



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

DMOE N° 342/2023  
REFS. N°s 802.795/2021  
CFS/PDS/FDF/  
CMC/POR 806.363/2021  
808.706/2021  
815.427/2021  
806.769/2022  
912.597/2022  
917.186/2022

SEGUIMIENTO AL INFORME FINAL  
N° 1.048, DE 2019, SOBRE AUDITORÍA A  
LAS ACCIONES DESARROLLADAS POR  
LA SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA  
Y OTROS ÓRGANOS DE LA  
ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO,  
RESPECTO DE LA IMPLEMENTACIÓN  
DEL PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO  
CLIMÁTICO DEL SECTOR  
SILVOAGROPECUARIO.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
REGIÓN 130

06 JUL 2023

N° 9.110

SANTIAGO,



2130202307068110

Mediante el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, los oficios ordinarios N°s 232, 55 y 121, las cartas N°s 37 y 184, así como las minutas de respuesta S/N, todos de 2021, y los oficios ordinarios N° 34 y 252, ambos de 2022, la Subsecretaría de Agricultura, la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias -ODEPA-, la Corporación Nacional Forestal -CONAF-, el Centro de Información de Recursos Naturales -CIREN-, el Instituto de Desarrollo Agropecuario -INDAP-, y la Subsecretaría del Medio Ambiente, respectivamente, informaron las medidas adoptadas y remitieron antecedentes tendientes a subsanar determinadas observaciones contenidas en el Informe Final N° 1.048, de 2019, sobre auditoría a las acciones desarrolladas por la Subsecretaría de Agricultura y otros órganos de la Administración del Estado, respecto de la implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Silvoagropecuario, el que fue remitido a la Subsecretaría de Agricultura, a la ODEPA, a la CONAF, al CIREN, al INDAP y a la Subsecretaría del Medio Ambiente, mediante los oficios N°s 12.594, 12.604, 12.598, 12.596, 12.600, y 12.606, todos de 2020, de este origen, individualmente.

A través del presente seguimiento esta Contraloría General busca contribuir a la implementación y cumplimiento de los 17

A LA SEÑORA  
SUBSECRETARIA DE AGRICULTURA  
PRESENTE

DISTRIBUCIÓN

- Al señor Subsecretario del Medio Ambiente.
- A la señora Directora Ejecutiva, Centro de Información de Recursos Naturales.
- Al señor Director Ejecutivo, Corporación Nacional Forestal.
- Al señor Director Nacional, Instituto de Desarrollo Agropecuario.
- A la señora Directora Ejecutiva, Instituto Forestal.
- A la señora Directora Nacional, Oficina de Estudios y Políticas Agrarias.
- Al señor Auditor Interno, Centro de Información de Recursos Naturales.
- Al señor Auditor Interno, Corporación Nacional Forestal.
- Al señor Jefe División Contraloría, Instituto de Desarrollo Agropecuario.
- A la señora Auditora Interna, Instituto Forestal.
- A la señora Jefa Unidad de Auditoría Interna, Oficina de Estudios y Políticas Agrarias.
- A la Jefa de la 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

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 ese sentido, esta revisión se enmarca en los ODS N°s 2, Hambre Cero; 13, Acción por el Clima; y 16, Paz, Justicia e Instituciones Sólidas. En particular, se relaciona con las metas 2.4, "asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra"; 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".

A continuación, se expone el resultado de aquellas observaciones clasificadas como Altamente Complejas (AC) y Complejas (C) de acuerdo con lo establecido en el oficio N° 14.100, de 2018, de este Órgano Contralor.

#### **I. Observaciones que se subsanan**

En dicho Informe Final se determinaron las siguientes observaciones y acciones correctivas, las cuales fueron implementadas por la entidad auditada:

##### **a) Centro de Información de Recursos Naturales, CIREN.**

1. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 8. Acerca de la ejecución de la medida N° 9 del PACC-SAP, sobre el fomento al uso de sistemas de cultivo para la reducción del estrés térmico (C): Del examen realizado, se comprobó que el CIREN no había cumplido su rol de colaborador con el objetivo, acciones, metas y plazos de la medida N° 9 del PACC-SAP y su actividad había sido indirecta y general, sin alinearse con el "uso de técnicas eficaces para la reducción del estrés térmico" según lo exigido en la medida en comento.

El objetivo de esa medida es facilitar el uso de técnicas eficaces para la reducción del estrés térmico en situaciones donde las altas temperaturas amenacen los rendimientos o la calidad de la producción. Además, dicha medida incluye las acciones de fomentar el uso de mallas reductoras de la radiación, considerando los umbrales luminosos de cada cultivo, o bien, la inclusión de especies arbóreas de poca densidad de copa en las áreas cultivadas, y



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

fomentar el uso de mulch<sup>1</sup>, asociado con la implementación o gestión de riego tecnificado.

Al respecto, se debe señalar que el citado centro de información en la respuesta al extracto del preinforme de observaciones N° 1.048, de 2020, indicó que en el transcurso de la auditoría cometió un error en la información proporcionada a esta Contraloría General, respecto a los proyectos ejecutados por ese servicio, siendo efectivamente nueve proyectos los que serían un aporte a la presente medida y no a la N° 10 del PACC-SAP, como había sido informado en esa oportunidad.

Agregó, que de esos nueve proyectos, seis estarían concluidos, mientras que los tres restantes se encontraban en estado de implementación, con un 75% de avance cada uno de ellos, al 15 de julio de 2020, de modo que el promedio de ejecución de la medida N° 9 sería de un 91,6%.

Por lo anterior, el CIREN debía: a) Informar y respaldar sobre el nivel de avance de los tres proyectos de aporte a la medida N° 9 que al momento de la respuesta al citado preinforme de observaciones se encontraban en ejecución; b) Elaborar y formalizar un instructivo interno que asegure la participación efectiva del servicio en el diseño, implementación, control, seguimiento, coordinación y responsabilidades, en el ámbito de sus competencias, tanto respecto de las medidas del plan actual como de las sucesivas versiones del PACC-SAP; y c) Adoptar medidas y acciones que faciliten las coordinaciones con el MINAGRI y el Comité Técnico Intraministerial de Cambio Climático, CTICC, respecto a la participación del CIREN en la segunda versión del PACC-SAP y las eventuales medidas de responsabilidad del servicio en el ámbito de sus competencias, lo cual debía ser remitido a esta Entidad de Control en un plazo de 60 días hábiles.

Ahora bien, en su respuesta a la primera medida requerida, el CIREN dio cuenta del Proyecto "Impacto de la Variabilidad climática interanual sobre la producción de forraje y la capacidad sustentadora animal en las praderas de las provincias de Osorno y Llanquihue 2019", con fuente de financiamiento de la Fundación para la Innovación Agraria, FIA, por M\$179.942, con estado de avance de un 75%, al 15 de julio de 2020, indicando que la Unidad de Auditoría Interna del servicio verificó que el Jefe de la Unidad de Programas y Proyectos de FIA, a través de la carta UPP-A-N° 1917, de 20 de noviembre de 2020, aprobó la extensión del plazo del citado proyecto, solicitado por el Director Ejecutivo del CIREN, mediante la carta N° 531, de 11 de igual mes y anualidad, quedando establecido como nueva fecha de término el 30 de junio de 2021, con data de entrega de informe final el 19 de julio del mismo año. Sin embargo, dicho plazo fue nuevamente prorrogado, según da cuenta la carta UDP-A-N° 1169, de 20 de julio de 2021, de la citada jefatura de FIA, en la cual se fijó que la data de término de ese

<sup>1</sup> El mulch es una capa de materia orgánica suelta como paja, hierba cortada, ramas trituradas, hojas y otros materiales similares, que se utilizan para cubrir el suelo que rodea las hierbas, hortalizas o plantas de nuestra huerta. Fuente <https://chilehuerta.cl/2019/08/15/que-es-el-mulch/>.



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

proyecto, así como la entrega de los informes finales serían el 19 y 30 de agosto de ese año, respectivamente.

Del mismo modo, informó el estado del proyecto "Incorporación de nuevas especies productivas sobre la base de modelaciones climáticas a 15, 30 y 45 años en la Cuenca del Aconcagua 2019", con financiamiento FIA por M\$89.381, con un estado de avance del 75%, al 15 de julio de 2020, señalando que la Unidad de Auditoría Interna verificó la extensión del plazo de dicho plan, mediante la carta UPP-A-N°1733, de 21 de octubre de 2020, del aludido Jefe de Unidad de Programas y Proyectos de FIA, toda vez que por la situación de pandemia acontecida en nuestro país, no se habían podido llevar a cabo las actividades asociadas al taller en terreno y su difusión, quedando aquel establecido para el 31 de diciembre de 2020, en tanto que la entrega de los informes finales -técnico y financiero- quedó fijada para el 25 de enero de 2021. No obstante, se advirtió que el Informe Técnico Final del aludido proyecto fue aprobado con fecha 1° de marzo de 2021, según consta en la carta UPP-A-N° 234, de la citada jefatura de unidad.

Finalmente, en cuanto al proyecto "Estrategia para la reconversión productiva agroclimática inteligente y sustentable del sector remolachero de la Región del Maule 2019", con financiamiento FIA por M\$179.865, con un estado de avance de un 75%, al 15 de julio de 2020, indicó que la Unidad de Auditoría Interna verificó la extensión de plazo del mismo, mediante la carta UPP-A-N°1931, de 24 de noviembre de 2020, del Director Ejecutivo de FIA, quien lo amplió para el 31 de marzo de 2021, en tanto que la entrega de los informes finales quedó fijada para el 19 de abril del mismo año. No obstante, se evidenció que el Jefe de la Unidad de Programas y Proyectos de FIA, aprobó el Informe Técnico Final del aludido proyecto por medio de la carta UPP-A-N° 589, el 27 de abril de 2021.

De este modo, teniendo en consideración la información proporcionada en esta ocasión por el CIREN, que sustentan las gestiones efectuadas para el avance de los proyectos de aporte a la medida N° 9, que a la fecha de su respuesta al presente seguimiento aún se encontraban en ejecución, corresponde subsanar la observación en este punto.

Luego, sobre la segunda medida solicitada, acompañó el memorándum interno N° 17, de 21 de enero de 2021, del Director Ejecutivo del CIREN, por medio del cual se remite el Procedimiento Interno CIREN "Coordinación de actividades y compromisos adquiridos por CIREN para con el Ministerio de Agricultura y el Comité Técnico Intraministerial de Adaptación al Cambio Climático del sector Silvoagropecuario", el cual describe las actividades en que se participará y el flujograma correspondiente.

El objetivo de dicho documento es establecer un procedimiento escrito y sancionado con la finalidad de dar cumplimiento a los compromisos y acuerdos adoptados por el CIREN, entre el



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

Ministerio de Agricultura y el Comité Técnico Intraministerial de Cambio Climático, enmarcados en el PACC-SAP.

En su artículo 2°, el procedimiento indica que el "Comité<sup>2</sup> dirigirá su labor hacia los siguientes objetivos", entre ellos, asesorar al Ministro de Agricultura en la formulación, elaboración, seguimiento y evaluación de políticas sobre el cambio climático en el sector silvoagropecuario; y promover instrumentos de mediano y largo plazo que apunten a generar mejoras estructurales y organizacionales del sector silvoagropecuario en materia de cambio climático.

A su vez, su artículo 3°, previene que "Para el cumplimiento de su cometido y en el ejercicio de sus funciones, corresponderá al Comité", entre otros, prestar su asesoría y apoyo en la definición de planes y estrategias ministeriales nacionales y regionales para el sector silvoagropecuario en materia de cambio climático y; sugerir estrategias de coordinación en la relación del ministerio con los distintos organismos públicos y privados que se vinculen con este, cuando diga relación con el ejercicio de las funciones del Comité.

Asimismo, en dicho procedimiento se describen las actividades a desarrollar por parte de CIREN, entre las cuales se encuentran, asistir a reuniones del CTICC, asignar tareas y responsabilidades a los trabajadores con los plazos correspondientes, monitorear y supervisar el cumplimiento y la realización de las actividades asignadas, y recopilar la información y/o presentar al CTICC los avances comprometidos.

En este sentido, atendido lo expuesto corresponde subsanar lo observado en este aspecto.

Ahora bien, consultado el servicio por los antecedentes asociados a las acciones de coordinación realizadas por el CIREN con el MINAGRI y el CTICC, -relacionado con el tercer requerimiento de esta Contraloría General-, mediante correo electrónico de 14 de noviembre de 2022, su Jefe de Auditoría Interna informó que de acuerdo con el Plan Anual 2022 de Auditoría Interna, se llevó a cabo el examen denominado "Implementación Agenda 2030 - ODS" en la Gerencia de Gestión Estratégica, Producción y Desarrollo de CIREN, cód. ASEG-3/22, Objetivo Ministerial N°1/2022<sup>2</sup>, encontrándose terminada y sin hallazgos, y por la cual emitió el informe final N° 3, de esa anualidad, que adjuntó, cuyo alcance fue la gestión corporativa respecto de la implementación de la Agenda 2030, a través de la gestión del CTICC, para el periodo comprendido entre enero a diciembre del año 2021.

Dicho informe señala que la participación del Centro de Información de Recursos Naturales en el cumplimiento de la Agenda 2030, se realiza a través de su intervención en el Comité Técnico Intraministerial de Cambio Climático - CTICC, coordinado por ODEPA.

<sup>2</sup> El Comité Técnico Intraministerial de Cambio Climático, CTICC.



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

A su vez, en esa misiva electrónica se acompañaron minutas y trabajos llevados a cabo con la participación del CIREN en el CTICC, durante el año 2021, tales como: Minuta Reunión del Comité Técnico Intraministerial de Cambio Climático, de junio 2021; Agenda de Reunión PANCC-SAP<sup>3</sup> de agosto 2021; Documento de trabajo denominado "Sistematización de los Talleres de la Macrozona Centro Sur, Región del Ñuble - Región del Biobío - Región de la Araucanía, PANCC-SAP, de noviembre de 2021, el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017 - 2022, y diversas comunicaciones efectuadas por medios electrónicos sobre reuniones del CTICC en el periodo 2021 - 2022.

En razón de lo expuesto, y atendido que existe evidencia de acciones de coordinación del CIREN con el MINAGRI y el CTICC, corresponde subsanar lo observado en esta materia.

**b) Instituto de Desarrollo Agropecuario, INDAP.**

2. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 10. Sobre la ejecución de la medida N° 7 del PACC-SAP, referida a apoyar la inversión productiva para mejorar la adaptación a los efectos del cambio climático del sector silvoagropecuario (C): De acuerdo con las indagaciones realizadas y con los respaldos puestos a disposición por la Subsecretaría de Agricultura, la ODEPA, el INDAP y la Subsecretaría del Medio Ambiente, se estableció que el INDAP no había acreditado el cumplimiento de la medida N° 7 del PACC-SAP, dado que no se evidenció el acatamiento de la meta contemplada en la medida, que esperaba beneficiar a unos 40 mil productores, toda vez, que hasta el mes de agosto de 2019, solo se habría favorecido a 5.700 agricultores. Asimismo, la información proporcionada no permitió comprobar que el destino de los créditos se enmarcó en los fines de esta medida.

En lo referente a este punto, el INDAP debía: a) Acreditar la incorporación formal de la variable cambio climático como elemento a considerar en el proceso de postulación y otorgamiento de los créditos que concede esa entidad; b) Elaborar y formalizar un instructivo que asegure su participación efectiva en el diseño, implementación, control, seguimiento, coordinación y responsabilidades, en el ámbito de sus competencias, en las sucesivas versiones del PACC-SAP; c) Realizar acciones que faciliten las coordinaciones con el MINAGRI y el CTICC, respecto a la participación del INDAP en la segunda versión del PACC-SAP y las eventuales medidas de responsabilidad del servicio en el ámbito de sus competencias, lo cual debía ser informado a esta Entidad de Control en un plazo de 60 días hábiles.

Pues bien, en relación con el segundo requerimiento de esta Institución Fiscalizadora, es dable anotar que de los antecedentes proporcionados por ese organismo en su respuesta, en especial de la resolución exenta N°0070-200319/2021, de 16 de marzo de 2021, de esa procedencia, se advierte que el INDAP aprobó el documento "Instructivo General

<sup>3</sup> Plan de Adaptación Nacional al Cambio Climático del Sector Silvoagropecuario.



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

para la Implementación, Seguimiento y Control de las Medidas a definir en la reformulación del PANCC-SAP – INDAP Procedimiento Interno”, cuyo objetivo es establecer un procedimiento que asegure institucionalmente la participación efectiva en las sucesivas versiones del PANCC-SAP, en el diseño, monitoreo, seguimiento, control y reportabilidad en la implementación de las Medidas que contenga, tanto la versión siguiente como las sucesivas del PANCC-SAP de las cuales INDAP tiene participación ejecutora y/o co-ejecutora junto a otras entidades, de tal forma de alcanzar una efectividad satisfactoria en el proceso de adaptación al Cambio Climático asegurando un nivel de desarrollo sustentable en la agricultura familiar campesina acorde con un desarrollo general del país.

En el mencionado documento, se contemplan aspectos tales como el “Modo Operativo”, en el cual se tratan los ítems Institucionalidad INDAP en Cambio Climático; Participación Regional; Capacitación; Vinculación con otros entes; Detección de Riesgos; Sistema de Registro y Reportabilidad de cumplimiento de Medidas del PACC-SAP. Además, se incluye el “Alcance”, la “Responsabilidad sobre la ejecución de las medidas del nuevo PACC-SAP” y “Coordinación INDAP – CTICC (MINAGRI)”.

En consecuencia, teniendo en consideración que se acreditó el cumplimiento del segundo requerimiento efectuado por esta Contraloría General, asociado a la elaboración y formalización del instructivo que asegure la participación efectiva del INDAP en el diseño, implementación, control, seguimiento, coordinación y responsabilidades, en el ámbito de sus competencias, en las sucesivas versiones del PACC-SAP, es posible tener por subsanada la observación en este punto.

Luego, en cuanto a la ejecución de acciones que faciliten las coordinaciones con el MINAGRI y el CTICC, respecto a la participación del INDAP en la segunda versión del PACC-SAP y las eventuales medidas de responsabilidad del servicio en el ámbito de sus competencias, es menester expresar que en el mencionado instructivo, se reguló la “Coordinación INDAP – CTICC (MINAGRI)” y se establece que entre las responsabilidades del representante institucional ante el CTICC está la de reportar permanentemente al CACC<sup>4</sup>-INDAP sobre los avances en la formulación del nuevo PACC-SAP, transmitir al CTICC las decisiones que adopte la institución respecto a sus compromisos con el PANCC-SAP y, entre otros, una vez formulado el plan, y su respectiva implementación, consolidar la reportabilidad del avance y cumplimiento de las medidas en las cuales participe INDAP.

De esta manera, atendido que ese servicio ha dado cumplimiento al tercer requerimiento realizado por esta Entidad Contralora, se subsana la observación en este aspecto.

<sup>4</sup> Comité de Adaptación al Cambio Climático-INDAP, creado mediante la resolución exenta N° 173.023, de 28 de noviembre de 2019, que define los objetivos y propósitos institucionales respecto a la adaptación al cambio climático en la Agricultura Familiar Campesina.



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

Finalmente, para dar respuesta a lo solicitado por esta Entidad de Control sobre la acreditación de la incorporación formal de la variable cambio climático como elemento a considerar en el proceso de postulación y otorgamiento de los créditos que concede el INDAP, dicho organismo acompañó el documento "Instrucciones operativas para identificar objetivos del financiamiento crediticio y adaptación al cambio climático", el que se encuentra aplicable a contar del 5 de febrero de 2021, y que señala que las modificaciones implementadas en el sistema de Solicitud Única de Financiamiento (SUF), permitirán mejorar la reportabilidad de las actividades financiadas con el crédito de INDAP.

Sobre la materia, se debe mencionar que tal instructivo expresa que ha sido confeccionado como una guía para los ejecutivos en la elaboración de las solicitudes de crédito, entregando orientaciones generales acerca de este proceso, mientras no esté completamente implementado y operativo el Plan de Adaptación al Cambio Climático institucional, y que su objetivo es apoyar la labor de estos en el momento de elaborar las solicitudes de crédito en el sistema "Solicitud Única de Financiamiento (SUF)", permitiéndoles identificar adecuadamente tanto el objetivo del crédito, como aquellas prácticas o actividades que se pretenden financiar, y que puedan asociarse a la adaptación del cambio climático.

De esta manera, y debido a que el servicio ha dado cumplimiento a un alto porcentaje de las medidas correctivas requeridas por esta Contraloría General, se tiene por subsanada la observación en comento.

Sin perjuicio de lo anterior, atendido a que el servicio examinado no indica cómo se incorporó formalmente la variable cambio climático como elemento a considerar en el proceso de postulación y otorgamiento de los créditos, dicha situación queda pendiente de informar, debiendo ser gestionada y documentada por la citada institución en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser validado por el/la Encargado(a) de Control Interno/Auditor(a) Interno(a) de dicha repartición en el plazo de 30 días hábiles contado desde la recepción del presente informe..

3. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numerales 11. Sobre la ejecución de la medida N° 8 del Plan de adaptación SAP, en cuanto a impulsar el cambio en los calendarios de siembra para minimizar riesgos climáticos; 12. Sobre la ejecución de la medida N° 9 del PACC-SAP, sobre fomentar el uso de sistemas de cultivo para la reducción del estrés térmico; 13. Sobre la ejecución de la medida N° 11 del PACC-SAP, sobre el desarrollo de programas de mejoramiento genético para cultivos agrícolas vulnerables al cambio climático, usando herramientas convencionales y moleculares de última generación; y 14. Sobre la ejecución de la medida N° 21 del PACC-SAP, sobre el desarrollo de directrices a incorporar en las instancias de capacitación en cambio climático, todas (C): Se verificó que el INDAP no había dado cumplimiento a la parte que le correspondía en la implementación de la medida N° 8 del PACC-SAP, cuyo objetivo es "Establecer nuevos calendarios de siembra acorde con las nuevas condiciones





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

climáticas imperantes para las distintas especies y promover su adopción de parte de los agricultores", puesto que a la fecha de la auditoría no se había concretado la actividad de modificar los calendarios de siembra según las nuevas condiciones climáticas y, por ende, no se había desarrollado una campaña de difusión y capacitación para la adopción de ese calendario.

Tampoco dio acatamiento a lo que le concierne respecto a la implementación de la medida N° 9 del PACC-SAP, titulada "Fomentar el uso de sistemas de cultivo para la reducción del estrés térmico" y cuyo objetivo es facilitar el uso de técnicas eficaces para la reducción del estrés térmico en situaciones donde las altas temperaturas amenacen los rendimientos o la calidad de la producción, dado que a la fecha de la auditoría no se habían concretado las actividades de fomento al uso de mallas reductoras de la radiación y el fomento del uso de mulch. Además, tampoco se evidenció que se hayan desarrollado: i) alternativas tecnológicas para la mejora del rendimiento y viabilidad de los cultivos bajo condiciones de estrés térmico; ii) zonificar el territorio en función de las variaciones en los niveles de estrés como consecuencia de los cambios climáticos; y iii) evaluar la factibilidad técnico-económica de las opciones de producción bajo ambientes de estrés.

Asimismo, no acreditó haber dado acatamiento a la medida N° 11 del PACC-SAP, titulada "Desarrollar programas de mejoramiento genético para cultivos agrícolas vulnerables al cambio climático, usando herramientas convencionales y moleculares de última generación", cuyo objetivo es "mantener la sustentabilidad de los sistemas productivos de los pequeños y medianos agricultores, ofreciendo nuevas variedades y/o especies que usen en forma más eficiente el agua y se adapten a las nuevas condiciones ambientales asociadas al cambio climático", aun cuando es un organismo colaborador para el desarrollo de la medida, puesto que no se tuvieron a la vista antecedentes de su participación y/o coordinación con las otras entidades responsables, así como tampoco documentación oficial que eximiera a ese Servicio de dar apoyo a la medida. De esta forma, no había registros que dieran cuenta que INDAP participó o estaba al tanto del establecimiento del programa de investigación y desarrollo que permitiera la adaptación de cultivos vulnerables al cambio climático, definido en la medida N° 11.

Finalmente, INDAP no acreditó haber ejecutado las capacitaciones a los distintos actores del sector silvoagropecuario, según lo previsto en la medida N° 21, titulada "Desarrollo de directrices a incorporar en las instancias de capacitación en cambio climático", que tiene por objetivo "fomentar el aumento guiado de las capacidades de los distintos actores del sector silvoagropecuario, desde el ámbito público hasta los usuarios finales, para enfrentar eficientemente un proceso de adaptación a los nuevos contextos climáticos".

Al tenor de lo observado, se requirió al INDAP: a) Elaborar y formalizar un instructivo que asegurara su participación efectiva en el diseño, implementación, control, seguimiento, coordinación y responsabilidades, en el ámbito de sus competencias, en las sucesivas versiones



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

del PACC-SAP, que incluya lineamientos respecto al involucramiento de la institución con aquellos instrumentos o instancias de participación en donde ha sido incorporado, con el fin de tener conocimiento de las responsabilidades, productos y plazos esperados, así como también incorporar un procedimiento para la coordinación de acciones necesarias para llevar a cabo esas labores o ante la detección de un riesgo para ejercer las tareas encomendadas; b) Realizar acciones que faciliten las coordinaciones con el MINAGRI, el CTICC y otras entidades con responsabilidad en las medidas, respecto a la participación del INDAP en la segunda versión del PACC-SAP y las eventuales medidas de responsabilidad del Servicio en el ámbito de sus competencias; y c) Elaborar y formalizar un procedimiento interno y un sistema de registro que permita asegurar la continuidad en la ejecución de acciones asociadas a la temática de cambio climático en el servicio y para el respaldo de los productos y avances ejecutados, ante eventuales cambios de administración y de personal, de todo lo cual debía informar a esta Entidad de Control en un plazo de 60 días hábiles.

En su respuesta, el INDAP señaló que lo requerido por este Organismo de Control se encuentra incluido en el "Instructivo General para la Implementación, seguimiento y control de las medidas a definir en la reformulación del PACC-SAP-INDAP Procedimiento Interno", aprobado por medio de la citada resolución exenta N° 0070-200319/2021, de ese origen.

Al respecto cabe indicar, que en razón de lo señalado en el numeral anterior, sobre el mencionado instructivo, corresponde tener por cumplidas las medidas correctivas ordenadas en esta ocasión por esta Entidad Fiscalizadora, dándose por subsanada la presente observación.

**c) Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA.**

4. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 15: Sobre la ejecución de la medida N° 14: Desarrollar sistemas de monitoreo permanente de cambios en los potenciales de productividad (C): Al respecto se debe tener presente que la referida medida N° 14 del PACC-SAP, asignada a esa entidad, tiene por objetivo "Disponer de un diagnóstico actualizado de los cambios en los potenciales de producción de las distintas zonas del país en respuesta a los cambios climáticos". Dicha medida, cuya cobertura fue definida a nivel nacional y por rubro, contiene como acciones: el desarrollo de instrumentos para realizar evaluaciones periódicas del estado de los potenciales productivos; el cálculo de rendimientos y riesgos en base a modelos debidamente validados para las condiciones chilenas, los cuales podrían emplearse para actualizar anualmente estas variables; la primera etapa de la creación del sistema implica diseñar y calibrar, en un proceso iterativo, un modelo que permita simular la productividad de diversos rubros agrícolas de interés y; la validación de dicho modelo se realizará por medio de trabajo de campo, ensayos y aporte de productores agrícolas y expertos de todo el país.

En ese aspecto, se verificó que si bien la ODEPA desarrolló o encargó estudios que le permitieron avanzar en el diagnóstico



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

actualizado de los cambios en los potenciales de producción de las distintas zonas del país en respuesta a los cambios climáticos, y en cuyo contenido se encuentran las bases de una metodología para efectuar ese diagnóstico, el servicio no materializó las actividades que permitieran desarrollar los sistemas de monitoreo permanente de cambios en los potenciales de productividad, considerados como parte de las actividades de la medida.

Asimismo, el organismo no acreditó la realización de acciones de coordinación con universidades, en los términos definidos por la medida.

En vista de lo anterior, la ODEPA debía: a) Presentar los avances sobre la incorporación de los aprendizajes del PACC-SAP 2013-2018 en el diseño de la segunda versión de ese instrumento, incluyendo lo referente a la materia de la medida N° 14 de la primera versión del plan; b) Elaborar una planificación y ejecutar acciones que permitan desarrollar el sistema de monitoreo permanente de cambios en los potenciales de productividad, no implementado en el periodo de vigencia del PACC-SAP; c) Informar las acciones de coordinación efectuadas, posterior al plazo de implementación de las medidas del PACC-SAP 2013-2018, para llevar a cabo el requerido sistema de monitoreo y su eventual incorporación en su segunda versión; d) Elaborar y formalizar un instructivo interno que asegure su participación efectiva en el diseño, implementación, control, seguimiento, coordinación y responsabilidades, en el ámbito de sus competencias, en las sucesivas versiones del PACC-SAP; e) Realizar acciones que faciliten las coordinaciones con el MINAGRI y el CTICC, respecto a la participación de ODEPA en la segunda versión del PACC-SAP y las eventuales medidas de responsabilidad del Servicio en el ámbito de sus competencias, todo lo cual debía ser informado a esta Entidad de Control en un plazo de 60 días hábiles.

Sobre el particular, cabe anotar que por medio del oficio ordinario N° 55, de 24 de febrero de 2021, el Director Nacional (S) de la ODEPA, solicitó la reconsideración de las observaciones contenidas en los numerales 15 y 16, del Capítulo II Examen de la Materia Auditada, del Informe Final objeto de este seguimiento, solicitud que fue desestimada mediante el oficio N° 2.216, de 22 de septiembre de 2021, de esta procedencia, manteniéndose ambas objeciones en los mismos términos.

A su vez, es útil mencionar que el aludido servicio informó en la citada solicitud de reconsideración, sobre el proyecto ARCLIM (Atlas de Riesgo Climáticos), el cual fue desarrollado por el Ministerio del Medio Ambiente con apoyo de la Universidad de Chile y la Pontificia Universidad Católica, y en el que instituciones como MINAGRI y ODEPA fueron contrapartes técnicas. Complementando que dicho proyecto, incluye el desarrollo de instrumentos para realizar evaluaciones periódicas del estado de los potenciales productivos, el cálculo de rendimientos y riesgos en base a modelos debidamente validados para las condiciones chilenas.



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

Enseguida, se debe señalar que a través del oficio ordinario N° 34, de 2022, el Director Nacional de la ODEPA informó 5 compromisos a implementar para el 30 de octubre de 2022, asociados a la medida N° 14, que se detallan a continuación:

1. Confeccionar un informe con los antecedentes de la experiencia adquirida del PACC-SAP 2013-2018, y cómo se incorporarán en la actualización del plan, el que se encontraba en proceso de elaboración;

2. Elaborar un informe con la planificación y las acciones ejecutadas para desarrollar el sistema de monitoreo permanente de cambios en los potenciales de productividad, a fin de disponer constantemente de información actualizada que permita a los productores adaptarse a las variabilidades climáticas, conforme a lo indicado en el Plan materia de auditoría;

3. Elaborar un informe con las acciones de coordinación y monitoreo efectuadas en el PACC-SAP 2013-2018, puntualizando sus objetivos, metas y acciones;

4. Elaborar un instructivo interno que se formalizará a través de un acto administrativo de la Jefa de Servicio, para asegurar la participación efectiva de ODEPA en el diseño, implementación, control, seguimiento, coordinación y determinación de responsabilidades en la implementación del Plan, en el ámbito de sus competencias. Para ello, ODEPA estaba realizando las gestiones al interior del servicio, a fin de elaborar el mencionado instructivo con la colaboración de su Área Jurídica Administrativa, tal como se aprecia en el Memo Interno N°49 de 2022, de ese origen, que adjunta;

5. Elaborar un informe con las acciones realizadas al mes de marzo de 2022, respecto de la coordinación con el Ministerio de Agricultura y el Comité Técnico Intraministerial de Cambio Climático, en lo que respecta a la participación de ODEPA en la segunda versión del PACC-SAP.

Consultada la ODEPA por la actualización de la ejecución de los compromisos contenidos en el citado oficio ordinario N° 34, de 2022, su Director Nacional remitió el oficio ordinario N° 252, de 7 de noviembre de 2022, adjuntando los siguientes documentos:

1. Informe con los antecedentes de la experiencia adquirida en el primer plan de adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuario 2013- 2018 y su incorporación en la actualización del plan que está en desarrollo, que incluye las acciones realizadas durante dicho plan;

2. Informe con la planificación y las acciones ejecutadas para desarrollar el sistema de monitoreo permanente de cambios en los potenciales de productividad, con indicación que se solicitarán fondos para el año 2023;



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

3. Resolución exenta N° 348, de 2 de noviembre de 2022, de ese origen, que "Aprueba el Instructivo del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Silvoagropecuario (PAAC SAP) para la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias";

4. Informe con acciones de coordinación realizadas con MINAGRI y el CTICC, en lo que respecta a la participación de ODEPA en la segunda versión del plan de adaptación sectorial;

5. Informe con los antecedentes de la experiencia piloto de 2019, y cómo se incluyó la redacción de la Estrategia de Desarrollo de Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático (EDTICC);

6. Informe con las acciones de coordinación respecto del sistema de indicadores y;

7. Informe sobre el sistema de indicadores de la Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria.

Adicionalmente, el organismo señaló que estaba en la fase final de la consultoría "Desarrollar un sistema de seguimiento y monitoreo para evaluar el cumplimiento de las medidas y acciones de la actualización del plan de adaptación nacional al cambio climático del sector silvoagropecuario (PANCC SAP)", realizada en el marco de esa actualización del plan.

De esta manera, atendido lo manifestado por esa repartición, y los avances realizados sobre los requerimientos efectuados por esta Entidad Fiscalizadora, la observación se subsana.

Sin perjuicio de ello, la ODEPA deberá continuar con las gestiones relacionadas con el sistema de seguimiento y monitoreo que informa, el que se encontraba en fase final, adjuntando un estado de avance en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser validado por el/la Encargado(a) de Control Interno/ Auditor(a) Interno(a) de dicha repartición en el plazo de 30 días hábiles contado desde la recepción del presente informe.

5. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 16. Sobre la ejecución de la medida N° 15, en cuanto a desarrollar un sistema de indicadores de sustentabilidad ambiental de la agricultura (C): Conforme a las revisiones efectuadas, se determinó que la ODEPA no acreditó el cumplimiento del objetivo, acciones, metas y plazos de la anotada medida N° 15, por cuanto no demostró la puesta en marcha de un sistema de indicadores de sustentabilidad ambiental de la agricultura con las características incluidas en el PACC-SAP. Además, sólo se evidenció su implementación en la región de Valparaíso, en contraste con la cobertura a nivel nacional y por rubro, según lo definido en el plan.



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

En efecto, la referida medida N° 15 del PACC-SAP, tiene por objetivo "Reducir los riesgos de la agricultura mediante un sistema de indicadores que permitan evaluar las condiciones ambientales para la producción agrícola, de modo de detectar tempranamente ciertas condiciones que puedan amenazar la sustentabilidad de esta actividad".

Dicha medida, incluye el desarrollo de un sistema de indicadores biofísicos y biológicos de fácil evaluación a gran escala, que pueda llevar al día el estado de la situación ambiental de la agricultura, de modo de detectar tempranamente aquellas tendencias que pudieran afectar a la capacidad productiva nacional de alimentos y materias primas. Para esto, se debe seleccionar un conjunto de indicadores que sean fácilmente evaluables mediante procedimientos de gran escala, como son las estadísticas, los sistemas satelitales y los procedimientos expertos. Además, tales indicadores han de manejarse en una plataforma de fácil actualización, que disponga de herramientas básicas de análisis y cartografía automática del estado de situación de cada indicador o del resultado de una combinación de ellos, que pongan de relieve situaciones que es necesario prevenir o corregir.

Atendido lo anterior, la ODEPA debía: a) Presentar los antecedentes de la experiencia piloto del año 2019 entre el CTICC y el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para apoyar el desarrollo de la Estrategia de Desarrollo de Transferencia de Tecnológica para el Cambio Climático, comprometida en la Contribución Nacional Determinada, y el asociado avance en la búsqueda de financiamiento internacional para su implementación por la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático; b) Informar las acciones de coordinación efectuadas, posterior al plazo de implementación de las medidas del PACC-SAP 2013-2018, para llevar a cabo el requerido sistema de indicadores y su eventual incorporación en su segunda versión; c) Incorporar los aprendizajes del PACC-SAP 2013-2018 en el diseño de la segunda versión de ese instrumento, incluyendo lo tocante a la materia de la medida N° 15 de la primera versión del plan; d) Elaborar y formalizar un instructivo interno que asegure la participación efectiva de ODEPA en el diseño, implementación, control, seguimiento, coordinación y responsabilidades, en el ámbito de sus competencias, en las sucesivas versiones del PACC-SAP; y e) Realizar coordinaciones con el MINAGRI y el CTICC, respecto a la participación de la ODEPA en la segunda versión del PACC-SAP y las eventuales medidas de responsabilidad del servicio en el ámbito de sus competencias, todo lo cual debía ser informado a esta Entidad de Control en un plazo de 60 días hábiles.

Sobre el particular, cabe reiterar que por medio del citado oficio ordinario N° 55, de febrero de 2021, el Director Nacional (S) de la ODEPA, solicitó la reconsideración de las observaciones contenidas en los numerales 15 y 16, del Capítulo II Examen de la Materia Auditada, del Informe Final objeto de este seguimiento, solicitud que fue desestimada mediante el oficio N° 2.216, de 22 de septiembre de 2021, de esta procedencia, manteniéndose ambas objeciones en los mismos términos.



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

Enseguida, se debe anotar que a través del citado ordinario N° 34, de 2022, el Director Nacional de la ODEPA informó 6 compromisos a implementar para el 30 de octubre de 2022, asociados a la medida N° 15, que se detallan a continuación:

1. Elaborar un informe con los antecedentes de la experiencia piloto del 2019, y cómo se incluyó la redacción de la Estrategia de Desarrollo de Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático, comprometida en la Contribución Nacional Determinada, y el asociado avance en la búsqueda de financiamiento internacional para su implementación por la Agenda de Sustentabilidad y Cambio Climático;
2. Elaborar un Informe de seguimiento de las acciones de coordinación realizadas por la ODEPA para el requerido sistema de indicadores, que contenga la conclusión sobre la factibilidad de incluirlo en su segunda versión;
3. Confeccionar un informe que verse sobre el Sistema de Indicadores de la Estrategia de Sustentabilidad Agroalimentaria, que incluye indicadores de cambio climático para su aplicación a nivel nacional, conforme a lo indicado en el PACC-SAP auditado;
4. Elaborar un informe con las acciones de coordinación y medidas de implementación efectuadas en la segunda versión del PANCC- SAP;
5. Elaborar un instructivo interno que se formalizará a través de un acto administrativo de la jefa de servicio, para asegurar la participación efectiva de la ODEPA en el diseño, implementación, control, seguimiento, coordinación y determinación de responsabilidades, en la implementación del Plan, acorde a sus competencias; Para lo cual ODEPA estaba realizando las gestiones al interior del servicio, a fin de elaborar el mencionado instructivo con la colaboración de su Área Jurídica Administrativa, según consta en el antedicho Memo Interno N°49 de 2022, de ese origen, que adjunta.
6. Elaborar un informe con las acciones realizadas al 1 de marzo de 2022, respecto de la coordinación con el MINAGRI y el CTICC, en cuanto a la participación de la ODEPA en la segunda versión del PANCC-SAP.

Consultado el servicio sobre la ejecución de los compromisos informados en el mencionado oficio ordinario N° 34, de 2022, su Director Nacional acompañó el citado oficio ordinario N° 252, de 2022, adjuntando los antecedentes singularizados en el numeral anterior del presente informe.

Adicionalmente, el organismo señaló que estaban en la fase final de la consultoría "Desarrollar un sistema de seguimiento y monitoreo para evaluar el cumplimiento de las medidas y acciones de la



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

actualización del plan de adaptación nacional al cambio climático del sector silvoagropecuario (PANCC SAP)", realizada en el marco de esa actualización del plan.

De esta manera, atendido lo manifestado por esa repartición, y los avances realizados sobre los requerimientos efectuados por esta Contraloría General, la observación se subsana.

Sin perjuicio de lo anterior, se reitera que la ODEPA deberá continuar con las gestiones relacionadas con el sistema de seguimiento y monitoreo que informa, el que se encontraba en fase final, adjuntando un estado de avance en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", y cuyo cumplimiento deberá ser validado por el/la Encargado(a) de Control Interno/Auditor(a) Interno(a) de dicha repartición en el plazo de 30 días hábiles contado desde la recepción del presente informe.

**d) Subsecretaría del Medio Ambiente.**

6. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 18. Sobre el control de la información financiera del avance de las medidas del PACC-SAP reportada por el MINAGRI y difundida por el MMA en el Reporte del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (C): Al respecto, se observó que la revisión y controles que efectuó la Subsecretaría del Medio Ambiente, respecto a la información financiera-contable recibida de parte del MINAGRI entre los años 2016 y 2019, relacionadas con los gastos anuales de las medidas del PACC-SAP en los años 2015 a 2018, se limitó a detectar errores en el formato y eventuales inconsistencias en las cifras remitidas en cada periodo por el MINAGRI, mediante el instrumento dispuesto por el MMA para esos efectos, correspondiente a una planilla Excel, sin que se efectuara una revisión del respaldo de los gastos ejecutados por cada medida.

Asimismo, se advirtió que el MMA no realiza análisis y/o informes relacionados con los gastos ejecutados por los servicios del MINAGRI, e informados por la Encargada del CTICC, asociados a la ejecución de las medidas del PACC-SAP.

A su vez, no se dispone de manuales, de procedimientos, instructivos, resoluciones u otro documento, que haya emitido, en lo, que interesa, el Ministerio del Medio Ambiente, que contenga requisitos mínimos para la identificación de gastos e inversiones asociadas a cada una de las medidas del PACC-SAP, en las cuales los servicios ejecutaron acciones.

Lo anterior, constituye una deficiencia en el control de la información financiera, según lo previsto en el numeral 2.4.2 del PNACC, "Implementación de planes sectoriales de adaptación al cambio climático", que señala que "para la implementación de los planes será necesario considerar factores y condiciones que faciliten el proceso y que optimicen la utilización de los recursos", que con tal finalidad, requiere, entre otras medidas, el control de la

✓

*[Handwritten signature]*





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

información financiera del avance de las medidas de los planes sectoriales y, en lo que interesa, del PNACC.

Por lo anterior, se requirió a la Subsecretaría del Medio Ambiente informar los avances y productos de la implementación de la medida N° 24 del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022, referente al análisis del gasto público en cambio climático tanto directo como indirecto, actualizable todos los años a partir del 2020, añadiendo lo relacionado al PACC-SAP. Además, debía presentar los avances y productos asociados al compromiso de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Chile de 2020 denominado "establecer un plan de trabajo durante 2020, que permita avanzar en un marco fiscal para la determinación del gasto climático, tanto directo como indirecto, en línea con los esfuerzos por mejorar la eficiencia y calidad del gasto público", lo que debía ser informado a esta Contraloría General en un plazo de 60 días hábiles.

En su respuesta, la Subsecretaría del Medio Ambiente señaló que la implementación de la medida N° 24 del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022, referente al análisis del gasto público en cambio climático, tanto directo como indirecto, es actualizable todos los años a partir del 2020, añadiendo lo relacionado al PACC-SAP.

Luego, informó que como parte de las iniciativas en Chile -en el marco reforzado de transparencia impulsado por el Acuerdo de París e instrumentado por la ONU Medio Ambiente<sup>5</sup>-, a partir de agosto de 2019, el Ministerio del Medio Ambiente ejecuta un proyecto de dos años sobre gasto climático en el sector público, cuyo objetivo es establecer una metodología, desarrollar capacitación sobre reportes, proponer un formulario de gastos y proporcionar una guía para informar.

A su vez, argumentó que previamente en Chile (2015-2016), se había desarrollado un Proyecto de Gasto Climático basado en la metodología del Climate Public Expenditure and Institutional Review (CPEIR), que proporcionó un análisis de las posibilidades de compilar información presupuestaria sobre gasto climático y la implementación de una normativa. Se trabajó con tres ministerios pilotos: Energía, Agricultura y Medio Ambiente.

Añadió, que en los 17 meses del proyecto se han realizado avances metodológicos, como: (1) Establecimiento de un marco conceptual de contabilidad del gasto climático; (2) Propuesta de formulario de gasto climático en el marco presupuestario; (3) Propuesta de una metodología basada en microdatos de inversión pública, adquisiciones de bienes y servicios (ChileCompra) y transferencias climáticas; y (4) Guía metodológica para identificar, clasificar y ponderar el gasto climático público, entre otros.

<sup>5</sup> Que busca facilitar a los sectores público y privado la promoción e implementación de las prácticas en transparencia, coordinar y ordenar su actuar en materia de transparencia en los países de la región.



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

Del mismo modo, informó que se han realizado estimaciones de gasto climático, de carácter preliminar y parcia, como estimaciones de inversión climática (2018 a julio 2020) basado en los microdatos del Banco Integrado de Proyectos del Sistema Nacional de Inversiones del Ministerio de Desarrollo Social y Familia; y estimaciones de transferencias climáticas (año 2019), ley N° 19.862, basado en microdatos del Ministerio de Hacienda.

Respecto a los avances y productos asociados al compromiso de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Chile de 2020 denominado "establecer un plan de trabajo durante 2020, que permita avanzar en un marco fiscal para la determinación del gasto climático, tanto directo como indirecto, en línea con los esfuerzos por mejorar la eficiencia y calidad del gasto público", la Subsecretaría del Medio Ambiente expone que la estrategia financiera en materia de cambio climático presentada por Chile en la COP25<sup>6</sup>, establece la necesidad de contar con información robusta sobre el gasto que el Estado realiza en actividades de mitigación y adaptación.

En este contexto, agregó que la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda les ha informado que se encuentra realizando un diagnóstico y diseñando una propuesta metodológica para la contabilización del gasto público en cambio climático, y dado que uno de los objetivos fundamentales de la institución es asegurar el uso eficiente de los recursos, este análisis permitirá determinar en qué medida las políticas públicas están colaborando con la acción climática, lo que a su vez tiene impactos directos sobre la economía y la calidad de vida de las personas.

Asimismo, puntualizó, que lo anterior sería un insumo relevante para la determinación de las brechas de financiamiento respecto de los compromisos climáticos asumidos por el país en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, CMNUCC, y podría ayudar a priorizar la inversión pública.

Finalmente, señaló que para alcanzar este objetivo, y de acuerdo con lo informado por el Ministerio de Hacienda, este último suscribió en el año 2019, un acuerdo de colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, con el fin de elaborar un marco fiscal para la medición del gasto en cambio climático nacional, tanto a nivel público como privado. Dentro de este proyecto, DIPRES está siendo apoyada en la realización de un diagnóstico sobre el gasto público climático, en el que se aprovecha la amplia experiencia del PNUD en la implementación de la metodología "Climate Public Expenditure and Institutional Review (CPEIR)", y "Climate Budget Tagging (CBT)".

En vista de lo anterior, atendido que la Subsecretaría del Medio Ambiente presentó los avances respecto de la implementación de la medida N° 24 del Plan de Acción Nacional de Cambio

<sup>6</sup> COP25: Conferencia de las Partes N° 25, que realiza la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.



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

Climático 2017-2022 y de los compromisos de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Chile de 2020 denominado "establecer un plan de trabajo durante 2020", conforme lo requerido por este Organismo de Control, corresponde subsanar lo observado en esta materia.

## II. Observaciones que se mantienen

En el Informe Final objeto de este seguimiento, se determinaron las siguientes acciones correctivas que debían ser implementadas por los servicios auditados para subsanar las observaciones formuladas, sin embargo, estas no se cumplieron:

### a) Subsecretaría de Agricultura.

1. Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 1. Sobre las instrucciones y/o manuales para el control de la implementación del PACC-SAP (C): Se verificó la ausencia de directrices, instrucciones y/o manuales para ejercer el seguimiento del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Silvoagropecuario, PACC-SAP, y para la ejecución de cambios a la versión original de ese plan, así como el uso de planillas editables en formato Excel como único medio de control, existiendo diferencias en los reportes para cada medida y servicio responsable involucrado.

Al respecto, cabe señalar que la Subsecretaría de Agricultura puso a disposición de esta Contraloría General el documento "Minuta Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Silvoagropecuario 2013-2018", de 31 de mayo de 2019, en la que se establece que desde el año 2016, el ETICC solicita anualmente el envío de información sobre la implementación de las medidas de los planes sectoriales, con la finalidad de compilar la información de las medidas de todos los planes que nutren al PANCC. Esta situación ha permitido desarrollar los informes del estado de los planes sectoriales de adaptación de los años 2016, 2017, 2018 y 2019, que incluyen lo relacionado al PACC-SAP.

De este modo, se determinó que si bien la información de seguimiento del aludido plan, ha sido generada y proporcionada por el CTICC de la Subsecretaría de Agricultura a la Oficina de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente, quien es el encargado de generar los informes de avances asociados al Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, se verificó que el CTICC no ha generado las instrucciones y/o manuales con el objeto de que los departamentos y unidades técnicas de esa entidad, ejecuten el seguimiento de manera homogénea y estandarizada, que asegure la producción de información fidedigna y confiable.

En ese sentido, corresponde anotar que el desarrollo e implementación de ese instrumento es una meta establecida en el Plan



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

de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022<sup>7</sup>, el cual es implementado bajo una estructura organizacional liderada por el Ministerio del Medio Ambiente y en la que participan la División de Calidad del Aire y Cambio Climático de esa entidad, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y Cambio Climático, CMSCC, Comités Regionales de Cambio Climático y el Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático, ETICC.

Por lo anterior, se requirió a la Subsecretaría de Agricultura elaborar y formalizar un instructivo que guíe el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica del PACC-SAP, incluyendo las actividades de revisión y reporte de información, sus plazos, así como la determinación de responsabilidades en esa Subsecretaría, el CTICC y los Servicios del MINAGRI, según corresponda al ámbito de sus competencias. Asimismo, el instructivo debía contemplar una etapa de verificación de la información reportada a fin de remitir al MMA información oportuna y completa, acerca de sus actividades relacionadas a esta materia. Del mismo modo, debía comunicar de qué manera los contenidos del aludido instructivo, serían considerados en el proceso de elaboración de la segunda versión de PACC-SAP, todo lo cual debía ser informado a esta Contraloría General en un plazo de 60 días hábiles.

En su respuesta al presente seguimiento, el servicio informó respecto del control de la implementación del PACC-SAP, que las medidas del plan debían ser aplicadas en el periodo comprendido entre los años 2013 y 2018, abarcando tres administraciones diversas en el Ejecutivo y en la conducción superior de las entidades sectoriales del plan.

Añadió, que habiendo concluido en el año 2018 el periodo de implementación del plan, a contar del mes de diciembre de 2019, el PACC-SAP se encontraba en proceso de actualización por parte del MINAGRI, actividad financiada por el Programa Readiness del Fondo Verde del Clima y contaba con un plazo de ejecución de 24 meses, desde la aprobación del referido fondo en el mes de diciembre de 2019. No obstante, dada la contingencia sanitaria, se pospuso el inicio del proyecto para el mes de junio de 2020, complementando que el proceso de actualización del plan se consideraba para el periodo 2019-2022 y que entre los años 2023 y 2027 se implementaría el segundo PACC-SAP del Ministerio de Agricultura.

Agregó, que dado lo anterior queda de manifiesto la imposibilidad práctica de controlar y hacer seguimiento a la implementación técnica y financiera de medidas de un plan cuya vigencia terminó el año 2018, y que está en pleno proceso de actualización.

Sin embargo, señaló que con los aprendizajes adquiridos en la implementación del PACC-SAP (2013-2018), la Subsecretaría propondrá instructivos a considerar en el proceso de seguimiento y

<sup>7</sup> Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (PANCC-II) 2017-2022, disponible en [https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/07/plan\\_nacional\\_climatico\\_2017\\_2.pdf](https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/07/plan_nacional_climatico_2017_2.pdf)



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

control de la información técnica y financiera, para tener en cuenta en la segunda versión del PACC-SAP (2023-2027), adjuntando el "Manual para guiar el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica y financiera del Plan de Adaptación al Cambio climático del sector Silvoagropecuario (PACC-SAP)".

Al respecto, cabe manifestar que el referido manual es un instrumento cuyo objetivo es generar una metodología aplicable por la Subsecretaría de Agricultura, para controlar y analizar la información técnica y financiera reportada por los servicios del MINAGRI, en el marco de la implementación de las medidas del PANCC-SAP 2023-2027; el cual en su punto 3.2 se refiere al rol de la Subsecretaría en el proceso de elaboración (diseño) del PANCC-SAP 2019-2022 y su implementación, incluyendo las actividades de revisión, reporte de información, y plazos.

Luego, en su punto 4 se describe el proceso Seguimiento y control de la implementación financiera y se alude al PACC SAP 2023-2027. Sin embargo, el citado manual no se encuentra formalizado, por lo cual la observación se mantiene.

En este sentido, se debe anotar que el 10 de noviembre de 2022 se solicitó a la Jefa de la Unidad de Auditoría Ministerial, la copia de los antecedentes que aprueban el instructivo que guía el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica y financiera del PACC-SAP, con el fin de garantizar que lo indicado se realice en tiempo y forma, acompañando la versión final del mismo, sin tener respuesta de dicho requerimiento.

En consecuencia, la Subsecretaría de Agricultura deberá finalizar el proceso de aprobación del aludido instructivo, con el fin de garantizar que lo indicado en el citado manual se realice en tiempo y forma, lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de antecedentes adicionales (Post seguimiento CGR)", cuyo cumplimiento deberá ser validado por la Unidad de Auditoría Interna de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente oficio.

2. Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 2. Sobre el control de la información financiera del avance de las medidas del PACC-SAP reportada por los Servicios del MINAGRI, difundida en Reporte del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (C): De la revisión se verificó que el MINAGRI no realizó un control de la información financiera reportada por los servicios del sector, tampoco revisó los respaldos, y no contaba con instrucciones ni manuales para generar y mantener esa información, la que a su vez, era remitida por la ODEPA a la Oficina de Cambio Climático del Ministerio del Medio Ambiente para la generación del reporte del PNACC.

Al respecto, se requirió a la Subsecretaría de Agricultura elaborar y formalizar un instructivo para guiar el proceso de control y seguimiento de la implementación financiera del PACC-SAP, incluyendo las actividades de revisión y reporte de información financiera, sus plazos, así como la



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

asignación de responsabilidades a la Subsecretaría de Agricultura, CTICC y los servicios del MINAGRI, según corresponda al ámbito de sus competencias. Además, debía informar de qué manera los contenidos del aludido instructivo serían considerados en el proceso de elaboración de la segunda versión de PACC-SAP, lo que debía ser reportado a este Organismo de Control en un plazo de 60 días hábiles.

En su respuesta, la Subsecretaría de Agricultura reiteró los dichos y los antecedentes que atendieron la observación contenida en el numeral 1 del Capítulo I Aspectos de Control Interno, analizados en la letra a), del presente acápite, razón por la cual esta Entidad Fiscalizadora insiste en que el anotado manual para guiar el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica y financiera del PACC-SAP, elaborado por la Subsecretaría de Agricultura como un instrumento para controlar y analizar la información reportada por los servicios del MINAGRI, se debe formalizar, motivo por el que corresponde mantener la presente observación.

En ese sentido, se debe reiterar que el 10 de noviembre de 2022 se solicitó a la Jefa de la Unidad de Auditoría Ministerial, copia de los antecedentes que aprueban el instructivo que guía el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica y financiera del PACC-SAP, con el fin de garantizar que lo indicado se realice en tiempo y forma, acompañando la versión final del mismo, sin tener respuesta de dicho requerimiento.

En mérito de lo expuesto, la Subsecretaría de Agricultura deberá finalizar el proceso de aprobación del aludido instructivo, con el fin de garantizar que lo indicado en el citado manual se realice en tiempo y forma, lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de antecedentes adicionales (Post seguimiento CGR)", cuyo cumplimiento deberá ser validado por la Unidad de Auditoría Interna de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

3.- Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 1. Sobre las acciones adoptadas en el marco del seguimiento al PACC-SAP (C): De la revisión efectuada, no fue posible constatar que la Subsecretaría de Agricultura haya ejecutado acciones para velar por la adecuada implementación y seguimiento del PACC-SAP a su cargo, considerando que la instancia de coordinación promovida por esa repartición, a saber, el ya indicado CTICC, presidido por el Director Nacional de la ODEPA, no proporcionó antecedentes respecto a las acciones adoptadas por esa Subsecretaría para corregir aquellos casos en que las medidas de adaptación que establece el aludido plan no fueron ejecutadas por las entidades responsables de su cumplimiento, en los términos que fueron diseñadas, según se detalló en el anexo N° 2, del Informe Final N° 1.048, de 2019, objeto de este seguimiento.

Al respecto, se requirió a la Subsecretaría de Agricultura (1) desarrollar y acreditar actividades de control, seguimiento y evaluación de la implementación técnica de las medidas del PACC-SAP, incluyendo las actividades de revisión y reporte de información, sus plazos, así como la



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

asignación de responsabilidades a la Subsecretaría de Agricultura, CTICC y los Servicios del MINAGRI, según corresponda al ámbito de sus competencias, (2) elaborar y formalizar un instructivo para guiar el proceso de seguimiento de la segunda versión de PACC-SAP, el que debería contemplar un mecanismo de revisión, a fin de adaptar las medidas y acciones según los cambios, y mejoras tecnológicas y la nueva información científica disponible. Lo anterior, aplicando el principio de no regresión que rige en la materia, 3) también, en base a los resultados de la implementación del PACC-SAP, debía elaborar una evaluación de efectos adversos al cambio climático, así como de riesgos actuales y proyectados para el sector, y (4) debía informar de qué manera los contenidos del aludido instructivo, serían considerados en el proceso de elaboración de la segunda versión de PACC-SAP, todo lo cual debía ser reportado a esta Entidad de Control en un plazo de 60 días hábiles.

En su contestación, la Subsecretaría de Agricultura replicó la misma respuesta y antecedentes que atendieron la observación contenida en el numeral 1 del Capítulo I Aspectos de Control Interno, analizados en la letra a), del presente acápite, por lo que esta Entidad Fiscalizadora reitera lo indicado allí, respecto de que el aludido manual para guiar el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica y financiera del PACC-SAP, elaborado por la Subsecretaría de Agricultura, como un instrumento para controlar y analizar la información reportada por los servicios del MINAGRI, se debe formalizar.

Además, cabe mencionar, que según lo informado por el servicio, el PANCC-SAP se encontraba en proceso de actualización y que, además, como se indica en el aludido documento, requiere de las directrices generales del MMA, por lo que el citado manual muestra de forma general los procedimientos, roles y consideraciones para el seguimiento y control, por lo que este documento podría tener variaciones en el tiempo, lo que hace necesario su formalización, motivo por el cual la observación debe mantenerse.

En ese sentido, se debe reiterar que el 10 de noviembre de 2022 se solicitó a la Jefa de la Unidad de Auditoría Ministerial, copia de los antecedentes que aprueban el instructivo que guía el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica y financiera del PACC-SAP, con el fin de garantizar que lo indicado se realice en tiempo y forma, acompañando la versión final del mismo, sin tener respuesta de dicho requerimiento.

En consecuencia, la Subsecretaría de Agricultura deberá finalizar el proceso de aprobación del aludido instructivo, con el fin de garantizar que lo indicado en el citado manual se realice en tiempo y forma, lo cual debe ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de antecedentes adicionales (Post seguimiento CGR)", cuyo cumplimiento deberá ser validado por la Unidad de Auditoría Interna de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente oficio.

4. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 2. Sobre el control de la información financiera del avance de las



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

medidas del PACC-SAP reportada por los Servicios del MINAGRI, difundida en Reporte del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (C): De la revisión efectuada, se verificó que el MINAGRI no realizó un control de la información financiera reportada por los servicios del sector ni revisó los respaldos, así como tampoco existían instrucciones ni manuales para generar y mantener esa información, ni se realizaban análisis y/o informes relacionados con los gastos ejecutados por cada uno de los Servicios del MINAGRI en la realización de las medidas del PACC-SAP, limitándose a un examen formal, sobre la base de una planilla Excel.

En este tenor, se solicitó a la Subsecretaría de Agricultura consolidar la información financiera asociada al desarrollo, ejecución, control y seguimiento de la totalidad de las medidas del PACC-SAP, con a lo menos el detalle por medida, actividad, entidad responsable o participante, año, origen de los fondos y asignación presupuestaria, cuya metodología y resultado debía ser presentado a este Ente de Control en el término de 60 días hábiles.

Además, se le requirió a dicha entidad elaborar y formalizar un instructivo para guiar el proceso de control y seguimiento de la implementación financiera del PACC-SAP, incluyendo las actividades de revisión y reporte de la información financiera, sus plazos, así como la asignación de responsabilidades a la Subsecretaría de Agricultura, CTICC y a los Servicios del MINAGRI, según corresponda al ámbito de sus competencias. Ese instructivo debía incluir un procedimiento de solicitud de información financiera del PACC-SAP a los Servicios del MINAGRI y la revisión del CTICC, previo a su reporte al MMA y al ETICC. Además, debía informar de qué manera los contenidos del aludido instructivo serían considerados en el proceso de elaboración de la segunda versión de PACC-SAP, lo cual también debía ser acreditado a esta Entidad Fiscalizadora en el mismo plazo ya citado.

En su respuesta, el servicio solicitó la reconsideración de la medida referida a "Consolidar la información financiera asociada al desarrollo, ejecución, control y seguimiento de la totalidad de las medidas del PACC-SAP, con a lo menos el detalle por medida, actividad, entidad responsable o participante, año, origen de los fondos y asignación presupuestaria, cuya metodología y resultado debía ser presentado a este Ente de Control", toda vez que desde el año 2016, el Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático, ETICC, liderado por el Ministerio del Medio Ambiente, ha solicitado anualmente el envío de información sobre la implementación de las medidas de los planes sectoriales en una planilla Excel, único medio indicado por esa secretaría de Estado para realizar el seguimiento de dichos los planes, sin que existiera otra directriz al respecto, cuya finalidad es compilar la información de las medidas de todos los planes que nutren al Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

Agregó, que la referida información era enviada por los servicios dependientes o relacionados del MINAGRI, a través de la coordinación de la ODEPA, y que el Ministerio del Medio Ambiente realizaba su análisis, determinando los porcentajes de cumplimiento de las medidas y acciones





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

del PACC-SAP, según diversos supuestos establecidos por dicho ministerio, y generaba un informe que era validado por cada servicio de acuerdo con su responsabilidad en el PACC-SAP.

En ese contexto, el Comité Técnico Intraministerial de Cambio Climático, CTICC, se limitaba a detectar eventuales inconsistencias en las cifras informadas por los servicios en la anotada planilla Excel, en particular, sobre porcentajes de avances y total de gastos acumulados, siendo responsabilidad de aquellos la información proporcionada.

Además, indicó que el requerimiento de información que realiza el CTICC en aspectos financieros, es sólo de carácter general, según lo solicitado en la mencionada planilla Excel que envía el MMA.

En atención a lo expuesto, la mencionada entidad solicitó en su respuesta reconsiderar la solicitud de consolidación financiera, teniendo presente que la poca fiabilidad de los medios de control con que se reportaban los avances de las medidas del PACC-SAP 2013-2018 (planillas editables en formato Excel), genera problemas de trazabilidad de la información e implicaría realizar un levantamiento histórico de información financiera, con sus respectivos medios de respaldo, ejercicio que podría ser contrario a los principios de eficiencia y eficacia que deben observar los órganos de la Administración del Estado.

Sobre el particular, cabe señalar que el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, PNACC, en su numeral 2.4.2 "Implementación de planes sectoriales de adaptación al cambio climático", señala que "Para la implementación de los planes será necesario considerar factores y condiciones que faciliten el proceso y que optimicen la utilización de los recursos" con tal finalidad, se requiere, entre otras medidas, el control de la información financiera correspondiente al avance de las medidas de los planes sectoriales como el PACC-SAP.

Luego, es dable manifestar que, según lo estipulado en el numeral 2.5 del referido Plan Nacional, durante la fase de implementación, todas las acciones, tanto del plan nacional como de los planes sectoriales, entre los que está incluido el PACC-SAP, deberán someterse a un proceso de monitoreo y evaluación, que permitirá la estimación del grado de avance de la implementación y servirá para identificar eventuales modificaciones y actualizaciones.

En ese contexto, y conforme con lo establecido en el numeral 2.2 del señalado PNACC, se conformó e instaló el Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático, ETICC, como parte de la estructura operativa para la implementación del referido Plan Nacional. Ese Equipo, está presidido por la Oficina de Cambio Climático del MMA y conformado por los Puntos Focales de Cambio Climático de los Ministerios competentes en materia de cambio climático.



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

Además, en el punto 2.5.1 del referido PNACC se indica, que "En el contexto de la adaptación al cambio climático, el monitoreo tanto del Plan Nacional así como de los Planes Sectoriales, es fundamental para lograr una adaptación exitosa, pues permite asegurar el cumplimiento de las acciones en el plazo que corresponde y adquirir experiencia, a través de la identificación de los elementos facilitadores y las barreras a la implementación de acciones".

De esta manera, se estableció que la función principal del ETICC, sería la de "facilitar la implementación de los planes y acciones en materia de cambio climático", y que además, debería ejercer funciones de monitoreo y evaluación, que incluye el seguimiento y registro de la implementación y progreso del plan, de la ejecución de las acciones, de sus resultados, sean estos parciales o finales, del cumplimiento de los plazos establecidos y del uso de los recursos financieros.

Pues bien, en razón de lo expuesto, dado que la función de registrar la implementación y avance de las medidas y acciones del correspondiente plan, así como el uso de los recursos financieros, la ejecuta el ETICC, se subsana lo asociado al primer requerimiento efectuado a la Subsecretaría de Agricultura, respecto a consolidar la información financiera asociada al desarrollo, ejecución, control y seguimiento de la totalidad de las medidas del PACC-SAP.

Por otra parte, en lo concerniente a las demás medidas requeridas por esta Contraloría General, la Subsecretaría de Agricultura, en su respuesta, reiteró las argumentaciones y los antecedentes que atendieron la observación contenida en el numeral 1 del Capítulo I Aspectos de Control Interno, analizados en la letra a), del presente acápite, por lo que esta Entidad Fiscalizadora reitera lo expresado allí, respecto a que el referido manual para guiar el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica y financiera del PACC-SAP, elaborado por la Subsecretaría de Agricultura, como un instrumento para controlar y analizar la información reportada por los servicios del MINAGRI, se debe formalizar, motivo por el cual la observación se mantiene en esos aspectos.

En ese sentido, además corresponde señalar, que el 10 de noviembre de 2022, se solicitó a la Jefa de la Unidad de Auditoría Ministerial, copia de los antecedentes que aprueban el instructivo que guía el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica y financiera del PACC-SAP, con el fin de garantizar que lo indicado se realice en tiempo y forma, acompañando la versión final del mismo, sin tener respuesta de lo requerido.

En consecuencia, la Subsecretaría de Agricultura deberá finalizar el proceso de aprobación del instructivo antes citado, con el fin de garantizar que lo indicado en el citado manual se realice en tiempo y forma, lo cual debe ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de antecedentes adicionales (Post seguimiento CGR)", cuyo



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

cumplimiento deberá ser validado por la Unidad de Auditoría Interna de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente oficio.

5. Capítulo II. Examen de la Materia Auditada, numeral 3. Sobre el control de la información técnica del avance de las medidas del PACC-SAP reportada por los Servicios del MINAGRI, difundida en el Reporte del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (C): Sobre esta materia, se comprobó que esa subsecretaría, a través del CTICC, no efectuó una verificación de la información reportada por los Servicios del MINAGRI, con respecto al grado de implementación de las medidas del PACC-SAP, ni exigió el respaldo de la ejecución de aquellas y su avance.

Al respecto, la Subsecretaría de Agricultura debía adoptar medidas para efectuar el control y revisión de la información técnica reportada por los Servicios del MINAGRI, que permitiesen verificar la identidad de lo reportado con la medida respectiva, cumplimiento de plazos, avances, indicadores de cumplimiento, medios de validación, registro de desviaciones y dificultades, entre otros, informando a esta Contraloría General sobre los reportes solicitados, los medios disponibles para su consolidación y registro, y la metodología, procedimiento o instructivo dispuesto para tal fin.

Además, la Subsecretaría de Agricultura debía elaborar y formalizar un instructivo para guiar el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica del PACC-SAP, incluyendo las actividades de revisión y reporte de información, sus plazos, así como la asignación de responsabilidades a la Subsecretaría de Agricultura, CTICC y los Servicios del MINAGRI, según corresponda al ámbito de sus competencias. Ese instructivo debía incluir un procedimiento de solicitud de información técnica del PACC-SAP a los Servicios del MINAGRI y la revisión del CTICC, previo a su reporte al MMA y al ETICC. Por su parte, debía informar de qué manera los contenidos de dichas medidas e instructivo aludido serían considerados en el proceso de elaboración de la segunda versión de PACC-SAP, todo lo cual debía ser acreditado a esta Entidad Fiscalizadora en un plazo de 60 días hábiles.

Respecto a este punto, en su respuesta la Subsecretaría de Agricultura reiteró los dichos así como los antecedentes que atendieron la observación contenida en el numeral 1 del Capítulo I Aspectos de Control Interno, analizados en la letra a), del presente acápite, por lo cual este Organismo de Control reitera lo indicado allí, respecto a que el antedicho manual para guiar el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica y financiera del PACC-SAP, elaborado por la Subsecretaría de Agricultura, como un instrumento para controlar y analizar la información reportada por los servicios del MINAGRI, se debe formalizar, razón por la que la observación se debe mantener.

En ese sentido, es dable mencionar que el 10 de noviembre de 2022, se solicitó a la Jefa de la Unidad de Auditoría Ministerial, copia de los antecedentes que aprueban el instructivo que guía el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica y financiera del PACC-SAP, con el fin



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

de garantizar que lo indicado se realice en tiempo y forma, acompañando la versión final del mismo, sin tener respuesta de lo requerido.

En consecuencia, la Subsecretaría de Agricultura deberá finalizar el proceso de aprobación del instructivo antes citado, con el fin de garantizar que lo indicado en el citado manual se realice en tiempo y forma, lo cual debe ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de antecedentes adicionales (Post seguimiento CGR)", cuyo cumplimiento deberá ser validado por la Unidad de Auditoría Interna de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente oficio.

6. Capítulo II, Examen de la Materia Audita, numeral 4. Sobre la ejecución de la medida N° 20 del PACC-SAP, referido al desarrollo de un sistema de información para la adaptación al cambio climático (C):  
En relación a esta materia, se verificó que a más de 5 años de la época dispuesta para contar con este sistema, la Subsecretaría no ha velado por que este se encuentre operativo en los términos definidos en el PACC-SAP y permita orientar la toma de decisiones respecto de la adaptación al cambio climático en el sector.

Al respecto, la referida medida N° 20 del PACC-SAP, tiene por objetivo "diseñar y desarrollar un sistema de información que integre los sistemas de información existentes y dé acceso a la información requerida para la adaptación al cambio climático en los distintos niveles de decisión que le competen al sector silvoagropecuario".

En la aludida medida se contienen las siguientes acciones: la información debería integrarse en una red de acceso público con un banco de estudios y proyectos para su consulta, clasificados en categorías que orienten la gestión para la adaptación al cambio climático en los distintos niveles de decisión, en los momentos que se requiera; una institución centralizaría la información, a partir de subsistemas de información (en cada organización) que coordine a su vez sus subsistemas de modo de formar una red que funcione modularmente no poniendo en riesgo el funcionamiento global del sistema; la consulta de información base sería de libre costo, la información publicada debía respetar la autoría y contar con las autorizaciones respectivas y, todos los productos generados por estudios y proyectos desarrollados por el Ministerio de Agricultura debían quedar disponibles en ese sistema de información.

Además, se debe anotar que su cobertura es a nivel nacional, contemplándose el cumplimiento de determinados hitos, en los plazos que se establece, considerando el lapso de un año para la implementación de la medida.

En relación con el cumplimiento de la medida N° 20, en el Cuarto Reporte PNACC de 2019 se presentó como avance al 2018, el sitio Infraestructura de Datos Espaciales, IDE, del MINAGRI, y la Red agroclimática con información de estaciones en línea y pronóstico, AGROMET.



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

Enseguida, realizadas las validaciones correspondientes, se comprobó que si bien los sistemas IDE y AGROMET se encontraban operativos, no se pudo evidenciar que esas plataformas y la información contenida en ellos fuera utilizada por el MINAGRI y sus servicios para efectos de la toma de decisiones en el ámbito de la adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuario, ni que conformaran un sistema integrado de información para la gestión de la adaptación al cambio climático, tal como lo establece el objetivo de la medida N° 20 del PACC-SAP.

En razón de lo expuesto, en el Informe Final en seguimiento se determinó que la Subsecretaría de Agricultura debía: a) Proporcionar antecedentes que permitan comprobar que los sistemas IDE y AGROMET son efectivamente utilizados por el MINAGRI y sus servicios relacionados para la toma de decisiones en el ámbito de la adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuario; b) Informar y acreditar la implementación de la funcionalidad del banco de estudios y proyectos para su consulta, según lo incluido en el PACC-SAP, e informar de qué manera será considerado en una segunda versión del plan; c) Informar y acreditar la implementación de los elementos mínimos que se requieren en el sistema de información para la adaptación al cambio climático, es decir: i) medidas productivas de adaptación, por épocas del año; ii) requerimiento de mercado en relación a las adaptaciones al cambio climático (huella de carbono y del agua); iii) marco normativo legal y voluntario, entre otros; d) Asignar y determinar los responsables de las acciones antes señaladas, en plazos definidos, así como establecer los mecanismos de coordinación y reporte para asegurar la oportuna y correcta integración de las fuentes de información del sistema requerido; y e) informar de qué manera los aludidos sistemas de información serán considerados en la elaboración de la segunda versión de PACC-SAP, todo lo cual debía ser informado a esta Entidad de Control en un plazo de 60 días hábiles.

En su respuesta, la Subsecretaría de Agricultura señaló que el IDE MINAGRI es un sistema que reúne a todos los servicios del MINAGRI en una única plataforma tecnológica on line, poniendo a disposición de los usuarios, diferentes capas de información geoespacial (IG), procedente de variados estudios vinculados al mundo rural, siendo la expresión espacial de la intervención del Ministerio a nivel de políticas, planes y programas. Añadió, que IDE MINAGRI tiene por objeto ser un sistema capaz de gestionar la IG del MINAGRI y facilitar así la toma de decisiones, principalmente entre autoridades ministeriales y profesionales del agro, por medio de la entrega de un acceso oportuno a datos e información oficial de carácter geoespacial, consolidada y estandarizada en una plataforma tecnológica interoperable, cuya cara visible es su Geoportal <https://ide.minagri.gob.cl>.

Complementó, que el portal AGROMET es una iniciativa materializada el año 2012, gracias a un convenio suscrito entre el Ministerio de Agricultura y el Consorcio Técnico Red Agroclimática Nacional<sup>8</sup>, que

<sup>8</sup> Consorcio Técnico Red Agroclimática Nacional: constituido por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile A.G. (ASOEX), la Fundación



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

pone a disposición del sector agrícola la información relacionada con el clima y su efecto sobre los distintos procesos productivos.

Agrega, que en el año 2017, se realizó el rediseño del sitio por medio de la consultoría "Rediseño e Implementación del Sitio de Información de la Red Agroclimática Nacional RAN, AGROMET", efectuada en el marco del convenio Subsecretaría-FIA, para la ejecución del programa regional para el monitoreo, control, y gestión de heladas de impacto hortofrutícola en las regiones de O'Higgins y el Maule, alcanzando un total de 409 estaciones, y mejorando la cobertura de información y servicio entregado.

Argumenta, que ambas herramientas son parte del sistema de Gestión Riesgo Agroclimático que funda la acción preventiva y reactiva ante emergencias agrícolas generadas por efectos climáticos, donde el cambio climático es analizado desde su elemento de siniestralidad, en un restringido enfoque, que no logra suplir ni satisfacer lo proyectado en la medida 20 del PACC-SAP en análisis.

Del mismo modo, sostuvo que la medida número 20 del PACC-SAP consagra el desarrollo de un sistema de información para la adaptación al cambio climático, cuyo objetivo es diseñar y desarrollar un sistema de información que integre los sistemas de información existentes y dé acceso a la información requerida para la adaptación al cambio climático en los distintos niveles de decisión que le competen al sector silvoagropecuario.

Añade, que a pesar de intensas búsquedas en la Subsecretaría no se ha dado con ningún antecedente o refrendo que permita señalar que la mencionada medida 20 se cumplió bajo la estructura y requerimiento del mismo PACC-SAP.

Finalizó, indicando que debido a lo expuesto se dictará el acto administrativo que instruya la conformación e implementación de un sistema al estricto tenor del numeral 20 del PACC-SAP, en el plazo de 6 meses, para que el ámbito web esté funcional y la actividad de los diversos servicios del agro sobre la materia, como la información que se generen sean contenidos en él, estableciendo como responsable de esta acción al Departamento de Gestión Institucional de esa Subsecretaría.

Sin perjuicio de las medidas previstas por la Subsecretaría de Agricultura para subsanar la observación planteada, ésta se mantiene, atendido que no dio cumplimiento a lo requerido en las letras a), b), c), d) y e) precedentes.

Además, cabe mencionar que fue solicitado a la Jefa de la Unidad de Auditoría Ministerial, el 10 de noviembre del 2022, la copia de alguna carta Gantt y/o planificación que permitiera identificar las próximas

para el Desarrollo Frutícola (FDF), Centro Cooperativo para el Desarrollo Vitivinícola S.A. y Asociación Vinos de Chile A.G, según fuente: <https://www.agromet.cl/que-es-agromet>.



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

actividades que realizaría el servicio para el proceso de control y seguimiento de la actualización y segunda versión del PACC-SAP, sin tener respuesta de dicho requerimiento.

En consecuencia, la Subsecretaría de Agricultura deberá disponer de una carta Gantt y/o planificación, que permita identificar las próximas actividades que realizará el servicio para el proceso de control y seguimiento de la actualización y segunda versión del PACC-SAP, lo que debe ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de antecedentes adicionales (Post seguimiento CGR)", cuyo cumplimiento deberá ser validado por la Unidad de Auditoría Interna de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente oficio.

7. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 5. Sobre el control y coordinación de la Subsecretaría de Agricultura respecto de la ejecución de las medidas N<sup>os</sup> 9, 11 y 21 del PACC-SAP por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (C): Se comprobó una falta de control y de coordinación de la Subsecretaría de Agricultura respecto de la ejecución de las medidas N<sup>os</sup> 9, 11 y 21 del PACC-SAP, por parte del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA, pues no tomó las acciones necesarias para que el aludido instituto ejecutara las medidas durante su periodo de vigencia, en aquella parte de su responsabilidad.

En este contexto, es útil indicar que la medida N° 9, denominada "Fomentar el uso de sistemas de cultivo para la reducción del estrés térmico", tiene por objetivo "facilitar el uso de técnicas eficaces para la reducción del estrés térmico en situaciones donde las altas temperaturas amenacen los rendimientos o la calidad de la producción"; la medida N° 11, denominada "Desarrollar programas de mejoramiento genético para cultivos agrícolas vulnerables al cambio climático, usando herramientas convencionales y moleculares de última generación", tiene por objetivo "mantener la sustentabilidad de los sistemas productivos de los pequeños y medianos agricultores, ofreciendo nuevas variedades y/o especies que usen en forma más eficiente el agua y se adapten a las nuevas condiciones ambientales asociadas al cambio climático", y la medida N° 21, titulada "Desarrollar directrices a incorporar en las instancias de capacitación en cambio climático", tiene por objetivo "fomentar el aumento guiado de las capacidades de los distintos actores del sector silvoagropecuario, desde el ámbito público hasta los usuarios finales, para enfrentar eficientemente un proceso de adaptación a los nuevos contextos climático".

Dado lo anterior, se requirió a la Subsecretaría de Agricultura elaborar y formalizar un instructivo para guiar el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica del PACC-SAP, incluyendo las actividades de revisión y reporte de información, sus plazos, así como la asignación de presupuesto involucrado y responsabilidades a la Subsecretaría de Agricultura, CTICC y a los servicios del MINAGRI, según corresponda al ámbito de sus competencias. Ese instructivo debía incluir mecanismos de coordinación para la actuación y toma de decisiones ante eventuales riesgos en la implementación de las



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

medidas del PACC-SAP, debiendo quedar debidamente documentadas y respaldadas el estado de implementación de las mismas. Además, debía informar de qué manera los contenidos del aludido instructivo, serán considerados en el proceso de elaboración de la segunda versión de PACC-SAP, lo cual debía ser reportado a esta Entidad de Control en un plazo de 60 días hábiles.

En su respuesta, el órgano examinado replicó los dichos así como los antecedentes que atendieron la observación contenida en el numeral 1 del Capítulo I Aspectos de Control Interno, analizados en la letra a) del presente acápite, por lo que esta Contraloría General reitera lo indicado allí, respecto a que el manual que adjuntó, para guiar el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica y financiera del PACC-SAP, elaborado por esa subsecretaría como un instrumento para controlar y analizar la información reportada por los servicios del MINAGRI, se debe formalizar, motivo por el cual la observación se mantiene.

En ese sentido, se debe señalar que el 10 de noviembre de 2022, se solicitó a la Jefa de la Unidad de Auditoría Ministerial, copia de los antecedentes que aprueban el instructivo que guía el proceso de control y seguimiento de la implementación técnica y financiera del PACC-SAP, con el fin de garantizar que lo indicado se realice en tiempo y forma, acompañando la versión final del mismo, sin tener respuesta de lo requerido.

En consecuencia, la Subsecretaría de Agricultura deberá finalizar el proceso de aprobación del instructivo antes citado, con el fin de garantizar que lo indicado en el citado manual se realice en tiempo y forma, lo cual debe ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de antecedentes adicionales (Post seguimiento CGR)", cuyo cumplimiento deberá ser validado por la Unidad de Auditoría Interna de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente oficio.

8. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 7. Sobre la coordinación para la participación de la Dirección General de Aguas en la medida N° 17 del PACC-SAP, sobre el estudio de los requerimientos hídricos de especies forestales nativas y exóticas (C): Se verificó que para la medida N° 17 del PACC-SAP la Subsecretaría no adoptó las medidas de coordinación que permitieran asegurar la participación de la Dirección General de Aguas, en su calidad de colaboradora para el cumplimiento de la medida.

En efecto, de acuerdo a las indagaciones realizadas, y a los respaldos puestos a disposición por la entidad auditada, se evidenció que en la ODEPA y en el Instituto Forestal, INFOR, no existen antecedentes suficientes que permitan afirmar que la Dirección General de Aguas, DGA, haya participado en la anotada medida N° 17 del PACC-SAP.

Por lo anterior, se requirió a la Subsecretaría de Agricultura incluir lineamientos y directrices para la coordinación, solicitud y reporte de información con otros órganos de la Administración, generando





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

canales de comunicación institucionales a través de los ministerios de los cuales estos dependan o se relacionen. Además, debía informar de qué manera tales contenidos serían considerados en el proceso de elaboración de la segunda versión del PACC-SAP, con el objeto de asegurar la participación efectiva de otras entidades, lo que debía ser reportado a esta Entidad de Control en un plazo de 60 días hábiles.

Ahora bien, en su respuesta la Subsecretaría de Agricultura no proporcionó información referente a lo requerido en este punto por este Órgano de Control, por lo que la observación se mantiene.

Sin perjuicio de lo anterior, debe anotarse que el 10 de noviembre de 2022, se solicitó a la Jefa de la Unidad de Auditoría Ministerial, en relación con los lineamientos y directrices para la coordinación, solicitud y reporte de información con otros órganos de la Administración, que debía realizar, acompañar copia de alguna carta Gantt y/o planificación que dispusiera para el control y seguimiento de la implementación del PACC-SAP, ante lo cual no se tuvo respuesta por parte de la nombrada entidad.

Atendido lo anterior, la Subsecretaría de Agricultura deberá disponer los lineamientos y directrices para la coordinación, solicitud y reporte de información con otros órganos de la Administración, y elaborar una carta Gantt, con responsables, hitos y plazos, que permitan identificar las próximas actividades que realizará el servicio para el proceso de control y seguimiento de la actualización y segunda versión del PACC-SAP, lo cual debe ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de antecedentes adicionales (Post seguimiento CGR)", cuyo cumplimiento deberá ser validado por la Unidad de Auditoría Interna de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente oficio.

**b) Corporación Nacional Forestal, CONAF.**

9. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 9. Sobre la ejecución de la medida N° 16 del PACC-SAP, en cuanto a Desarrollar nuevos métodos silviculturales que permitan enfrentar el cambio climático (C): Al respecto, la medida N° 16 del PACC-SAP, denominada "Desarrollar nuevos métodos silviculturales que permitan enfrentar el Cambio Climático", tiene por objetivo "generar conocimiento básico por medio de prácticas silvícolas que permitan la adaptación gradual al cambio climático de los ecosistemas forestales nativos".

En ese sentido, de acuerdo con las indagaciones realizadas por esta Contraloría General, y de los respaldos puestos a disposición por la Subsecretaría de Agricultura, la ODEPA y CONAF, no se tuvieron a la vista antecedentes que permitieran afirmar que la CONAF haya ejecutado acciones de colaboración al Instituto Forestal, INFOR, -responsable de la medida- en vías de dar cumplimiento al objetivo de la medida N° 16, puesto que los proyectos informados por la CONAF, como respaldo de su aporte a la misma, si bien se



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

vinculan con la adaptación al cambio climático y sus efectos, no se relacionan a cabalidad con el objetivo y con las actividades definidas como propias para esta medida. Además, se trataba de iniciativas que se encontraban en etapa de diseño e implementación con posterioridad al periodo en que el PACC-SAP debía estar implementado.

Frente a lo anterior, la CONAF debía: a) Presentar los registros y, en su caso, los respectivos convenios de colaboración que respalden las actividades de apoyo al INFOR, sobre la disponibilización de predios forestales propios o a través de extensionistas, uso de viveros y otros recursos, para el desarrollo de acciones de investigación, ensayo y monitoreo, por parte de las distintas Oficinas de CONAF, para el periodo de vigencia del PACC-SAP, y, en caso de no encontrarse formalizados, proceder a su regularización; b) Elaborar y formalizar un instructivo interno que asegure la participación efectiva de ese servicio en el diseño, implementación, control, seguimiento, coordinación y responsabilidades, en el ámbito de sus competencias, en las sucesivas versiones del PACC-SAP; y c) Realizar acciones que faciliten las coordinaciones con el MINAGRI y el CTICC, respecto a la participación de CONAF en la segunda versión del PACC-SAP y las eventuales medidas de responsabilidad del servicio en el ámbito de sus competencias, remitiendo dichos antecedentes a esta Entidad de Control en un plazo de 60 días hábiles.

En su contestación, la CONAF reiteró lo argumentado en su respuesta al preinforme de observaciones, en cuanto a que el plan señala como "responsable" de la medida N°16 al INFOR, que es la entidad ministerial mandatada para la realización de la investigación forestal en Chile y que, considera como participantes, entre otros agentes, a CONAF, quienes actuarían como colaboradores en la implementación de dicha acción, sin definir las acciones e implicancias de esta colaboración.

Agregó, que sin perjuicio de ello, la CONAF tiene presente lo afirmado por esta Entidad Fiscalizadora en el citado informe final, en relación a que aún el rol de colaborador impone responsabilidades en el éxito de la medida.

Con todo, informó que CONAF arbitrará las medidas correctivas necesarias, a través de los manuales, instructivos y demás documentos pertinentes, con el fin de asegurar que en el próximo plan de adaptación sectorial los roles y tareas de cada institución sean bien definidos en orden a asegurar el éxito de este.

Ahora bien, respecto de lo requerido por este Organismo de Control sobre la presentación de registros y, en su caso, los respectivos convenios de colaboración que respalden las actividades de apoyo al INFOR, la CONAF acompañó una serie de antecedentes relativos al registro de actividades de asistencia técnica asociadas al extensionista forestal del área de



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

Panguipulli<sup>9</sup>, tales como: la resolución N° 113/122-141/10, de 2010, sobre Plan de Manejo de Ordenación Forestal, la resolución N° 300/221-141/14, de 2015, que aprueba la solicitud relativa a la ley N° 20.283<sup>10</sup>; sobre el informe de ejecución de actividades bonificables de dicha norma legal, el respaldo de la Contratación de Servicios Profesionales de Extensión Forestal; la resolución N° 9/2014 de la CONAF, que acredita la adjudicación de la licitación pública N° ID 5657-92-LP13, para la contratación del servicio de "Profesionales de extensión forestal para la CONAF en la Región de los Ríos"; y el "Informe de Actividades Bonificables Ejecución de la Ley N° 20.283. Artículo 22° letras b) y c), 300 221-141 14", realizado en el predio Millahue, con lo cual se cumpliría el compromiso de entregar asistencia técnica por parte de la CONAF.

A su vez, manifestó que no fue posible pesquisar documentación adicional a la ya indicada, que diera cuenta de la solicitud de apoyo por parte del INFOR, así como que la asistencia técnica señalada fue realizada con el fin último de cumplir con la medida N° 16 del PACC-SAP, lo que en todo caso debiera obrar en poder del INFOR, entidad responsable de la citada medida.

Considerando lo anterior, la CONAF añadió que tomará las medidas correctivas necesarias, a través de instructivos y el manual a que se refiere el párrafo siguiente, en orden a prever un adecuado seguimiento de las labores encomendadas a la CONAF, en especial, en relación a los respaldos de las actividades que se ejecuten en el marco del nuevo PACC-SAP, de modo que estos se mantengan accesibles para el uso institucional y vayan en línea con lo que mandate la Subsecretaría de Agricultura, en el marco del cumplimiento del Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector silvoagropecuario.

En cuanto a la elaboración del instructivo interno, la CONAF precisó que por medio de la Gerencia de Desarrollo y Fomento Forestal (GEDEFF), participa directamente, en conjunto con ODEPA, en la generación de una "Propuesta de Manual de supervisión Subsecretaría de Agricultura al cumplimiento del Plan de Adaptación al Cambio Climático del sector Silvoagropecuario", que permita efectuar el control y revisión de la información técnica reportada por los servicios del MINAGRI, y verificar la identidad de lo reportado con la medida y acción respectiva, cumplimiento de plazos, avances, indicadores de cumplimiento, medios de validación, registro de desviaciones y dificultades, entre otros, puntualizando que, una vez que el Manual sea aprobado por el Ministerio de Agricultura, las indicaciones de control, seguimiento, coordinación y responsabilidades deberían ser incluidas en los sistemas de control por medio de un instructivo interno que asegure la participación efectiva de la CONAF en todo el proceso del Plan, dando así cumplimiento a este requerimiento.

<sup>9</sup> Correspondiente al predio Millahue, rol de avalúo 178-20, de la comuna de Panguipulli, provincia de Valdivia, de la región de Los Ríos.

<sup>10</sup> Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, del Ministerio de Agricultura.



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

Complementó, que en la fase de diseño del nuevo PACC-SAP, se ha asegurado la participación efectiva por medio de las siguientes acciones: La Gerencia de Desarrollo y Fomento Forestal participa en el Comité Intraministerial de Cambio Climático (CTICC), entidad que, por medio de la ODEPA, está a cargo de la actualización del Plan, para lo que la CONAF indica que, a su juicio, ha participado activamente en la generación de insumos para el establecimiento de la Gobernanza y del diseño del Proceso Participativo Ciudadano para determinar las medidas de acción a ser incluidas en el nuevo Plan, añadiendo que este proceso se ejecutaría durante el primer semestre del año 2021, designando al Jefe de la Unidad de Asuntos Indígenas (UAIS) como apoyo técnico para el diseño y desarrollo del Proceso de Diálogo Indígena que se ha programado para poder incluir las visiones de los pueblos originarios en las medidas del nuevo Plan.

Finalmente, expresó que estas acciones facilitadoras serán consideradas en el proceso de análisis y determinación de las medidas de acción que emanen del proceso participativo y de los estudios técnicos para la actualización del nuevo plan. Adicionalmente, que las acciones y medidas de responsabilidad de la CONAF en la segunda versión del PACC-SAP también emanarán del proceso participativo y de los estudios técnicos del mismo, agregando que asociada a cada medida deberá establecerse un cronograma, metas, indicadores y responsables.

Ahora bien, consultado al servicio por las recientes actividades de apoyo al INFOR, sobre su último instructivo asociado, y el resultado de las acciones facilitadoras que mencionaron en su respuesta, por medio del correo electrónico de 18 de noviembre de 2022, la Jefe de Auditoría Interna, acompañó una minuta s/n, en la que se señala que en cuanto a "Informar sobre las últimas actividades de apoyo al INFOR", no poseía una respuesta concreta, debido al poco tiempo dispuesto para atender esta solicitud, y que podría coordinar y revisar en conjunto a otros departamentos de la institución, si existían convenios de uso y de transferencia de información con el INFOR relativos a este requerimiento.

Añadió en dicha minuta, en relación a un instructivo asociado, que no se ha generado el manual solicitado, ya que, según lo comprometido en la auditoría anterior, este desarrollo se encuentra vinculado a la actualización del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Sector Silvoagropecuario (PNACC SAP).

Luego, acerca de la consulta relativa a "Informar sobre el resultado de las acciones facilitadoras que mencionaron en su respuesta por sistema", indicó que se encontraban trabajando coordinadamente con el CTICC en el desarrollo del proceso de actualización del PNACC-SAP, así como en la revisión de insumos que emanan de este, acompañando antecedentes de presentaciones y/o actas de las reuniones realizadas con CTICC como respaldo a lo informado.

Por lo anterior, sin perjuicio de las actividades de apoyo al INFOR realizadas por parte de la CONAF, informadas por



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

esta última en su respuesta, y dado que aquella continua con el proceso de análisis y determinación de las medidas de acción que emanen del proceso participativo y de los estudios técnicos para la actualización del nuevo plan, los que de concretarse tendrán efectos en el futuro, se mantiene la observación.

En consecuencia, la Corporación Nacional Forestal deberá disponer del último instructivo asociado, y continuar con el proceso de las acciones facilitadoras que mencionaron en su respuesta, lo cual debe ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de antecedentes adicionales (Post seguimiento CGR)", cuyo cumplimiento deberá ser validado por la Unidad de Auditoría Interna de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente oficio.

**c) Subsecretaría del Medio Ambiente.**

10. Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 3. Sobre las directrices, instrucciones y/o manuales para el control de la implementación del PACC-SAP (C): Se constató la ausencia de directrices, instrucciones y/o manuales con el objeto de desarrollar el monitoreo del grado de avance en la implementación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio climático, y que son las aplicadas al seguimiento del PACC-SAP, durante su desarrollo, lo que ha afectado la adecuada y oportuna implementación de las medidas del plan y/o su acreditación y reporte por parte de las entidades responsables de su implementación.

Con relación a este punto, la Subsecretaría del Medio Ambiente debía implementar y adoptar medidas que le permitiesen efectuar el control y seguimiento efectivo de la implementación del PACC-SAP y de otros planes sectoriales de adaptación al cambio climático, debiendo acreditar el establecimiento y comunicación a las entidades responsables, de los criterios y mecanismos de monitoreo, reporte, y verificación del cumplimiento de las medidas de esos planes. Asimismo, debía implementar un sistema o repositorio que le permitiese registrar toda la información asociada a dicho control y seguimiento, todo lo cual debía ser informado a esta Entidad de Control en un plazo de 60 días hábiles.

En su respuesta, el servicio informó que desde el año 2015, la Oficina de Cambio Climático (OCC), a través del Área de Adaptación y Generación de Capacidades, elabora el reporte anual sobre los avances del Plan Nacional de Adaptación (PNACC) y de los Planes Sectoriales, con los recursos humanos y financieros disponibles, y a través de la estructura operativa que define el mismo Plan Nacional.

Añadió que dicha área hasta el año 2015 contaba con 3 profesionales, aumentando a un total de 4 en el año 2016, complementando que durante el año 2019 y 2020, de manera excepcional y con fondos provenientes de la Presidencia de la COP 25, se logró reforzar el equipo de adaptación.



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

Agregó que el presupuesto anual de esa área se ha utilizado para apoyar el cumplimiento de las acciones comprometidas en el PNACC, siendo en su mayoría acciones que permiten desarrollar insumos y capacidades, de base científica, para la adaptación al cambio climático necesaria para los sectores, como son los estudios de simulaciones climáticas para Chile continental, simulaciones para el territorio insular y antártico y las simulaciones de nivel del mar y de oleaje para zonas costeras.

Complementó lo anterior, señalando que el establecimiento de los criterios y mecanismos de monitoreo, reportes y verificación (MRV) para la adaptación es un desafío a nivel global y también lo es en el caso de Chile, precisando que a la fecha no existen indicadores de adaptación acordados a nivel internacional para monitorear los avances en este tema, por lo que los adelantos que ha hecho Chile son significativos con miras a definir futuros indicadores y sistemas MRV, tal como se establece en el proyecto de ley marco de cambio climático en discusión con suma urgencia desde el Ejecutivo en el Congreso Nacional.

En este contexto, manifestó que respecto del monitoreo del cumplimiento de las medidas de los planes de adaptación, la OCC ha estado trabajando en levantar fondos internacionales para poder actualizar y elaborar planes de adaptación, con la inclusión de un sistema de MRV, añadiendo que se ha planificado desde el año 2018, y que esa tarea será abordada durante el proceso de actualización del Plan Nacional de Adaptación considerando tales fondos.

A su vez, indicó que en el año 2018, la Oficina de Cambio Climático buscó en conjunto con el Ministerio de Hacienda, la agencia implementadora que permitiría gestionar los recursos del Fondo Verde del Clima (FVC), para el desarrollo de Planes de Adaptación Nacionales, que por país ascienden a un máximo total de USD\$3.000.000, agregando que después de muchas gestiones y negociaciones fallidas, se logró que la FAO<sup>11</sup> fuera la agencia que gestionara la totalidad de los recursos y cada uno de los procesos para apoyar el desarrollo de las actualizaciones asociadas con el Plan Nacional de Adaptación, el Plan Silvoagropecuario, el Plan de Biodiversidad y la elaboración del Plan de Adaptación para recursos hídricos.

Asimismo, informó que los fondos para el Plan Nacional ascendían a aproximadamente USD\$600.000 que -a la fecha de su respuesta, esto es, el 5 de noviembre de 2020-, estaban en proceso de evaluación por parte del FVC.

Añadió, que con tales fondos se esperaba desarrollar un estudio para definir los criterios y mecanismos de MRV para los planes de adaptación y una plataforma virtual que integrara la información de los planes con

---

<sup>11</sup> La FAO es la agencia de Naciones Unidas responsable de los temas de alimentación y agricultura, según lo indicado en la página web [www.fao.org](http://www.fao.org).



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

el sistema MRV, de manera de facilitar, por una parte, el reporte de los distintos organismos y por otra, de dar transparencia al proceso.

Del mismo modo, sostuvo que siguiendo el mismo proceso ya descrito para acceder a los fondos del FVC, desde el 4 de junio del 2020, se dio inicio a la actualización del Plan de Adaptación para el sector Silvoagropecuario, por un período de 24 meses, liderado por MINAGRI, añadiendo que dentro de los resultados esperados se encontraba el establecimiento de un sistema específico de monitoreo, reporte y verificación de las medidas del Plan de Adaptación para el sector Silvoagropecuario, que incluiría la definición de medidas, indicadores y métodos para monitorear el Plan de Adaptación de ese sector, y recopilar sistemáticamente las lecciones aprendidas para integrarlas a procesos futuros de actualización, en línea con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

Frente a lo anterior, se consultó al servicio sobre los avances de la implementación del sistema MRV y de los recursos que obtendría, indicados en su respuesta, a lo que la Jefe de Auditoría Interna, mediante correo electrónico de 16 de noviembre de 2022, remitió una minuta s/n, en la que se reitera la información ya expuesta, y señala que el proyecto de actualización fue aprobado en diciembre del 2021 y comenzó a ejecutarse el 14 de mayo del 2022, por dos años, es decir, hasta mayo del 2024.

Adicionalmente, manifestó en dicho documento, que específicamente en el enlace del Fondo Verde del Clima (en inglés: Green Climate Fund) puede revisar el documento aprobado para la actualización del plan nacional de adaptación (en inglés: Approved readiness proposal): <https://www.greenclimate.fund/document/update-national-climate-change-adaptation-plan-nap-chile>, donde se considera financiamiento para el diseño y establecimiento de un sistema específico de monitoreo, reporte y verificación para todos los planes sectoriales de adaptación, incluyendo el plan de adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuario al finalizar la elaboración del PNACC. Sin embargo, añadió que los primeros planes de adaptación y en particular el del Sector Silvoagropecuario, no definieron metas e indicadores de seguimiento, lo cual ha dificultado el seguimiento de los avances en la implementación, situación que se ha modificado en los nuevos planes, los que sí contarán con dichos indicadores, por estar claramente establecido en la Ley Marco de Cambio Climático, y se especificará aún más en los respectivos reglamento y guía.

Por lo anterior, y dado que las acciones dispuestas por la entidad son de aplicación futura, por cuanto aún no permiten efectuar el control y seguimiento efectivo de la implementación del PACC-SAP y de otros planes sectoriales de adaptación al cambio climático, la observación se mantiene.

De esta manera, y sin perjuicio de las medidas previstas por la Subsecretaría del Medio Ambiente, aquella deberá continuar con los avances de la implementación del sistema MRV, indicados en su



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

respuesta, manteniendo una carta Gantt con los responsables, hitos y plazos, que les permita establecer una ruta con la cual efectuarán el control y seguimiento efectivo de la implementación del PACC-SAP, lo cual debe ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de antecedentes adicionales (Post seguimiento CGR)", cuyo cumplimiento deberá ser validado por la Unidad de Auditoría Interna de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente oficio.

11. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numerales 17. Sobre el proceso monitoreo y evaluación de la implementación del PACC-SAP efectuado por el Ministerio del Medio Ambiente y la definición de indicadores específicos, de acuerdo a lo establecido en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático; y 19. Sobre el control del avance y cumplimiento de las medidas del PACC-SAP reportada por el MINAGRI, difundida en el Reporte del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, ambas (C): Sobre el particular, se evidenció que el Ministerio del Medio Ambiente no efectúa un proceso de monitoreo y evaluación del PACC-SAP basado en los lineamientos de los numerales 2.5 y 2.5.2 del PANCC, que implica, a lo menos, la definición de indicadores específicos para los fines que en estos numerales se señala, puesto que carece de: i) una definición de indicadores específicos para la estimación de la eficacia y eficiencia en la implementación de las medidas; ii) la evaluación del grado de reducción de vulnerabilidad producto de las medidas del plan; y iii) la incorporación en los Informes anuales del PANCC de las razones del incumplimiento de la implementación de las medidas del PACC-SAP, las correcciones o cambios necesarios de realizar.

Además, se verificó que la Subsecretaría del Medio Ambiente, a través de las dependencias internas dispuestas para tal fin, no verifica ni solicita que la información remitida por las entidades competentes sea respaldada, elaborando y publicando el reporte del PNACC sobre la base de datos no validados.

Lo anterior, da cuenta que el MMA no efectúa un adecuado control y verificación de la información reportada por los servicios del MINAGRI, con respecto al avance en las medidas del PACC-SAP, pues los antecedentes proporcionados no permiten evidenciar que solicite documentos y/o verificadores que respalden y avalen las acciones y porcentajes de avances reportados por el Ministerio de Agricultura y sus organismos.

Al tenor de lo observado, la Subsecretaría del Medio Ambiente debía adoptar medidas que le permitiesen efectuar el control, monitoreo y seguimiento efectivo de la implementación del PACC-SAP y de otros planes sectoriales de adaptación al cambio climático, acreditando la efectiva coordinación interministerial respecto del monitoreo, seguimiento, implementación y evaluación de aquellos planes sectoriales, entre ellos, el establecimiento y comunicación a las entidades responsables, de los criterios, lineamientos y mecanismos de monitoreo, reporte, y verificación del cumplimiento de las medidas de esos planes, además de contar con indicadores que permitan la evaluación de la





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

efectividad de las medidas de adaptación implementadas, en tanto esa temática no sea abordada por la futura ley de cambio climático.

Asimismo, debía implementar un sistema o repositorio que le permita registrar toda la información asociada a dicho control y seguimiento y disponer un mecanismo de alerta sobre incumplimientos, retrasos, desviaciones, cambio de variables o comportamientos no esperados, estableciendo los mecanismos de adaptación y revisión oportuna de los planes, medidas y acciones. Además, debía implementar un proceso de aseguramiento de la calidad y veracidad de la información recepcionada por el MMA por parte de los organismos sectoriales implementadores de medidas y planes de adaptación al cambio climático, incluido el PACC-SAP. También debía presentar las actas de reunión del ETICC efectuadas hasta la fecha de recepción del presente informe, incluyendo el estado de implementación de acciones y acuerdos relacionados con la Estrategia Climática de Largo Plazo. Finalmente, debía informar sobre el avance y productos del proyecto Capacity-building Initiative for Transparency, CBIT, y el proceso de elaboración de la Estrategia Climática de Largo Plazo y de la generación de una primera propuesta de indicadores, todo lo cual debía ser reportado a esta Entidad de Control en un plazo de 60 días hábiles.

Ahora bien, en su respuesta la Subsecretaría del Medio Ambiente precisó que es imprescindible contar con una institucionalidad formal con competencias y responsabilidades establecidas, que permita hacerse cargo de manera coordinada y articulada, de las políticas y acciones de cambio climático que tienen un carácter transversal y multidisciplinario, añadiendo que aquello se logrará mediante la entonces futura Ley Marco de Cambio Climático<sup>12</sup>, actual ley N° 21.455.

Asimismo, agregó que esa ley permitiría contar con los instrumentos necesarios para financiar los sistemas de MRV precisos para los planes, y que en caso de no contar con aquella ley marco sería muy difícil operar y financiar sistemas de MRV respecto de las medidas de los planes de adaptación.

Enseguida, expuso que en el proceso de actualización del Plan Nacional de Adaptación se establecería un sistema de coordinación interministerial para el monitoreo y reporte de la implementación de los planes sectoriales de adaptación al cambio climático, proceso que considerará el establecimiento y comunicación a las entidades responsables, de los criterios, lineamientos y mecanismos de monitoreo, reporte, y verificación del cumplimiento de las medidas de esos planes.

Además, añadió que se consideraría la construcción de una plataforma que permita el control y seguimiento de las medidas de los planes de manera oportuna, para lo cual se espera integrar en la comisión

---

<sup>12</sup> La ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático, fue publicada en el Diario Oficial el 13 de junio de 2022.



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

que actuará como contraparte técnica del estudio para establecer los criterios y mecanismo de MRV a un profesional de la Contraloría General de la República.

En ese sentido, adjuntó las actas de las reuniones del ETICC realizadas durante el año 2020, en el marco de la ECLP, las cuales además están disponibles en el expediente público del proceso de elaboración de la Estrategia Climática de Largo Plazo, en el siguiente enlace: <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/estrategia-climatica-de-largo-plazo-2050/expediente-electronico-del-proceso/>.

Puntualizó, que CBIT Chile ha desempeñado un rol tanto técnico como estructural en la organización de las actividades prospectivas, lo cual se puede resumir principalmente en dos líneas de trabajo: 1) Sistema Nacional de Prospectiva (SNP), aún en desarrollo, siendo un instrumento que tiene como principal objetivo la coordinación y normalización de las actualizaciones de proyecciones nacionales de emisiones de GEI de vida larga y corta, considerando además sus impactos socioeconómicos y relevando como atributos fundamentales del proceso, la transparencia de la información de entrada y salida del sistema, la participación de los diversos actores sociales y la mejor integración posible de las herramientas de análisis; de manera de generar escenarios prospectivos multisectoriales validados en su elaboración y resultados. 2) Construcción de los escenarios prospectivos considerados en la actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC), recientemente renovada por el país, y a través del CBIT se lideró un estudio financiado por la Coalición por el Aire Limpio y el Clima (CCAC) para el desarrollo de escenarios de emisiones de carbono negro nacionales alineados con los escenarios prospectivos del sector energía.

Del mismo modo, el servicio expuso que dentro de los proyectos más relevantes realizados (o en procesos de desarrollo) se encontraban los siguientes: 1) Plataforma Atlas de Riesgos Climáticos (ARCLIM), que tiene como propósito mejorar la información sobre cambio climático, creando una plataforma integrada y dinámica con cobertura nacional y resolución comunal, que muestra el riesgo frente al cambio climático de acuerdo a las proyecciones climáticas futuras. Los sectores considerados en el proyecto son: Bosques nativos, Plantaciones forestales, Minería, Agricultura, Infraestructura costera, Recursos hídricos, Turismo, Pesca artesanal, Acuicultura, Biodiversidad, y Salud y bienestar humano (Salud, asentamientos humanos, ciudades y costas). La plataforma se encuentra disponible en: <https://arclim.mma.gob.cl>. 2) Estudio de Costos de la Inacción frente al cambio climático (en desarrollo): que nace de la colaboración entre CEPAL<sup>13</sup> y el Ministerio del Medio Ambiente, con financiamiento de EUROCLIMA +<sup>14</sup> para actualizar el reporte "La economía del cambio climático en Chile" (2012), que consideró una evaluación económica para los sectores silvoagropecuario, hidroeléctrico y de agua potable. Agregó, que los resultados preliminares y el estado

<sup>13</sup> CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

<sup>14</sup> EUROCLIMA+ es un programa de cooperación regional entre la Unión Europea y América Latina enfocado en las políticas públicas para abordar el cambio climático (EUROCLIMA+ | CEPAL). Fuente <https://www.cepal.org/es/proyectos/euroclimaplus>.



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

de los reportes sectoriales están en un proceso de homologación y comparación, puesto que se usaron distintas metodologías de cálculo, horizontes de estudio y modelos para la proyección de datos, además de distintas fuentes de información.

3) Consultoría Metas e indicadores de adaptación para el Marco de Transparencia y Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC): se enmarca en el proyecto CBIT Chile, con el objetivo de apoyar el desarrollo de métricas, indicadores y metas relevantes y pertinentes para medir la acción de adaptación en Chile en los sectores prioritarios para la adaptación al Cambio Climático, a nivel nacional y subnacional, en el mediano (2030) y largo plazo (2050). La consultoría está proyectada para iniciarse en marzo del año 2021 y complementará el trabajo levantado para las cadenas de impacto del Atlas de Riesgos Climáticos desarrollando indicadores de capacidad de adaptación sectoriales e institucionales. Actualmente se cuenta con un consultor de apoyo para este proceso, quien ha estado trabajando en el levantamiento de información disponible y preparando los términos de referencia del proyecto.

Finalmente, la entidad informó que estos proyectos han sido comunicados a los diversos sectores involucrados y han contado con la participación de sus respectivas contrapartes de Cambio Climático sectoriales. Toda la información generada a través de ellos contribuye significativamente al establecimiento de indicadores de adaptación del país.

Ahora bien, atendido que la Subsecretaría del Medio Ambiente informó sobre las actas de reunión del ETICC, y respecto del avance y productos del proyecto CBIT, la observación se subsana en cuanto a esos puntos.

Sin embargo, se debe señalar que si bien el servicio auditado se pronunció respecto a que consideraría la construcción de una plataforma que permita el control y seguimiento de las medidas de los planes de manera oportuna, no se refiere acerca de disponer de un mecanismo de alerta sobre incumplimientos, retrasos, desviaciones, cambio de variables o comportamientos no esperados, así como tampoco sobre la generación de un proceso de aseguramiento de la calidad y veracidad de la información recepcionada por el MMA por parte de los organismos sectoriales implementadores de medidas y planes de adaptación al cambio climático, incluido el PACC-SAP, sumado a que las acciones que menciona para implementar y adoptar medidas que le permitan efectuar el control, monitoreo y seguimiento efectivo de la implementación del PACC-SAP, son de aplicación futura, corresponde mantener la observación en estos aspectos.

En consecuencia, la Subsecretaría del Medio Ambiente, deberá reportar sus avances tanto en la implementación del sistema de coordinación interministerial para el monitoreo y reporte de la implementación de los planes sectoriales de adaptación al cambio climático, como del repositorio y el proceso de aseguramiento de la calidad requeridos por esta Entidad de Control, acompañado por una carta Gantt con los responsables, hitos y plazos, que permita establecer una ruta con la cual efectuarán el control, monitoreo y seguimiento efectivo de dicha implementación, en el Sistema de Seguimiento y



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

Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de antecedentes adicionales (Post seguimiento CGR)", cuyo cumplimiento deberá ser validado por la Unidad de Auditoría Interna de la entidad, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente oficio.

**III. Registro de acción correctiva de observación MC, en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR.**

Respecto de la observación que fue categorizada como Medianamente Compleja (MC) en el Informe Final objeto de este seguimiento, correspondiente al Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, Numeral 6, Sobre el control y coordinación de la Subsecretaría de Agricultura a la participación de Fundación de Comunicaciones, Capacitación y Cultura del Agro en la ejecución de las medidas N<sup>os</sup> 8 y 21 del PACC-SAP, se deja constancia que la acción correctiva requerida fue acreditada y validada en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, por el área encargada del control interno de la institución, lo cual podrá ser verificado por este Órgano de Control en los procesos de revisión aleatoria que se realizarán a la documentación subida a la plataforma, con el fin de verificar la consistencia y veracidad de los antecedentes, así como el cumplimiento de las acciones requeridas.

**IV. Consideraciones finales**

Se hace presente que corresponde a las entidades auditadas dar cabal cumplimiento, en todos sus procesos, a lo instruido en el Informe Final N° 1.048, de 2019, y adoptar las medidas y resguardos necesarios para dar estricta observancia a las normas legales y reglamentarias que rigen las materias objeto de dicho examen, a fin de que las observaciones que se mantuvieron en el indicado Informe Final y en este documento no se verifiquen nuevamente.

En este sentido, cabe señalar que recae en cada jefe de servicio, entre otras, la obligación legal de ejercer el debido control jerárquico, el cual se extiende tanto a la legalidad y a la oportunidad de las actuaciones del personal de su dependencia como a la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de los fines y objetivos establecidos, ello, conforme a lo dispuesto en el artículo 11 de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado y en el artículo 64 de la ley N° 18.834, sobre Estatuto Administrativo, entre otras disposiciones, por lo que procede que se efectúe dicho control en relación a lo señalado precedentemente.

Saluda atentamente a Ud.,

Por orden del Contralor General de la República  
**CESAR MAUREIRA CARREÑO**  
Jefe (S) de Departamento de Medio Ambiente  
Obras Públicas y Empresas  
Contraloría General de la República



POR EL CUIDADO Y BUEN USO  
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS  
UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

# SEGUIMIENTO DE OBSERVACIONES

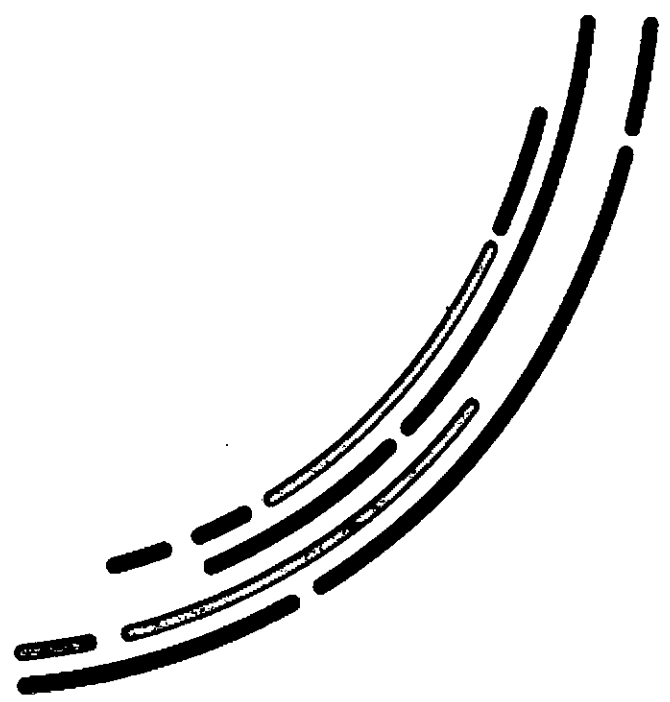
SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA  
Y OTROS ORGANISMOS

INFORME FINAL N° 1.048 / 2019  
5 DE JULIO DE 2023





# OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



POR EL CUIDADO Y EL USO  
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS