicación.

Sobre esta medida, en las mencionadas reuniones de 31 de enero y 1 de febrero de 2023, se confirmó -según consta en acta- que la Subsecretaría no elaboró ni implementó una estrategia comunicacional del PACC, que tuviera como objetivo definir los mecanismos de difusión de los avances del plan y sus medidas. Además, se constató que solo realizó presentaciones, reuniones y capacitaciones relacionadas con la temática general de cambio climático.

Dicha situación generó que las actividades de difusión contenidas en las medidas 1 y 13, no respondieran a una estrategia definida por parte de la entidad auditada, debiendo señalar que los talleres realizados en el marco de la Planificación Estratégica a Largo Plazo y Política Energética Nacional, constituyeron la principal actividad de comunicación realizada por esa Subsecretaría, que por lo demás, no tenían como objetivo presentar los avances y resultados de las medidas de plan.

Lo anterior cobra relevancia, pues en la descripción de la aludida medida, se menciona que “la comunicación de los avances del plan de adaptación del sector energía es clave para el logro de sus objetivos propuestos, ya que por un lado contribuye a la difusión de la información disponible respecto de los impactos locales y respecto al avance de en materia de implementación de medidas, lo que permite sensibilizar a los distintos sectores de la población en torno a las oportunidades y amenazas del cambio climático en el sector, como también para generar sinergias para el desarrollo y movilización de información y nuevas medidas”.

De esta manera, lo descrito no se ajusta con lo previsto en la medida 15 del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Energía. Además, el hecho señalado se aparta de lo dispuesto en el inciso segundo del

7



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. A su vez, no se condice con el artículo 53 de la referida ley, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

Además, no resulta armónico con el artículo 5° de esa misma ley, conforme al cual, las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública, además del deber de cumplir sus cometidos coordinadamente.

En tanto, lo descrito se aleja del artículo 12 del mismo cuerpo legal, que establece que las autoridades y funcionarios facultados para elaborar planes o dictar normas, deberán velar permanentemente por el cumplimiento de aquéllos y la aplicación de éstas, dentro del ámbito de sus atribuciones, sin perjuicio de las obligaciones propias del personal de su dependencia.

En su respuesta, el organismo auditado señaló que, en su parecer, la medida cuenta con un avance promedio de un 50%, por cuanto la acción 1 estaría cumplida en su totalidad, toda vez que en años anteriores, se han realizado una serie de presentaciones, capacitaciones y difusión del plan, proceso que se ha apoyado en las diferentes sesiones, entre 2019 y 2020, de la mesa público-privada de adaptación al cambio climático en el sector energía.

Además, informó que la acción 2 no fue iniciada, pues no es una prioridad para la Unidad de Cambio Climático del Ministerio cumplirla, prescindiendo de su implementación con el fin de optimizar los recursos disponibles a la fecha, lo que la Subsecretaría decidió en base a la sección 2.4.2 del PNACC.

Sobre el particular, cabe reiterar que el punto 2.4.2 "Implementación de planes sectoriales de adaptación al cambio climático" del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, define criterios para priorizar la ejecución de las medidas. En este sentido, la Subsecretaría durante el desarrollo de la auditoría no informó la existencia de medidas o acciones que fueron priorizadas ni los criterios empleados para ello.

A su vez, se debe expresar que las gestiones de difusión que la entidad ha señalado como parte de la acción 1, no responden a una estrategia comunicacional del plan de adaptación de largo plazo, según indica la medida 15, sino que son actividades aisladas generadas en el marco de la temática de cambio climático, por lo que se mantiene lo observado.

Por tanto, es necesario que la Subsecretaría de Energía informe el avance de la medida de conformidad con lo requerido en el PACC a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el reporte correspondiente al año 2023, incorporando además las dificultades y brechas detectadas durante la implementación de la medida 15, remitiendo a esta Contraloría General el resultado del levantamiento



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

realizado y/o el reporte enviado a la cartera del Medio Ambiente, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

CONCLUSIONES

Atendidas las consideraciones expuestas durante el desarrollo del presente trabajo, la Subsecretaría de Energía aportó antecedentes que no han podido salvar las observaciones planteadas en el preinforme de auditoría N° 95, de 2023, de esta Entidad Fiscalizadora.

En virtud de los resultados obtenidos en la presente auditoría, algunas observaciones dieron lugar a las siguientes acciones:

1. Respecto de los hechos consignados en los numerales 3.1, ausencia de validación y autorización en conciliaciones bancarias, 3.2, existencia de saldo en cuenta contable respecto de cuentas corrientes cerradas, 3.3, cuentas corrientes sin movimientos de fondos, y numeral 7, partidas en conciliaciones bancarias sin regularizar, del Acápito Aspectos de Control Interno (C), la Subsecretaría de Energía deberá instruir un procedimiento disciplinario tendiente a determinar las eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivar de las situaciones representadas, remitiendo el acto administrativo que así lo disponga a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control, en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Sobre las observaciones que se mantienen, deberá adoptar medidas con el objeto de dar estricto cumplimiento a las normas legales y reglamentarias que las rigen, entre las cuales se estima necesario considerar, a lo menos, las siguientes:

2. En relación con lo observado en el numeral 1, falta de procedimientos y herramientas para el control de la implementación y seguimiento de las medidas del plan que son de su responsabilidad (C), la Subsecretaría deberá elaborar, formalizar y difundir al interior de su organización, un procedimiento y/o instructivo que incluya la definición de los mecanismos que utilizará para realizar el control y seguimiento del estado de avance de las medidas de este plan y sus siguientes versiones, conforme con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo segundo transitorio de la ley N° 21.455, que incluya, a lo menos, actividades de solicitud de información interna a las Divisiones y/o Unidades de esa Subsecretaría; tipo y forma de entrega de la información, así como definir el uso de la herramienta establecida para consolidar los resultados; actividades para chequear la información aportada (cuando sea procedente); periodo y plazos para remitir y sistematizar las entregas, brechas identificadas que impiden su implementación; indicadores; coordinación con otros órganos de la Administración del Estado, reporte final que consolida la información obtenida durante el proceso, entre otros, informando de los avances en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

3. En cuanto al numeral 2, sobre ausencia de directrices, instrucciones y/o manuales para controlar la información financiera sobre el uso de recursos en la implementación del PACC para el Sector Energía (MC), la



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Subsecretaría deberá definir los criterios y medios de verificación en base a los cuales construirá la información financiera que reportará al Ministerio del Medio Ambiente sobre el avance en la implementación del plan correspondiente al año 2023, en el plazo de 60 días hábiles.

Además, deberá evaluar y definir los estándares mínimos que contendrá en su estructura de control interno en el ámbito financiero, que le permita en lo sucesivo, generar información clara, exacta e íntegra para reportar el estado de avance de las siguientes versiones del plan, informando a esta Contraloría General en el mismo plazo de 60 días hábiles.

4. En lo relativo al numeral 3.1, ausencia de validación y autorización en conciliaciones bancarias (C), la Subsecretaría de Energía deberá informar los avances en la regularización de la validación y autorización de las conciliaciones bancarias para el período 2022, en el citado plazo de 60 días hábiles.

5. Acerca del numeral 3.2, existencia de saldo en cuenta contable respecto de cuentas corrientes cerradas (C), la Subsecretaría de Energía, deberá informar el avance de las medidas comprometidas en su respuesta, para regularizar los saldos contables de cuentas corrientes cerradas, y junto con ello, identificar los respaldos físicos que acreditan los movimientos financieros, y advertir la naturaleza y motivo de las partidas que aún no se encuentran conciliadas, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

6. De igual forma, en cuanto al numeral 3.3, cuentas corrientes sin movimiento de fondos letra a) (MC), la Subsecretaría de Energía deberá informar las medidas adoptadas para regularizar los fondos que se encuentran empozados en sus cuentas corrientes, en el mismo plazo de 60 días hábiles.

Asimismo, para la letra b), deberá remitir los antecedentes que acrediten el cierre de las cuentas que no presentan disponibilidad de recursos, en el anotado plazo de 60 días hábiles.

7. En cuanto al numeral 4, falta de control para la emisión de cheques nominativos (MC), la Subsecretaría deberá informar las medidas de control adoptadas al efecto, para asegurar que, en lo sucesivo, la emisión de cheques cumpla con las condiciones de los documentos nominativos, es decir, tenga las frases tachadas de “a la orden de “y “o al portador”, en el mencionado plazo de 60 días hábiles.

8. Enseguida, respecto del numeral 5, inconsistencia en el registro de modalidad de pago en contabilidad (MC), la Subsecretaría deberá informar las medidas adoptadas al efecto, para asegurar que, en lo sucesivo, la modalidad de pago registrada en su contabilidad sea la que efectivamente se materializó, en el plazo de 60 días hábiles ya anotado.

9. Sobre el numeral 6, inexistencia de arqueos a fondos fijos (MC), la Subsecretaría deberá informar las acciones de planificación y



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

ejecución de revisiones realizadas a los fondos fijos durante el año 2023, en el plazo de 60 días hábiles contados desde la fecha de recepción de este informe.

10. De igual forma, en cuanto al numeral 7, partidas en conciliaciones bancarias sin regularizar (C), la Subsecretaría deberá informar y acreditar las acciones realizadas en el marco del plan de acción propuesto en su respuesta, en el mencionado plazo de 60 días hábiles.

11. Sobre el numeral 8.1, medida 4 “Generación distribuida para mejorar la resiliencia de los sistemas eléctricos frente a los impactos de eventos climáticos extremos” y numeral 9.3, medida 5 “Estudio de riesgo de la infraestructura de transporte de energía ante eventos extremos climáticos (C), la Subsecretaría deberá remitir el informe final y/o su avance -según corresponda- del estudio “Desarrollo de una propuesta de índices cuantitativos de impacto ante amenazas naturales y exacerbadas por cambio climático”, en el plazo de 60 días hábiles contado desde la recepción del presente informe.

12. Acerca del numeral 8.2, medida 8 “Implementar programas de mejoramiento de la eficiencia energética en el sector público para reducir demandas energéticas por aumento de temperaturas” (C), la Subsecretaría deberá informar cómo se espera que los servicios realicen gestión de la energía y se materialice la medida 8 en su totalidad, a través del Indicador de Eficiencia Energética del Programa de Mejoramiento de la Gestión, en el anotado plazo de 60 días hábiles.

13. Sobre lo consignado en el numeral 8.3, medida 13 “Integrar los impactos del cambio climático en la planificación de las políticas, planes y la legislación/regulaciones existentes en materia energética” (C), la Subsecretaría deberá remitir los resultados y/o avances -según corresponda- del estudio “Análisis de Infraestructura Resiliente a la Crisis Climática para el Sector Energético”, en el ya mencionado plazo de 60 días hábiles.

14. A su vez, en relación con el numeral 9.1, medida 1 “Análisis geográficamente más detallados respecto de las proyecciones de impactos del cambio climático sobre la hidroelectricidad, considerando condiciones medias y condiciones extremas” (MC), la Subsecretaría deberá informar la manera en la que se coordinará con la DGA para abordar la factibilidad de la implementación de la acción y sus resultados, en el plazo de 60 días hábiles contado desde la recepción del presente informe.

Además, deberá informar de las brechas detectadas en la implementación de la medida 1 y el PACC -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, remitiendo a esta Entidad de Control el diagnóstico generado, en el mismo plazo de 60 días hábiles.

15. Enseguida respecto del numeral 9.2, medida 2 “Análisis detallados respecto de las proyecciones de impactos del cambio climático sobre otros recursos y tecnologías de generación energética” (MC), la

7



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

Subsecretaría deberá remitir los resultados y/o avances -según corresponda- del estudio " Análisis del rol del almacenamiento en el proceso de transición energética de Chile y los factores que influyen en su desarrollo ", en el citado plazo de 60 días hábiles.

16. En cuanto al numeral 9.4, medida 9 "Coordinación institucional en los distintos niveles territoriales, para impulsar la adaptación al cambio climático del sector energético" (MC), la Subsecretaría deberá informar las brechas detectadas en la implementación de la medida 9 -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, remitiendo a esta Entidad de Control el diagnóstico generado, en el mismo plazo de 60 días hábiles.

17. Luego, respecto del numeral 9.5, medida 10 "Coordinación público-privada" (MC), la Subsecretaría deberá informar detalladamente cómo se da por implementada la medida 10 y sus acciones con el trabajo desarrollado en el marco de la Estrategia de Adaptación a la Crisis Climática del Sector Energía, en el plazo de 60 días hábiles.

18. A su vez en cuanto al numeral 9.6, medida 11 "Fortalecer la planificación y gestión del riesgo en el sector energía ante eventos extremos" (MC), la Subsecretaría deberá informar de las gestiones realizadas para concretar la firma del convenio con el CDRI, su respectivo avance y las acciones adoptadas para la implementación de la medida 11 y las acciones 2 y 3, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

19. Luego, para el numeral 9.7, medida 12 "Promover la resiliencia energética al cambio climático a nivel local, mediante la inclusión de análisis de riesgo climático en comuna energética" (MC), la Subsecretaría deberá remitir a esta Entidad de Control la propuesta o avance -según corresponda- de la guía de las Estrategias Energéticas Locales que incorpora la resiliencia e informe del resultado de la retroalimentación con el grupo de municipalidades que son parte del Sello Comuna Energética, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Asimismo, deberá informar el resultado y/o avance de la búsqueda e implementación de pilotos para infraestructura resiliente e indicar cómo se espera abordar la acción 1, por medio del compromiso 3.3.2 de la Agenda Energía 2022-2026, en el mismo plazo ya anotado.

20. Enseguida, respecto del numeral 10.1, medida 3 "Realizar un estudio de riesgo de la infraestructura de generación de energía ante impactos del cambio climático" (C), la Subsecretaría deberá informar las acciones adoptadas para la implementación de la medida y su estado de avance, en el anotado plazo de 60 días hábiles.

21. Sobre lo observado en el numeral 10.2, medida 14 "Contribuir a la inclusión del análisis del impacto del cambio climático en la evaluación de proyectos energéticos en el marco del Sistema de Evaluación Ambiental, SEIA" (C), la Subsecretaría deberá levantar las dificultades y brechas detectadas para

h



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

la implementación de la medida 14 e informarlas a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, en el plazo de 60 días hábiles.

Asimismo, deberá informar sobre las coordinaciones realizadas y por desarrollar con el Servicio de Evaluación Ambiental para analizar y ponderar la factibilidad de implementación de la medida, en el mismo plazo de 60 días hábiles.

22. Respecto del numeral 10.3, medida 15 “Generar capacitaciones y elaborar una estrategia comunicacional de largo plazo que permita la difusión y acompañe la implementación del Plan de Adaptación” (C), la Subsecretaría deberá informar el avance de la medida de conformidad con lo requerido en el PACC a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el reporte correspondiente al año 2023, incorporando además las dificultades y brechas detectadas durante la implementación de la medida 15, remitiendo a esta Contraloría General el resultado del levantamiento realizado y/o el reporte enviado a la cartera del Medio Ambiente, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Finalmente, para aquellas observaciones que se mantienen, que fueron catalogadas como C, identificadas en el “Informe de Estado de Observaciones”, de acuerdo al formato adjunto en el anexo N° 2, las medidas que al efecto implementen los servicios, deberán acreditarse y documentarse en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, que esta Entidad de Control puso a disposición de las entidades públicas, según lo dispuesto en el oficio N° 14.100, de 6 de junio de 2018, de este origen en un plazo de 60 días hábiles, o aquel menor que se haya indicado, contado desde la recepción del presente informe.

Respecto de aquellas observaciones que se mantienen y que fueron categorizadas como MC y/o LC en el citado “Informe de Estado de Observaciones”, el cumplimiento de las acciones correctivas requeridas deberá ser informado por las unidades responsables al Encargado de Control/Auditor Interno, a través del Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en el plazo de 60 días hábiles, quien a su vez deberá acreditar y validar en los siguientes 30 días hábiles la información cargada en la ya mencionada plataforma, de conformidad a lo establecido en el aludido oficio N° 14.100, de 2018.

Remítase el presente informe final de auditoría al Ministro de Energía y al Auditor Ministerial de esa cartera de Estado, al Subsecretario de Energía y a la Jefa de Auditoría Interna de esa entidad, a la Ministra del Medio Ambiente y a la Auditora Ministerial de dicha repartición.

Saluda atentamente a Ud.,


KATHERINE CORDOVA HIDALGO
Jefe (S) Unidad de Medio Ambiente
Departamento de Medio Ambiente, Obras Públicas y Empresa
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

ANEXOS

ANEXO N° 1: Medidas y acciones establecidas en el “Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Energía 2018-2023”

N° MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	OBJETIVO	ACCIONES	INDICADOR DE SEGUIMIENTO
1	Análisis geográficamente más detallados respecto de las proyecciones de impactos del cambio climático sobre la hidroelectricidad, considerando condiciones medias y condiciones extremas.	Desarrollar información actualizada que permita, tanto al sector público como privado, orientar la ejecución de estudios locales respecto del impacto del cambio climático en la generación de hidroelectricidad, tanto en las condiciones medias como extremas.	Realizar un catastro y caracterización de toda la información pública existente respecto al recurso hídrico.	Catastro y evaluación de la información pública existente realizado.
			Desarrollar un análisis y evaluación de la calidad de la información.	Catastro y evaluación de la información pública existente realizado.
			Del procesamiento y análisis de la información señalada anteriormente, evaluar las brechas de información y requerimientos de nuevas estaciones meteorológicas en cuencas cordilleranas a implementar por organismos competentes.	Evaluación de requerimientos de información y nuevas estaciones meteorológicas.
			Disponibilizar públicamente la información a través de plataformas de información (sitio web) a objeto de facilitar el desarrollo de estudios específicos que pudiera realizar cualquier entidad interesada en el impacto de cambio climático en la hidroelectricidad (por ejemplo, empresas eléctricas y academia).	Información disponible en plataforma Web.
			Desarrollar nueva modelación hidrológica y nuevos estudios que permitan, en base a puntos 1), 2) y 3), desarrollar nuevos escenarios de cambio climático y su impacto en generación hidroeléctrica actual y proyectada.	Modelación hidrológica y estudios específicos desarrollados.
			Socializar y difundir resultados	Campaña de información realizada
2	Análisis detallados respecto de las proyecciones de impactos del cambio climático sobre otros recursos y tecnologías de generación energética.	Generar información respecto a otros recursos energéticos y tecnologías de generación que sirva de base para la toma de decisiones en el sector energético.	Desarrollar estudios para proyectar la disponibilidad, comportamiento de los recursos energéticos y el impacto del cambio climático sobre tecnologías de generación prioritarias para la diversificación y fortalecimiento de la red eléctrica.	Estudios definidos vs estudios realizados.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N° MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	OBJETIVO	ACCIONES	INDICADOR DE SEGUIMIENTO
3	Realizar un estudio de riesgo de la infraestructura de generación de energía ante impactos del cambio climático.	Definir la infraestructura de generación de energía eléctrica crítica vulnerable frente a los impactos del cambio climático, para focalizar las medidas de acción y gestión para la adaptación del sector.	Realizar un estudio de vulnerabilidad de la infraestructura energética de Chile.	Estudio de vulnerabilidad realizado.
			Realizar un análisis de posibles medidas para aumentar la capacidad adaptativa de la infraestructura vulnerable, incluyendo aspectos de diseño y análisis territorial que incluya un análisis de costo-beneficio.	Estudio de medidas para aumentar la capacidad adaptativa realizado.
			Realizar un análisis de las políticas energéticas, de planificación y de la normativa existente, para evaluar cómo incluir las medidas resultantes del punto 2.	Estudio de análisis político y normativos realizado.
4	Generación distribuida para mejorar la resiliencia de los sistemas eléctricos frente a los impactos de eventos climáticos extremos.	Conocer el impacto de la generación distribuida como medida para fortalecer la resiliencia de los sistemas eléctricos frente a eventos extremos.	Realizar un estudio que analice la factibilidad técnica y normativa de la red de distribución para mejorar la resiliencia de los sistemas eléctricos frente a los impactos de eventos climáticos extremos.	Estudio elaborado.
5	Estudio de riesgo de la infraestructura de transporte de energía ante eventos extremos climáticos.	Definir la infraestructura de transporte crítica, vulnerable al cambio climático, para focalizar las medidas de adaptación en el sector energía.	Realizar un estudio de riesgo de la infraestructura de transporte de energía en Chile.	Estudio de vulnerabilidad realizado.
			Realizar un análisis de medidas de acción y gestión para aumentar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de la infraestructura de transporte de energía, que incluya análisis de costo-beneficio.	Estudio de medidas para aumentar la capacidad adaptativa realizado.
			Realizar un análisis de las políticas energéticas, de planificación y de la normativa existente para evaluar cómo incluir las medidas resultantes del punto 2.	Estudio de análisis político y normativos realizado.
6	Análisis del comportamiento de la demanda energética considerando los impactos del cambio climático.	Estimar la demanda energética futura frente a distintos escenarios climáticos, para considerarla en la planificación energética.	Realizar un estudio de proyección de la demanda energética considerando los impactos del cambio climático.	Estudio elaborado.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N° MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	OBJETIVO	ACCIONES	INDICADOR DE SEGUIMIENTO
7	Implementar capacidades en gestión de la energía para la industria, para reducir el consumo de energía por aumento de temperaturas.	Fomentar que las empresas con grandes consumos de energía incorporen a sus procesos los sistemas de gestión de la energía, que les permitan reducir y modular sus consumos energéticos.	Suscribir acuerdos voluntarios con los grandes consumidores de energía, para que identifiquen, a través de auditorías, sus oportunidades de mejora, con énfasis en sistemas de enfriamiento, e implementen sistemas de gestión de la energía.	Convenios suscritos.
			Avanzar en una regulación que establezca ciertas obligaciones a los grandes consumidores respecto de realizar una gestión permanente de la energía, considerando los impactos esperados y observados del cambio climático.	Ante proyecto de ley elaborado.
			Estudiar el establecimiento de estándares mínimos de Eficiencia Energética para equipos que tengan alto consumo de energía, con énfasis en equipos de climatización.	Estudios de estándares mínimos elaborados.
			Desarrollar una campaña de información para sensibilizar e informar a los actores claves.	Campaña de información implementada.
8	Implementar programas de mejoramiento de la eficiencia energética en el sector público para reducir demandas energéticas por aumento de temperaturas.	Reducir la demanda de energía por temperaturas extremas en edificaciones del sector público.	A partir de la información entregada por el Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) de Eficiencia Energética (EE), identificar los potenciales de EE en infraestructura del sector público y los principales centros de consumo, especialmente orientado a los impactos por temperaturas extremas.	Identificación de potenciales realizado.
			A partir de la plataforma Gestiona Energía, apoyar a los servicios públicos a identificar mejoras de EE y realizar procesos de licitación para su implementación.	Programa operativo.
9	Coordinación institucional en los distintos niveles territoriales, para impulsar la adaptación al cambio climático del sector energético.	Integrar los impactos del cambio climático en la toma de decisiones relativa al ámbito energético.	A nivel nacional, fomentar la participación del sector energía en mesas de trabajo intersectoriales donde se analice la adaptación al cambio climático y a nivel regional y local, fomentar la participación del sector energético en los Comités Regionales de Cambio Climático (CORECC).	Participación del sector energético en mesas de trabajo intersectoriales, Comisiones Regionales de Desarrollo Energético y CORECC.
			Elaborar las bases de información.	Bases de información elaboradas.
			Elaborar protocolos de trabajo.	Protocolo de trabajo elaborado.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N° MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	OBJETIVO	ACCIONES	INDICADOR DE SEGUIMIENTO
			Realizar capacitaciones a nivel nacional, regional y local para presentar bases de información y protocolos de trabajo.	Capacitaciones realizadas.
			Establecer un equipo de apoyo permanente para ser contactado por los actores públicos, en caso de surgir requerimientos o dudas de las partes interesadas.	Equipo de apoyo operativo.
10	Coordinación público-privada.	Desarrollar e intercambiar información sobre impactos y experiencias exitosas en la gestión de la oferta, transporte y demanda de energía, para aumentar la capacidad adaptativa del sector energía.	Analizar mecanismos que fomenten el trabajo colaborativo entre el sector público y privado, incluyendo el acceso a información sobre acciones de adaptación exitosas.	Mecanismo establecido y operativo.
			Identificar la información existente y las brechas de información, tanto en el ámbito público como privado respecto de los impactos del cambio climático y sus posibles respuestas o medidas de adaptación en los distintos subsectores.	Estudio elaborado.
			Elaborar estudios específicos para cubrir las brechas de información.	Estudio elaborado.
11	Fortalecer la planificación y gestión del riesgo en el sector energía ante eventos extremos.	Aumentar la capacidad de planificación y respuesta ante eventos extremos producto del cambio climático que afectan al sector energía.	Trabajar con las instituciones clave del sector público y privado que tienen incidencia en la gestión de riesgo, a través de la participación en mesas de trabajo existentes o la creación de nuevas instancias de coordinación.	Participación en mesas u otras instancias de trabajo.
			Realizar un análisis de la normativa y procedimientos existentes, identificando brechas para una buena capacidad de respuesta ante eventos extremos.	Análisis de la normativa realizado.
			Actualizar los protocolos de coordinación y capacidad de respuesta ante eventos extremos con la información recabada.	Actualización de protocolos.
12	Promover la resiliencia energética al cambio climático a nivel local, mediante la inclusión de análisis de riesgo climático en comuna energética.	Aumentar la resiliencia energética a nivel local.	Realizar estudios o actividades pilotos en comunas energéticas seleccionadas, para identificar posibles riesgos frente al cambio climático.	Estudios o pilotos realizados.
			Integrar el concepto de vulnerabilidad y resiliencia al Programa Comuna Energética, en algunas de sus fases (Estrategia Energética Local, implementación de proyectos y/o Sello Comuna Energética).	Concepto de resiliencia integrado en alguna fase del Programa Comuna Energética.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N° MEDIDA	NOMBRE DE LA MEDIDA	OBJETIVO	ACCIONES	INDICADOR DE SEGUIMIENTO
13	Integrar los impactos del cambio climático en la planificación de las políticas, planes y la legislación/regulaciones existentes en materia energética.	Analizar de qué manera integrar los impactos del cambio climático en la planificación de las políticas, planes y la legislación/regulaciones existentes en materia energética.	Analizar la metodología de la planificación energética de largo plazo y planificación de la transmisión eléctrica, incluyendo la identificación de las brechas con respecto a la consideración de los impactos del cambio climático.	Análisis realizado.
			Evaluar qué tipo de regulación asociada al sector energía debiese ser renovada a la luz de los impactos del cambio climático.	Medidas elaboradas.
			Elaborar opciones para responder a las brechas identificadas para una planificación más robusta.	Procedimientos de planificación energética adaptados.
			Considerar la metodología de planificación respectiva para integrar el aspecto de la vulnerabilidad al cambio climático.	Procedimientos de planificación energética adaptados.
			Informar y difundir entre los actores involucrados.	Capacitaciones e informaciones realizadas.
14	Contribuir a la inclusión del análisis del impacto del cambio climático en la evaluación de proyectos energéticos en el marco del Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA).	Aumentar la prevención y capacidad adaptativa del sistema energético.	Analizar metodologías para incluir el análisis del impacto del cambio climático en el marco del Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA).	Análisis realizado.
			Analizar una estrategia para promover cambios en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, a objeto de integrar la vulnerabilidad al cambio climático.	Estrategia desarrollada.
			Informar y capacitar a los evaluadores, empresas energéticas y consultoras claves.	Capacitaciones realizadas.
15	Generar capacitaciones y elaborar una estrategia comunicacional de largo plazo que permita la difusión y acompañe la implementación del Plan de Adaptación.	Difundir los avances del plan de adaptación y fortalecer las capacidades en materia de adaptación al cambio climático en el sector energía.	Definir una estrategia de comunicación del plan de adaptación.	Documento de la estrategia elaborado.
			Implementar y hacer seguimiento a la estrategia de comunicación.	Medios de la estrategia implementados y en funcionamiento.

Fuente: Elaboración propia en base al contenido del PACC para el Sector Energía.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

ANEXO N° 2: ESTADO DE OBSERVACIONES DEL INFORME FINAL N° 95, de 2023.

a) Observaciones que serán atendidas por parte de la Contraloría General

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 1.	Falta de procedimientos y herramientas para el control de la implementación y seguimiento de las medidas del plan que son de su responsabilidad	C: Observación Compleja	La Subsecretaría de Energía deberá elaborar, formalizar y difundir al interior de su organización, un procedimiento y/o instructivo que incluya la definición de los mecanismos que utilizará para realizar el control y seguimiento del estado de avance de las medidas de este plan y sus siguientes versiones, conforme con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo segundo transitorio de la ley N° 21.455, que incluya, a lo menos, actividades de solicitud de información interna a las Divisiones y/o Unidades de esa Subsecretaría; tipo y forma de entrega de la información, así como definir el uso de la herramienta establecida para consolidar los resultados; actividades para chequear la información aportada (cuando sea procedente); periodo y plazos para remitir y sistematizar las entregas, brechas identificadas que impiden su implementación; indicadores; coordinación con otros órganos de la Administración del Estado, reporte final que consolida la información obtenida durante el proceso, entre otros, informando de los avances en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.			



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 3.1.	Ausencia de validación y autorización en conciliaciones bancarias	C: Observación Compleja	<p>La Subsecretaría de Energía deberá informar los avances en la regularización de la validación y autorización de las conciliaciones bancarias para el período 2022, en el citado plazo de 60 días hábiles.</p> <p>Además, esta materia deberá ser incluida en el procedimiento disciplinario que la Subsecretaría deberá instruir tendiente a determinar las eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivar de las situaciones representadas, remitiendo el acto administrativo que así lo disponga a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control, en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p>			



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 3.2.	Existencia de saldo en cuenta contable respecto de cuentas corrientes cerradas	C: Observación Compleja	<p>La Subsecretaría de Energía, deberá informar el avance de las medidas comprometidas en su respuesta, para regularizar los saldos contables de cuentas corrientes cerradas, y junto con ello, identificar los respaldos físicos que acreditan los movimientos financieros, y advertir la naturaleza y motivo de las partidas que aún no se encuentran conciliadas, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe</p> <p>Además, esta materia deberá ser incluida en el procedimiento disciplinario que la Subsecretaría deberá instruir tendiente a determinar las eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivar de las situaciones representadas, remitiendo el acto administrativo que así lo disponga a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control, en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p>			

b



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
<p style="text-align: center;">Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 7.</p>	<p style="text-align: center;">Partidas en Conciliaciones bancarias sin regularizar</p>	<p style="text-align: center;">C: Observación Compleja</p>	<p>La Subsecretaría de Energía deberá informar y acreditar las acciones realizadas en el marco del plan de acción propuesto en su respuesta, en el plazo de 60 días hábiles contados desde la recepción del presente informe final.</p> <p>Además, esta materia deberá ser incluida en el procedimiento disciplinario que la Subsecretaría deberá instruir tendiente a determinar las eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivar de las situaciones representadas, remitiendo el acto administrativo que así lo disponga a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control, en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p>			
<p style="text-align: center;">Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 8.1 y numeral 9.3</p>	<p>Medida 4 "Generación distribuida para mejorar la resiliencia de los sistemas eléctricos frente a los impactos de eventos climáticos extremos"</p> <p>Medida 5 "Estudio de riesgo de la infraestructura de transporte de energía ante eventos extremos climáticos"</p>	<p style="text-align: center;">C: Observación Compleja</p>	<p>La Subsecretaría de Energía deberá remitir el informe final y/o su avance -según corresponda- del estudio "Desarrollo de una propuesta de índices cuantitativos de impacto ante amenazas naturales y exacerbadas por cambio climático", en el plazo de 60 días hábiles contado desde la recepción del presente informe.</p>			

2



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 8.2	Medida 8 "Implementar programas de mejoramiento de la eficiencia energética en el sector público para reducir demandas energéticas por aumento de temperaturas"	C: Observación Compleja	La Subsecretaría de Energía debe informar cómo se espera que los servicios realicen gestión de la energía y se materialice la medida 8 en su totalidad, a través del Indicador de Eficiencia Energética del Programa de Mejoramiento de la Gestión, en anotado plazo de 60 días hábiles.			
Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 8.3	Medida 13 "Integrar los impactos del cambio climático en la planificación de las políticas, planes y la legislación/regulaciones existentes en materia energética"	C: Observación Compleja	La Subsecretaría de Energía deberá remitir los resultados y/o avances -según corresponda- del estudio "Análisis de Infraestructura Resiliente a la Crisis Climática para el Sector Energético", en el ya mencionado plazo de 60 días hábiles.			
Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 10.1	Medida 3 "Realizar un estudio de riesgo de la infraestructura de generación de energía ante impactos del cambio climático"	C: Observación Compleja	La Subsecretaría de Energía deberá informar las acciones adoptadas para la implementación de la medida y su estado de avance, en el anotado plazo de 60 días hábiles.			
Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 10.2	Medida 14 "Contribuir a la inclusión del análisis del impacto del cambio climático en la evaluación de proyectos energéticos en el marco del Sistema de Evaluación Ambiental, SEIA"	C: Observación Compleja	La Subsecretaría de Energía deberá levantar las dificultades y brechas detectadas para la implementación de la medida 14 e informarlas a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, en el plazo de 60 días hábiles. Asimismo, deberá informar sobre las coordinaciones realizadas y por desarrollar con el Servicio de Evaluación Ambiental para analizar y ponderar la factibilidad de implementación de la medida, en el mismo plazo de 60 días hábiles.			



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 10.3	Medida 15 "Generar capacitaciones y elaborar una estrategia comunicacional de largo plazo que permita la difusión y acompañe la implementación del Plan de Adaptación"	C: Observación Compleja	La Subsecretaría de Energía deberá informar el avance de la medida de conformidad con lo requerido en el PACC a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el reporte correspondiente al año 2023, incorporando además las dificultades y brechas detectadas durante la implementación de la medida 15, remitiendo a esta Contraloría General el resultado del levantamiento realizado y/o el reporte enviado a la cartera del Medio Ambiente, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.			

b) Observaciones que serán validadas por el Encargado de Control Interno de la entidad

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL
Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 2.	Sobre ausencia de directrices, instrucciones y/o manuales para controlar la información financiera sobre el uso de recursos en la implementación del PACC para el Sector Energía.	MC: Observación Medianamente Compleja	La Subsecretaría de Energía deberá definir los criterios y medios de verificación en base a los cuales construirá la información financiera que reportará al Ministerio del Medio Ambiente sobre el avance en la implementación del plan correspondiente al año 2023, en el plazo de 60 días hábiles. Además, deberá evaluar y definir los estándares mínimos que contendrá en su estructura de control interno, en el ámbito financiero, que le permita en lo sucesivo, generar información clara, exacta e íntegra para reportar el estado de avance de sus siguientes versiones, informando a esta Contraloría General en el mismo plazo de 60 días hábiles.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL
Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 3.3, letra a)	Cuentas corrientes sin movimiento de fondos	MC: Observación Medianamente Compleja	<p>La Subsecretaría de Energía deberá informar las medidas adoptadas para regularizar los fondos que se encuentran empozados en sus cuentas corrientes, en el mismo plazo de 60 días hábiles.</p> <p>Además, esta materia deberá ser incluida en el procedimiento disciplinario que la Subsecretaría deberá instruir tendiente a determinar las eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivar de las situaciones representadas, remitiendo el acto administrativo que así lo disponga a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control, en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p>
Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 3.3, letra b)	Cuentas corrientes sin movimiento de fondos	MC: Observación Medianamente Compleja	<p>La Subsecretaría de Energía deberá remitir los antecedentes que acrediten el cierre de las cuentas que no presentan disponibilidad de recursos, en el anotado plazo de 60 días hábiles.</p> <p>Además, esta materia deberá ser incluida en el procedimiento disciplinario que la Subsecretaría deberá instruir tendiente a determinar las eventuales responsabilidades administrativas que pudieran derivar de las situaciones representadas, remitiendo el acto administrativo que así lo disponga a la Unidad de Seguimiento de Fiscalía de esta Entidad de Control, en el plazo de 15 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p>
Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 4.	Falta de control para la emisión de cheques nominativos	MC: Observación Medianamente Compleja	<p>La Subsecretaría de Energía deberá informar las medidas de control adoptadas al efecto, para asegurar que, en lo sucesivo, la emisión de cheques cumpla con las condiciones de los documentos nominativo, es decir, tenga las frases tachadas de "a la orden de "y "o al portador", en el mencionado plazo de 60 días hábiles.</p>
Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 5.	Inconsistencia en el registro de modalidad de pago en contabilidad	MC: Observación Medianamente Compleja	<p>La Subsecretaría de Energía deberá informar de las medidas adoptadas al efecto, para asegurar que, en lo sucesivo, la modalidad de pago registrada en contabilidad de la entidad sea la que se materializó, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p>



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL
Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 6.	Inexistencia de arqueos a fondos fijos	MC: Observación Medianamente Compleja	La Subsecretaría de Energía deberá informar las acciones de planificación y ejecución de revisiones realizadas a los fondos fijos durante el año 2023, en el plazo de 60 días hábiles contados desde la fecha de recepción de este informe.
Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 9.1	Medida 1 "Análisis geográficamente más detallados respecto de las proyecciones de impactos del cambio climático sobre la hidroelectricidad, considerando condiciones medias y condiciones extremas"	MC: Observación Medianamente Compleja	La Subsecretaría de Energía deberá informar de la manera en la que se coordinará con la DGA para abordar la factibilidad de la implementación de la acción y sus resultados, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe. Además, deberá informar de las brechas detectadas en la implementación de la medida 1 y el PACC -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, remitiendo a esta Entidad de Control el diagnóstico generado, en el mismo plazo de 60 días hábiles.
Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 9.2	Medida 2 "Análisis detallados respecto de las proyecciones de impactos del cambio climático sobre otros recursos y tecnologías de generación energética"	MC: Observación Medianamente Compleja	La Subsecretaría de Energía deberá remitir los resultados y/o avances -según corresponda- del estudio "Análisis del rol del almacenamiento en el proceso de transición energética de Chile y los factores que influyen en su desarrollo", en el citado plazo de 60 días hábiles.
Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 9.4	Medida 9 "Coordinación institucional en los distintos niveles territoriales, para impulsar la adaptación al cambio climático del sector energético"	MC: Observación Medianamente Compleja	La Subsecretaría de Energía deberá informar las brechas detectadas en la implementación de la medida 9 -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, remitiendo a esta Entidad de Control el diagnóstico generado, en el mismo plazo de 60 días hábiles.
Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 9.5	Medida 10 "Coordinación público-privada"	MC: Observación Medianamente Compleja	La Subsecretaría de Energía deberá informar detalladamente cómo se da por implementada la medida 10 y sus acciones con el trabajo desarrollado en el marco de la Estrategia de Adaptación a la Crisis Climática del Sector Energía, en el plazo de 60 días hábiles.
Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 9.6	Medida 11 "Fortalecer la planificación y gestión del riesgo en el sector energía ante eventos extremos"	MC: Observación Medianamente Compleja	La Subsecretaría de Energía deberá informar de las gestiones realizadas para concretar la firma del convenio con el CDRI, su respectivo avance y las acciones adoptadas para la implementación de la medida 11 y las acciones 2 y 3, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

2



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL
Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 9.7	Medida 12 "Promover la resiliencia energética al cambio climático a nivel local, mediante la inclusión de análisis de riesgo climático en comuna energética"	MC: Observación Medianamente Compleja	<p>La Subsecretaría de Energía deberá remitir a esta Entidad de Control la propuesta o avance -según corresponda- de la guía de las Estrategias Energéticas Locales que incorpora la resiliencia e informe del resultado de la retroalimentación con el grupo de municipalidades que son parte del Sello Comuna Energética, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p> <p>Asimismo, deberá informar el resultado y/o avance de la búsqueda e implementación de pilotos para infraestructura resiliente e indicar cómo se espera abordar la acción 1, por medio del compromiso 3.3.2 de la Agenda Energía 2022-2026, en el mismo plazo ya anotado.</p>

2