



POR EL CUIDADO Y BUEN USO  
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS

UNIDAD DE MEDIO AMBIENTE

# INFORME FINAL

SUBSECRETARÍA DE PESCA Y  
ACUICULTURA

INFORME N° 446/2023

12 DE OCTUBRE DE 2023

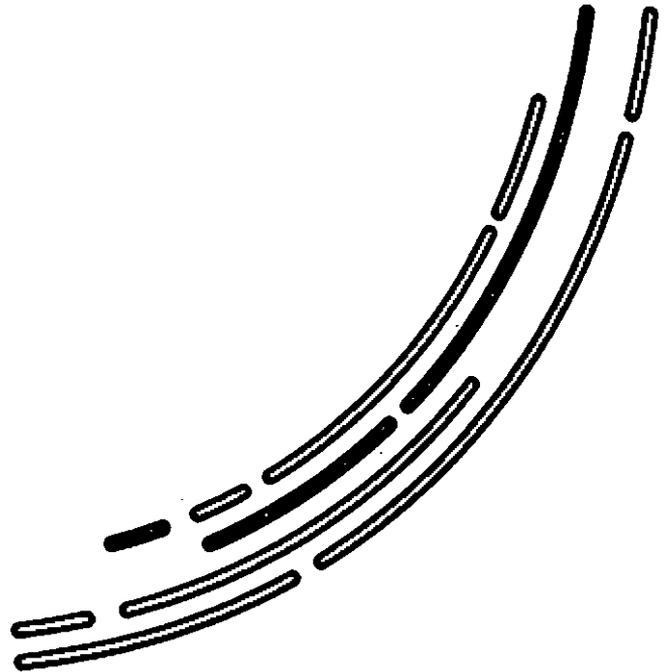


**OBJETIVOS  
DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE**



# OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

<b>13</b> ACCIÓN POR EL CLIMA 	<b>14</b> VIDA SUBMARINA 	<b>16</b> PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS 
---	--	--



POR EL CUIDADO Y BUEN USO  
DE LOS RECURSOS NATURALES



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

**ÍNDICE**

GLOSARIO.....	1
RESUMEN EJECUTIVO.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	9
ANTECEDENTES GENERALES.....	11
OBJETIVO.....	14
METODOLOGÍA.....	14
UNIVERSO Y MUESTRA.....	15
RESULTADO DE LA AUDITORÍA.....	16
I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO.....	16
1. Inexistencia de acto administrativo que formalice la estructura orgánica de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.....	16
2. Ausencia de procedimientos, lineamientos y/o directrices para el control de la implementación y seguimiento de las acciones del PACCPA que son de su responsabilidad.....	18
3. Sobre las directrices, instrucciones y/o manuales para controlar la información financiera sobre el uso de recursos en la implementación del PACCPA.....	22
4. Respecto de la falta de control de los recursos disponibles.....	24
4.1 Sobre la asignación de fondos globales por sobre el tope establecido.....	24
4.2 Sobre la falta de control en el acceso a la caja fuerte.....	26
4.3 Partidas en Conciliaciones bancarias sin regularizar.....	28
5. Sobre la ausencia de control que confirme la autenticidad de las cauciones que resguardan el fiel y oportuno cumplimiento del contrato de servicios "Asesoría para la Implementación y Actualización del Plan de Adaptación al Cambio Climático en Pesca y Acuicultura (PACCPA) 2021".....	31
II. EXAMEN DE LA MATERIA AUDITADA.....	35
6. Medidas implementadas parcialmente y no concluidas, encontrándose con plazo vencido.....	35
6.1. Medida 9 "Programa de prevención, control y/o erradicación de especies exóticas invasoras (EEI)".....	35
6.2 Medida 15 "Sistema de predicción de condiciones climáticas para la Pesquería Artesanal y la Acuicultura".....	40
7. Medidas implementadas parcialmente y no concluidas, encontrándose con plazo vigente.....	45
7.1 Medida 1 "Apoyar la implementación de Planes de Manejo en pesquerías locales, nacionales y regionales".....	45
7.2 Medida 4 "Promover el desarrollo de la Planificación Espacial Marina como una herramienta de gestión para el uso de los recursos y ecosistemas marinos".....	50
7.3 Medida 5 "Guía para la certificación de pesquerías".....	53
7.4 Medida 8 "Estudios oceanográficos y de morfología submarina asociados a la biodiversidad marina".....	56

~~10~~ 2



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

7.5 Medida 11 "Análisis de variables ambientales y oceanográficas que afectan la producción de semillas de mitílidos".....	59
8. Medidas que aún no han iniciado su implementación, encontrándose con plazo vigente.....	62
8.1 Medida 10 "Determinación de las Áreas Aptas para Acuicultura, AAA, de acuerdo con los posibles futuros escenarios climáticos-oceanográficos".....	62
8.2 Medida 12 "Impacto del cambio climático sobre mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas presentes en la costa chilena".....	64
8.3 Medida 23 "Adaptación normativa para respuestas inmediatas ante variabilidad climática y eventos extremos".....	67
8.4 Medida 26 "Sobre el sistema de seguros para acuicultores de pequeña escala y pescadores artesanales ante eventos climáticos extremos".....	69
8.5 Medida 27 "Implementación de técnicas de recirculación de agua en acuicultura dulce acuícola".....	71
9. Sobre las dilaciones detectadas en el proceso de aprobación de los informes y emisión de las respectivas órdenes de compra durante la ejecución del contrato de servicios "Asesoría para la Implementación y Actualización del Plan de Adaptación al Cambio Climático en Pesca y Acuicultura (PACCPA) 2021", ID 4728-16-LE21, en el marco de la medida 24 del PACCPA.....	73
CONCLUSIONES.....	75
ANEXOS.....	84

*[Handwritten signature]*



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

**GLOSARIO**

TÉRMINO	CONCEPTO
Cambio Climático <sup>1</sup>	Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.
Adaptación al cambio climático <sup>1</sup>	Acción o medida o proceso de ajuste al clima actual o proyectado o a sus efectos en sistemas humanos o naturales, con el fin de moderar o evitar los daños, reducir la vulnerabilidad, aumentar la resiliencia o aprovechar las oportunidades beneficiosas.
Efectos adversos del cambio climático <sup>1</sup>	Los cambios en el medio ambiente, provocados por el cambio climático, que tienen consecuencias nocivas en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas, en la salud y el bienestar humano, o en los sistemas socioeconómicos.
Gestión del cambio climático <sup>1</sup>	Conjunto de políticas, planes, programas, regulaciones, normas, actos administrativos, instrumentos, medidas o actividades relacionadas con la mitigación o adaptación al cambio climático, a nivel nacional, regional y local.
Riesgos vinculados al cambio climático <sup>1</sup>	Aquellas consecuencias potencialmente adversas para sistemas humanos o ecológicos, reconociendo la diversidad de valores y objetivos asociados con tales sistemas. En el contexto del cambio climático, pueden surgir riesgos de los impactos potenciales del cambio climático, así como de las respuestas humanas al mismo.
Vulnerabilidad al cambio climático <sup>1</sup>	Propensión o predisposición para afectar por los efectos adversos del cambio climático. La vulnerabilidad comprende una variedad de conceptos que incluyen la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad de respuesta y adaptación de los ecosistemas, comunidades, territorios o sectores.
Actividad pesquera extractiva <sup>2</sup>	Actividad pesquera que tiene por objeto capturar, cazar, segar o recolectar recursos hidrobiológicos. En este concepto no quedarán incluidas la acuicultura, la pesca de investigación y la deportiva.
Área de pesca <sup>2</sup>	Espacio geográfico definido como tal por la autoridad para los efectos de ejercer en él actividades pesqueras extractivas de una especie hidrobiológica determinada.
Pesqueras pelágicas <sup>3</sup>	Organismos animales acuáticos vertebrados que habitan en aguas medias o cerca de la superficie, en conglomerados denominados cardúmenes, y entre sus componentes encontramos: jurel, sardinas, anchoveta y que se constituyen en las especies principales de la actividad de transformación para la producción de harina de pescado. Se hallan entre las especies que componen las capturas de la actividad extractiva artesanal e industrial y para su administración se han establecidas diversas medidas: vedas, tamaños mínimos y cuotas de extracción, las que deben ser monitoreadas para asegurar su conservación.

<sup>1</sup> Artículo 3° de la ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático.

<sup>2</sup> Artículo 2° del decreto N° 430, de 1991, del entonces Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.892 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura.

<sup>3</sup> <http://www.sernapesca.cl/recurso/peces-pelagicos>; revisado a las 12:00 horas de 19 de julio de 2023.



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

TÉRMINO	CONCEPTO
Peces demersales <sup>4</sup> .	Son organismos animales acuáticos vertebrados que habitan en aguas profundas o cerca del fondo de las zonas litorales, eulitoral y plataforma continental, llegando a profundidades de cerca de 500 metros. En general presentan poco movimiento y entre sus componentes encontramos: merluzas, congrios, rayas, las que se encuentran entre las especies que se constituyen como objetivo de la actividad extractiva para la exportación y el consumo nacional y para su administración se han establecidas diversas medidas: vedas, tamaños mínimos y cuotas de extracción, las que deben ser monitoreadas para asegurar su conservación.
Especies objetivo <sup>2</sup>	Especies hidrobiológicas sobre las cuales se orienta en forma habitual y principal el esfuerzo pesquero de una flota en una pesquería o en una unidad de pesquería determinada.
Pesca incidental <sup>2</sup>	Aquella conformada por especies que no son parte de la fauna acompañante y que está constituida por reptiles marinos, aves y mamíferos marinos.
Descarte <sup>5</sup>	Es la acción de devolver al mar especies hidrobiológicas capturadas.
Fauna acompañante <sup>2</sup>	Es la conformada por especies hidrobiológicas que ocupan temporal o permanentemente un espacio marítimo común con la especie objetivo, y que, por efecto tecnológico del arte o aparejo de pesca, se capturan cuando las naves pesqueras orientan su esfuerzo de pesca a la explotación de las especies objetivo.
Veda <sup>2</sup>	Acto administrativo establecido por autoridad competente en que está prohibido capturar o extraer un recurso hidrobiológico en un área determinada por un espacio de tiempo. - Veda biológica: prohibición de capturar o extraer con el fin de resguardar los procesos de reproducción y reclutamiento de una especie hidrobiológica. Se entenderá por reclutamiento la incorporación de individuos juveniles al stock. - Veda extractiva: prohibición de captura o extracción en un área específica por motivos de conservación. - Veda extraordinaria: prohibición de captura o extracción, cuando fenómenos oceanográficos afecten negativamente una pesquería.
Observador Científico <sup>5</sup>	Persona natural designada por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, encargada de la observación y recopilación de datos a bordo de naves pesqueras, puntos de desembarque o en plantas de procesos, exclusivamente para la investigación con fines de conservación y administración de los recursos hidrobiológicos.
Aparejo de pesca <sup>2</sup>	Sistema o artificio de pesca preparado para la captura de recursos hidrobiológicos, formado por líneas o cabos con anzuelos o con otros útiles que, en general, sean aptos para dicho fin, pero sin utilizar paños de redes.
Barcos fábrica o factoría <sup>2</sup>	Nave que realiza faenas de pesca y efectúa a bordo procesos de transformación a las capturas, incluyendo en ellos la congelación de estas. No se considerarán procesos de transformación la mera evisceración, como el uso de técnicas de preservación para la mantención de las capturas en fresco, entendiéndose por tales, el uso de hielo o de productos químicos y la sola refrigeración. Entre los diversos tipos de barcos fábrica o factoría existentes,

<sup>4</sup> <http://www.sernapesca.cl/recurso/peces-demersales>; revisado a las 12:00 horas de 19 de julio de 2023.

<sup>5</sup> Decreto N° 193, de 2013, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que Aprueba Reglamento de Observadores Científicos de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Deja sin efecto Decretos que Indica.



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

TÉRMINO	CONCEPTO
	clasificados de acuerdo a su sistema o aparejo de pesca, se entenderá por barco fábrica o factoría arrastrero: aquel que en sus operaciones de pesca extractiva utiliza como arte de pesca la red de arrastre; por barco fábrica o factoría espinelero o palangrero: aquel que en sus operaciones de pesca extractiva utiliza como aparejo de pesca el espinel o palangre; y por barco fábrica o factoría cerquero: aquel que utiliza en sus operaciones de pesca extractiva la red de cerco.
Embarcación pesquera artesanal o embarcación artesanal <sup>2</sup>	Aquella explotada por un armador artesanal e inscrita en el Registro Pesquero Artesanal, de una eslora máxima no superior a 18 metros y 80 metros cúbicos de capacidad de bodega, garantizando la seguridad y el que no haya aumento del esfuerzo pesquero. Las embarcaciones pesqueras artesanales con espacios cerrados deberán contar con áreas destinadas única y exclusivamente a la habitabilidad y bienestar de la dotación, es decir, cocina, comedor, camarotes, puente, baños y salas de descanso, que den garantías de seguridad y navegabilidad, conforme las condiciones que fije el reglamento indicado en el párrafo segundo del numeral 14 B).

*[Handwritten signature]*





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

**RESUMEN EJECUTIVO**

**Informe Final N° 446, de 2023**

**Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.**

**Objetivo:** Auditar la implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura<sup>6</sup>, en adelante e indistintamente, PACCPA, por parte de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, SUBPESCA, entre el 01 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2022.

La revisión tuvo por finalidad examinar la implementación y seguimiento eficaz, oportuno y coordinado de las medidas del citado plan que son de responsabilidad de esa entidad, así como los controles dispuestos para su ejecución.

Además, verificar que los recursos destinados por la referida Subsecretaría para el cumplimiento de estas medidas se encuentren justificados, acreditados, respaldados y registrados en la contabilidad.

**Preguntas de auditoría:**

- ¿Controla la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura la implementación eficaz y oportuna del Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, PACCPA?
- ¿Implementa la mencionada entidad las medidas establecidas en el PACCPA, de manera coordinada y en conformidad a los objetivos y plazos definidos en dicho plan?
- ¿Se encuentran justificados, acreditados, respaldados y registrados en la contabilidad, los recursos destinados al mencionado Plan y ejecutados por la referida Subsecretaría?

**Principales resultados:**

- La SUBPESCA no cuenta con lineamientos, directrices y/o procedimientos para orientar la implementación, control y seguimiento de las acciones del PACCPA. Así como tampoco cuenta con parámetros para definir cómo se construye el porcentaje de avance de la implementación de cada medida que luego es informado al Ministerio del Medio Ambiente en los reportes enviados anualmente. Ello, no se aviene con lo establecido en los numerales 19, 38 y 39 de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, que Aprueba Normas de Control Interno de la Contraloría General, vigente en el período auditado.

Por tanto, la Subsecretaría deberá elaborar, formalizar y difundir al interior de su organización, un procedimiento y/o instructivo que incluya la definición de los

<sup>6</sup> Aprobado en el acuerdo N° 17 de la sesión ordinaria de 7 de diciembre de 2015, del entonces Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, que se pronunció favorablemente respecto de la propuesta del Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura.



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

mecanismos que utilizará para realizar el control y seguimiento del estado de avance de las medidas de este plan y sus siguientes versiones, para actualizar y reportar al Ministerio del Medio Ambiente el avance de las mismas, conforme con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo segundo transitorio de la ley N° 21.455, Marco del Cambio Climático, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

- En cuanto a las medidas del citado plan implementadas parcialmente y no concluidas a junio de 2023, la Subsecretaría no cuenta con un modelo de dispersión de Especies Exóticas Invasoras, EEI, frente al cambio climático y un estudio sobre la posible dispersión de las principales EEI en respuesta a los nuevos escenarios.

Asimismo, los programas implementados a la fecha no abordan el resultado requerido en la medida 9<sup>7</sup> del plan, lo que se aparta de los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia, dispuestos en el inciso segundo del artículo 3° de la ley N° 18.575.

Por lo tanto, la Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con el desarrollo de un modelo de dispersión de EEI frente al cambio climático y la pertinencia de incluir esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo PACCPA, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

- De igual forma, a junio de 2023, la SUBPESCA no ha definido una estrategia para establecer las actividades de difusión y capacitación a las pesquerías en la guía denominada "Procedimiento institucional para emprender los procesos de certificación de sustentabilidad de pesquerías nacionales", de conformidad con la medida 5<sup>8</sup> del plan, para que ellas tuvieran conocimiento de los procesos de certificación de sustentabilidad, lo que no se aviene con los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia, dispuestos en el inciso segundo del artículo 3° de la ley N° 18.575.

Por tanto, la Subsecretaría deberá acreditar ante esta Entidad de Control en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe, el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con la elaboración de la estrategia de difusión y capacitación dirigida a las pesquerías sobre los procesos de certificación en el área de sustentabilidad, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el proceso de construcción del nuevo PACCPA.

- Asimismo, en relación con las medidas que no han iniciado su implementación, se constató que la Subsecretaría pese a que ha postulado a financiamiento sectorial para su desarrollo, no ha avanzado en obtener los resultados esperados para la medida 12<sup>9</sup>, esto es: contar con un catastro y caracterización ambiental de los principales focos de abundancia de mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas; la determinación

<sup>7</sup> Sobre prevención, control y/o erradicación de especies exóticas invasoras.

<sup>8</sup> Sobre guía para la certificación de pesquerías.

<sup>9</sup> Sobre Impacto del cambio climático en mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas presentes en la costa chilena.



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

mediante un modelo predictivo del impacto del cambio climático en la abundancia relativa y distribución de las especies de interés; y el impacto en las actividades turísticas asociadas a la observación de mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas. Lo que tampoco armoniza con los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia, dispuestos en el inciso segundo del artículo 3° de la ley N° 18.575.

Por tanto, dicha entidad deberá remitir los antecedentes que acrediten la incorporación de la temática dentro de la priorización de los proyectos en el marco del Fondo de Investigación Pesquera y Acuícola, FIPA, e informar el avance o resultados -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan y su pertinencia de incorporar la materia en el proceso de construcción del nuevo PACCPA, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

- Revisadas las conciliaciones bancarias del año 2022, se verificó que la cuenta corriente N° 24009000069 "Fondos en Administración" del Banco del Estado de Chile, perteneciente a la SUBPESCA, contiene un saldo empozado con una antigüedad de 19 años aproximadamente, por un monto de \$2.749.181, proveniente de un sobrante de recursos donados por APEC-Australia el año 2004, para la ejecución del proyecto "Management Framework for Introducing Marine Pests in APEC Economies", lo que no se ajusta con lo dispuesto en la letra e), numeral 38, de la mencionada resolución exenta N° 1.485, de 1996.

Por tanto, la Subsecretaría deberá acreditar que ha solicitado la autorización requerida ante esta Contraloría General, para registrar como ingresos patrimoniales el saldo sobrante de los recursos donados para desarrollar del aludido proyecto, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

*[Handwritten signature]*





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

PMET N° 33.020/2023  
REF. N° 960.153/2023

INFORME FINAL N° 446, DE 2023, SOBRE  
AUDITORÍA A LA IMPLEMENTACIÓN DEL  
PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO  
CLIMÁTICO PARA PESCA Y  
ACUICULTURA, POR PARTE DE LA  
SUBSECRETARÍA DE PESCA Y  
ACUICULTURA.

SANTIAGO, 12 OCT 2023

En cumplimiento del plan anual de fiscalización de esta Entidad de Control para el año 2023, y en conformidad con lo establecido en el artículo 16, inciso primero, de la ley N° 10.336, de Organización y Atribuciones de la Contraloría General de la República, se efectuó una auditoría a la implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en adelante e indistintamente PACCPA, por parte de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, SUBPESCA, en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2022.

### JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con lo indicado por la Organización de las Naciones Unidas, el cambio climático<sup>10</sup> es el mayor desafío de nuestros tiempos y nos encontramos en un momento decisivo. Desde pautas meteorológicas cambiantes, que amenazan la producción de alimentos, hasta el aumento del nivel del mar que incrementa el riesgo de inundaciones catastróficas, los efectos del cambio climático son de alcance mundial y de una escala sin precedentes. Plantea ese organismo internacional, que, si no se toman medidas drásticas, será más difícil y costoso adaptarse a estos efectos en el futuro<sup>11</sup>.

Según lo indicado en el Plan de Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2017-2022<sup>12</sup>, el cambio climático está afectando

<sup>10</sup> De acuerdo con el artículo 2°, letra a ter) de la ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y con el artículo 3°, letra b, de la ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático, se entiende por este, un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables.

<sup>11</sup> <https://www.un.org/es/global-issues/climate-change>; revisado a las 12:00 horas de 19 de julio de 2023.

<sup>12</sup> El entonces Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, se pronunció favorablemente sobre el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022, en la sesión ordinaria de 19 de junio de 2017.

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

  
Contralor General  
de la República



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

características fundamentales de los océanos, de las costas y de sus ecosistemas asociados. Los cambios específicos se pueden observar en las características físicas (por ejemplo, temperatura, patrones de corriente oceánica) y biogeoquímicas (tales como el grado de acidez, contenido de oxígeno, concentración de nutrientes) que son clave para magnitud y distribución de la producción primaria (algas) y secundaria (todos los otros organismos marinos).

En ese sentido, en dicho Plan Nacional se señalan como las principales consecuencias del cambio climático sobre la pesca y sus recursos marinos: los efectos sobre la acidez de los océanos que está alterando profundamente sus ecosistemas e impacta en forma negativa en la pesca y acuicultura; el desplazamiento de los stocks y el aumento de la mortalidad de crustáceos y moluscos para acuicultura debido a la acidificación marina<sup>13</sup>; los impactos que se agravan por otros factores tales como la sobreexplotación de los recursos, contaminación y pérdida de hábitats; disminución de los ecosistemas de arrecifes de coral, lo cual tiene consecuencias negativas para pesquerías costeras; la acuicultura puede ser afectada por el aumento en la frecuencia y magnitud de tormentas o inundaciones; y los impactos contribuyen a la generación de "zonas muertas" y zonas con excesiva proliferación de microalgas tóxicas.

Atendido lo anterior, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, entre otros órganos de la Administración del Estado, tiene un rol preponderante en este escenario, por la función que le asiste de ser la colaboradora inmediata del Ministro de Economía, Fomento y Turismo, en la acción sobre el sector pesquero, como en la de proponer a este último la política pesquera nacional y sus formas de aplicación, y las normas de protección, de control y de aprovechamiento racional de los recursos hidrobiológicos disponibles y de su medio, entre otras funciones.

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

A su vez, a través de la presente revisión, este Órgano de Control busca contribuir a la implementación y cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, aprobados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Agenda 2030, para la erradicación de la pobreza, la protección del planeta y la prosperidad de toda la humanidad.

En tal sentido, esta revisión se enmarca en el ODS N<sup>os</sup> 13 Acción por el clima, 14, Vida submarina y 16, Paz, Justicia e Instituciones Sólidas. En particular en relación con las metas N<sup>os</sup> 13.1, "Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres

---

<sup>13</sup> Proceso por el cual los océanos cambian hacia condiciones más ácidas, debido a la disolución de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) que absorbe desde la atmósfera. Fuente: Laffoley, D., Baxter, J.M., Turley, C., Jewett, L., y Lagos, N.A., (editores). 2017. Una introducción a la acidificación del océano: Lo que es, lo que sabemos y lo que puede suceder. UICN, Gland, Suiza, 30 pp.



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

naturales en todos los países”; 13.2, “Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales”; 14.2, “De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos”; 14.3, “Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles” y 16.6, “Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas”.

### **ANTECEDENTES GENERALES**

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

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

Por su parte, el artículo 71 del mismo cuerpo legal, creó el entonces Consejo de Ministros para la Sustentabilidad<sup>14</sup>, presidido por el Ministro del Medio Ambiente e integrado por los Ministros de Agricultura; de Hacienda; de Salud; de Economía, Fomento y Reconstrucción; de Energía; de Obras Públicas; de Vivienda y Urbanismo; de Transportes y Telecomunicaciones; de Minería, y de Planificación; cual considera entre sus funciones el proponer al Presidente de la República las políticas para el manejo, uso y aprovechamiento sustentables de los recursos naturales renovables, entre otros.

Por otra parte, conviene indicar que en la sesión ordinaria N° 6, de 1 de diciembre de 2014, el entonces Consejo de Ministros para la Sustentabilidad en su acuerdo N° 21, se pronunció favorablemente sobre el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, PNACC, el que en su numeral 1.3 establece que Chile cumple con lo señalado en el artículo 4°, numeral 8, de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, adoptada en el año 1992, sobre países que se consideran especialmente vulnerables.

De esta forma, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, conforme a su numeral 2.1, se constituye como el instrumento

<sup>14</sup> Su actual denominación es Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático, de acuerdo con la modificación introducida por el artículo 46, N° 12, de la ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático.



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

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

Luego, el numeral 1.3.4 del PNACC, indica como principales consecuencias del cambio climático sobre la pesca y sus recursos marinos: la acidez de los océanos, que está alterando profundamente los ecosistemas marinos e impacta en forma negativa la pesca y acuicultura; el desplazamiento de los stocks y al aumento de la mortalidad de crustáceos y moluscos para acuicultura debido a la acidificación marina; la disminución de los ecosistemas de arrecifes de coral; el aumento en la frecuencia y magnitud de tormentas o inundaciones; la generación de "zonas muertas" y zonas con excesiva proliferación de microalgas tóxicas. Lo anterior, además, se ve agravado por la sobreexplotación de los recursos, la contaminación y pérdida de hábitats.

Se debe hacer presente que, de acuerdo con las normas vigentes en el periodo auditado, el PNACC, conforme a su numeral 2.1, se constituye como el instrumento articulador de la política pública chilena de adaptación al cambio climático, encontrándose entre sus objetivos, establecer y actualizar los sectores que requieren planes de adaptación, así como los criterios y lineamientos para su elaboración e implementación.

En este sentido, en la sesión ordinaria N° 4, de 7 de diciembre de 2015, el entonces Consejo de Ministros para la Sustentabilidad adoptó el acuerdo N° 17, en que se pronunció favorablemente respecto de la propuesta del Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, PACCPA, el que constituye el marco general para desarrollar la estrategia de política pública para establecer las prioridades en materia de adaptación al cambio climático y promueve la participación y coordinación de los grupos de interés. El plan entrega directrices que permiten focalizar y movilizar el financiamiento y los medios requeridos para contribuir al incremento de la capacidad de adaptación en sectores más vulnerables, a mejorar los beneficios socio-económico del sector pesquero y acuícola, a la seguridad alimentaria y a salvaguardar la biodiversidad acuática chilena en beneficio de las generaciones actuales y futuras.

Por su parte, cabe manifestar que conforme lo dispuesto en los artículos 4° y 5° del decreto ley N° 2.442, de 1978 -que Establece Funciones y Atribuciones del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción<sup>15</sup>, en materia de pesca, organiza la Subsecretaría de Pesca, crea el Consejo Nacional de Pesca y el Servicio Nacional de Pesca-, la Subsecretaría de Pesca está a cargo del Subsecretario de Pesca, quien es el colaborador inmediato del Ministro de Economía, Fomento y Turismo en la acción que sobre el sector pesquero le compete.

<sup>15</sup> Por medio del artículo 54 de la ley N° 20.423, se sustituyó la denominación dada por el artículo 1° de la ley N° 14.171, al "Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción", por "Ministerio de Economía, Fomento y Turismo".



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

En otro orden de ideas, cabe señalar que la Contribución Determinada a Nivel Nacional, NDC, de Chile, actualizada el año 2020<sup>16</sup>, indica en su capítulo 5, Componente de Adaptación, que Chile reconoce la relevancia de los procesos de adaptación para fortalecer la resiliencia del país a los impactos del cambio climático, avanzando de manera consistente en la planificación e implementación de acciones de adaptación en las distintas políticas e instrumentos de cambio climático, tanto a escala nacional como subnacional.

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

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

De igual forma, cabe destacar los compromisos adquiridos por Chile en materia de adaptación al cambio climático que tiene relación con los planes de adaptación: A2) Se fortalecerá la coordinación de la acción climática en adaptación a escala nacional, a través del plan nacional de adaptación, y de planes de adaptación para 11 sectores priorizados, incorporando los aprendizajes logrados en la implementación de los primeros planes. Estos serán insumos para la Comunicación de Adaptación, que será enviada a más tardar el 2022 a la CMNUCC<sup>17</sup> y dentro de ellas, la letra c) 2021-2028: Se habrán actualizado y comenzado a implementar los Planes de Adaptación para los sectores Silvoagropecuario (Actualizaciones: 2021 y 2026); Biodiversidad (Actualizaciones 2022 y 2027); Pesca y Acuicultura (Actualizaciones 2022 y 2027); Salud (Actualizaciones 2022 y 2027); Infraestructura (Actualizaciones 2023 y 2028); Energía (Actualizaciones 2023 y 2028); Ciudades (Actualizaciones 2023 y 2028); Turismo (Actualización 2026); Recursos hídricos (Actualización 2027); Borde Costero (Actualización 2027); y Minería (Actualización 2027).

Finalmente, es dable señalar la publicación de la ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático<sup>18</sup>, la que tiene por objeto hacer frente a los desafíos que presenta el cambio climático, transitar hacia un desarrollo bajo en emisiones de gases de efecto invernadero y otros forzantes climáticos, hasta alcanzar

<sup>16</sup> El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, en su sesión del 17 de marzo de 2020, acordó pronunciarse favorablemente sobre los contenidos de esta actualización de la Contribución Nacional al Acuerdo Climático de París 2015.

<sup>17</sup> Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, de 1992, ratificada por el Congreso Nacional el 15 de diciembre de 1994 y promulgada a través del decreto N° 123, de 1995, del Ministerio de Relaciones Exteriores.

<sup>18</sup> Publicada en el Diario Oficial del día 13 de junio de 2022.



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

y mantener la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero al año 2050, adaptarse al cambio climático, reduciendo la vulnerabilidad y aumentando la resiliencia a los efectos adversos del cambio climático, y dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por el Estado de Chile en la materia.

En ese sentido, cabe destacar que conforme con lo dispuesto en el artículo segundo transitorio de la citada ley, los planes sectoriales dictados con anterioridad a su entrada en vigencia deberán ser actualizados en el plazo de dos años, contado desde la publicación de ese texto legal.

Por medio del oficio N° E375740, de 2 de agosto de 2023, de esta procedencia, con carácter confidencial, fue puesto en conocimiento de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura el preinforme de auditoría N° 446, de 2023. Lo anterior, con el objeto de que dicha entidad tomara conocimiento y formulara los alcances y precisiones que a su juicio procedieran. Cabe señalar, que la entidad auditada respondió en forma extemporánea mediante el oficio N° 1.084, de 30 de agosto de 2023, no obstante lo cual, la citada respuesta fue considerada para la elaboración del presente informe final.

#### **OBJETIVO**

La auditoría tuvo por objetivo verificar la implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, PACCPA, por parte de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, SUBPESCA, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2022.

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

#### **METODOLOGÍA**

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

Las observaciones que la Contraloría General formula con ocasión de las fiscalizaciones que realiza se clasifican en diversas categorías, de acuerdo con su grado de complejidad. En efecto, se entiende por



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

Altamente complejas (AC)/Complejas (C), aquellas observaciones que, de acuerdo con su magnitud, reiteración, detrimento patrimonial, graves debilidades de control interno, eventuales responsabilidades funcionarias, son consideradas de especial relevancia por la Contraloría General; en tanto, se clasifican como Medianamente complejas (MC)/Levemente complejas (LC), aquellas que tienen menor impacto en esos criterios.

### UNIVERSO Y MUESTRA

El Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, PACCPA, está conformado por 5 objetivos específicos: 1. Promover la implementación del enfoque precautorio y ecosistémico en la pesca y acuicultura como una forma de mejorar la resiliencia de los ecosistemas marinos y de las comunidades costeras, que hacen uso de los recursos hidrobiológicos y del sector en general; 2. Desarrollar la investigación necesaria para mejorar el conocimiento sobre el impacto y escenarios de cambio climático sobre las condiciones y servicios ecosistémicos en los cuales se sustenta la actividad de la pesca y de la acuicultura; 3. Difundir e informar sobre los impactos del cambio climático con el propósito de educar y capacitar en estas materias a usuarios y actores relevantes del sector pesca y acuicultura; 4. Mejorar el marco normativo, político y administrativo para abordar eficaz y eficientemente los desafíos y oportunidades del cambio climático, y; 5. Desarrollar medidas de adaptación directas tendientes a reducir la vulnerabilidad y el impacto del cambio climático en las actividades de pesca y acuicultura. Estos objetivos se componen a su vez de un total de 29 fichas de acción o medidas, para las cuales se identifican 79 resultados esperados.

Al respecto, cabe hacer presente que el universo de auditoría contempla las 29 fichas de acción o medidas contenidas en el plan y los 79 resultados que esperan ser implementados en el periodo definido en dicho instrumento.

Las partidas sujetas a examen se determinaron mediante un muestreo analítico, para ello se consideró la totalidad de medidas donde la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura tiene responsabilidad en su implementación, lo que arrojó una muestra final de 24 medidas y 74 resultados, que equivalen al 83% del total de medidas y al 94% del total de resultados del plan, respectivamente, según se detalla en el anexo N° 1 de este informe.

Tabla N°1: Universo y Muestra de auditoría

MATERIA ESPECÍFICA	UNIVERSO	MUESTRA	% MUESTRA
Medidas del PACC para Pesca y Acuicultura	29 fichas de acción o medidas (que comprenden 79 resultados)	24 fichas de acción o medidas (que comprenden 74 resultados)	83%

Fuente: Elaboración propia.



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

## **RESULTADO DE LA AUDITORÍA**

Del examen practicado, se determinaron las siguientes situaciones:

### **I. ASPECTOS DE CONTROL INTERNO**

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

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

#### **1. Inexistencia de acto administrativo que formalice la estructura orgánica de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.**

Se advirtió que la estructura orgánica publicada en el sitio oficial<sup>19</sup> de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, SUBPESCA, no se encuentra formalizada mediante el correspondiente acto administrativo, lo que fue confirmado por medio del correo electrónico de 2 de junio de 2023, de la Encargada de la Unidad de Auditoría Interna de dicha entidad.

Lo anterior, no da cumplimiento a lo previsto en los artículos 3° y 5° de la ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, conforme a los cuales, las decisiones formales que adopte la Administración se expresarán por escrito o por medios electrónicos, a través de un acto administrativo, el que goza de una presunción de legalidad, de imperio y exigibilidad frente a sus destinatarios.

Además, no se ajusta con lo previsto en los números 43, 44 y 45 de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, de la Contraloría General de la República, que en resumen señalan que las estructuras de control interno y los hechos significativos deben estar claramente documentados y que la documentación debe estar disponible para su verificación, la cual debe incluir pruebas escritas de su estructura de control interno, incluyendo sus objetivos y procedimientos de control y que debe incluir datos sobre la estructura y políticas de la institución.

<sup>19</sup> <https://www.subpesca.cl/portal/616/w3-propertyvalue-540.html>; revisado a las 12:00 horas de 19 de julio de 2023.



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

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría señaló que el artículo 33, inciso segundo, de la Constitución Política de la República dispone que la ley determinará el número y organización de los Ministerios. Asimismo, el artículo 63, N° 14, en relación con el artículo 63 de la citada Carta Fundamental prevé que solo son materias de ley, las demás que la Constitución señale como leyes de iniciativa exclusiva del Presidente de la República. A su vez, el artículo 65, inciso cuarto, N° 2, establece que corresponderá al Primer Mandatario la iniciativa exclusiva para crear nuevos servicios públicos o empleos rentados, sean fiscales, semifiscales, autónomos o de las empresas del Estado; suprimirlos y determinar sus funciones o atribuciones.

Luego, expresó que la estructura orgánica de la Subsecretaría ha sido definida en el artículo 16 del decreto con fuerza de ley N° 5, de 1983, del entonces Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, y que en ese mismo cuerpo normativo se establecen las facultades de las unidades organizacionales, las que han sido modificadas y/o ampliadas por los otros textos legales y reglamentarios que señala.

A su vez, respecto de la solicitud de formalización de la estructura orgánica por medio de un acto administrativo, manifestó que la jurisprudencia administrativa de esta Contraloría General ha resuelto reiteradamente que los jefes de servicio no cuentan con atribuciones para establecer la estructura orgánica por medio de un acto administrativo, según criterio contenido en los dictámenes N°s 1.905, de 2020 y E278515, de 2022, reiterado en el dictamen N° E316449N23, de 2023.

Finalmente, concluyó que el Subsecretario de Pesca y Acuicultura no cuenta con atribuciones que permitan establecer una estructura orgánica diversa a la contenida en el aludido decreto con fuerza de ley N° 5, de 1983 y sus modificaciones, por lo que se solicita levantar la observación.

Sobre el particular, es dable reiterar que esta Contraloría General en ningún caso intenta sugerir que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura efectúe o haya efectuado cambios a la estructura orgánica que ha sido definida en el citado decreto con fuerza de ley N° 5. Por el contrario, hace referencia al desglose interno de dicha estructura, conforme a la facultad que le asiste a los subsecretarios como jefes superiores, con arreglo al artículo 24 de la ley N° 18.575, y en armonía con el criterio contenido en los dictámenes N° 1.905, de 2020, y N° E332911, de 2023, entre otros, de esta procedencia, para distribuir las funciones legales de la subsecretaría, asignando labores y tareas específicas a su personal, subordinado a la estructura básica fijada por la ley.

Dicho desglose o distribución interna de tareas, la cual es informada en su sitio web oficial, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley de Transparencia de la Función Pública y de Acceso a la Información de la Administración del Estado, aprobada en el artículo primero de la ley N° 20.285, no se encuentra a la fecha aprobada por acto administrativo alguno. Lo anterior, además, fue corroborado por la Encargada de la Unidad de Auditoría Interna de dicha entidad, a través del correo electrónico de 2 de junio de 2023.



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

En consecuencia, es necesario que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura emita un acto administrativo en el que se sancione la estructura que presenta en su sitio oficial, lo que deberá acreditar ante esta Entidad de Control, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

**2. Ausencia de procedimientos, lineamientos y/o directrices para el control de la implementación y seguimiento de las acciones del PACCPA que son de su responsabilidad.**

Se comprobó que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura no cuenta con procedimientos, lineamientos y/o directrices que tengan como finalidad orientar el proceso de implementación, control y seguimiento de las acciones del PACCPA, lo que fue confirmado por dicha entidad a través de su oficio N° 120, de 7 de noviembre de 2022, el correo electrónico de 2 de enero de 2023, remitido por la Encargada de la Unidad Auditoría Interna de SUBPESCA, y las reuniones sostenidas el 26 de abril y 29 de junio de igual anualidad, con el Jefe de la División de Desarrollo Pesquero, el entonces Coordinador de la Unidad de Áreas Marinas Protegidas y Cambio Climático<sup>20</sup> y otras personas funcionarias, según consta en acta.

Luego, a través del mismo correo de 2 junio de 2023 y de la reunión sostenida el día 29 del mismo mes y año, el entonces Coordinador de la Unidad de Áreas Marinas Protegidas y Cambio Climático y otras personas funcionarias -según consta en acta- confirmaron que las acciones de seguimiento realizadas a la implementación del plan se han enfocado en completar el reporte solicitado por el Ministerio del Medio Ambiente, MMA, y enviar a dicha entidad la planilla Excel u oficios con tal información. Asimismo, precisaron que no han realizado otras actividades de evaluación interna del plan que den cuenta del estado de avance de las medidas, las brechas, dificultades y/o planificación de las mismas.

En relación con lo anterior, se verificó que la Subsecretaría, a junio de 2023, no ha levantado la información correspondiente a las acciones y gestiones en el marco de la implementación del plan para el año 2022, la que debía ser reportada al Ministerio del Medio Ambiente en el mes de mayo de 2023, lo que se relaciona directamente con la falta de estructura interna para dar seguimiento a dicho instrumento.

Asimismo, se constató que la entidad auditada no cuenta con lineamientos, directrices y/o procedimientos para definir como se construye el porcentaje (%) de avance en la implementación de cada medida del plan, que luego es informada al MMA en los reportes enviados anualmente. Al respecto, se indicó en la citada reunión de 29 de junio de 2023, que los porcentajes de avance de las medidas del plan fueron estimados por el juicio experto de los respectivos

<sup>20</sup> Mediante la resolución exenta RA N° 120605/101/2023, de 20 de junio de 2023, de la SUBPESCA, se dispuso el cese de funciones del mencionado exfuncionario, por jubilación, pensión o renta vitalicia, a contar del 30 de junio del mismo año. Información obtenida del Sistema de Información y Control del Personal de la Administración del Estado de esta Contraloría General.



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

funcionarios que completaron el reporte, sin recibir instrucciones y/o indicaciones por parte del MMA sobre la materia.

Por otra parte, en relación con los sistemas utilizados por el servicio, y que se relacionan con la implementación y/o monitoreo del PACCPA, la entidad auditada informó mediante su oficio ordinario N° 120, de 25 de enero de 2023, que se implementó a través de la página web de la SUBPESCA un sistema de información por medio del cual se entrega antecedentes del plan de adaptación, así como noticias y proyectos relacionados con cambio climático. Sin embargo, en el transcurso de la auditoría se comprobó que la información disponible en el señalado sitio web, no corresponde a mecanismos o herramientas para el control de la implementación del plan.

Por tanto, la falta de una estructura de control y seguimiento para establecer el grado de avance de la implementación del PACCPA, no permite determinar si los objetivos planteados se han alcanzado según la programación definida, como tampoco si la información proporcionada al Ministerio del Medio Ambiente es la correcta, lo que finalmente impacta en que el Reporte de avance del PACCPA y del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático no expresen el avance concreto y fidedigno de su cumplimiento.

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

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



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

de personal exige indicar claramente las funciones y responsabilidades atribuidas a cada empleado.

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

En su respuesta al preinforme, la entidad auditada señaló que cuenta con una profesional que coordina Áreas Marinas Protegidas y Cambio Climático, dentro de la estructura de la División de Administración Pesquera, profesional que tiene a su cargo la interacción con distintas unidades de la Subsecretaría para dar respuesta a los requerimientos de información que son solicitados por el Ministerio de Medio Ambiente y otros órganos requirentes.

Luego, expuso que en miras de establecer una estructura interna que se haga cargo de generar los procedimientos, lineamientos y directrices, y con ello cumplir con los avances de las acciones del PACCPA, se formalizó el equipo de trabajo interdisciplinario con la creación del Comité Institucional de Cambio Climático, mediante el memorándum DDP N° 40/23, el cual estará formado por las unidades técnicas de la institución, cuyo quehacer se concentra en la realización de actividades de evaluación interna del plan, potenciar la formalización de flujos de información y mecanismos de control del nuevo PACCPA.

Enseguida, agregó que en dicho comité quedarán establecidos, además, los aspectos de coordinación y control interno, como función principal, definiendo un reglamento que regulará el funcionamiento de dicho comité, como consta en el memorándum (G.S) N° 224/2023. Dentro de los aspectos que deberá considerar se encuentran: el establecimiento de los responsables de reportar la información de cada acción de cumplimiento del plan, plazo, medio de verificación, e información financiera reportada. Todo lo anterior, permitirá contar con la información asociada a la etapa en que se encuentra la ejecución de la medida, sus respaldos y el repositorio de los medios de verificación. Esto será monitoreado trimestralmente por el Comité a la División. Una vez formalizado a través de acto administrativo, este será remitido a la Unidad de Auditoría Interna para su control.

Además, indicó que para potenciar una mejor trazabilidad de la información, se incluirán en todos los proyectos del Programa de Asesoría Integral para la toma de decisiones en materias de Pesca y Acuicultura, ASIPA, objetivos/actividades que atiendan materias asociadas a la adaptación al cambio climático, incorporando dentro de las correspondiente fichas y términos técnicos de referencia que sustentan cada iniciativa de proyecto solicitado, lo señalado precedentemente.

Finalmente, manifestó que se solicitará vía oficio a la Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño que los informes de rendición reporten de manera detallada y específica aquellos estudios contenidos



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

dentro de ASIPA que guarden directa relación, en sus objetivos y actividades, con el cumplimiento de medidas del Plan de Adaptación del Cambio Climático, toda vez que son ellos los encargados de la celebración del convenio, según el artículo 92 A de la Ley General de Pesca y Acuicultura, en adelante LGPA.

Sobre este aspecto, revisados los antecedentes aportados por la Subsecretaría, cabe manifestar que a través del aludido memorándum (D.D.P.) N° 40, de data 21 de agosto de 2023, el Jefe de la División de Desarrollo Pesquero le solicita al Jefe de la División Jurídica, ambos de esa entidad, la creación de un Comité de Cambio Climático, el que apoyaría el cumplimiento del PAACPA, sin identificar las funciones que dicho comité ejercerá, en relación con la definición de procedimientos, lineamientos y/o directrices para el control y seguimiento de la implementación de las medidas del plan.

Además, corresponde anotar que por medio del referido memorándum (GS) N° 224, de fecha 29 de agosto de 2023, el Subsecretario de Pesca y Acuicultura instruyó a la Jefa del Departamento Administrativo y al Jefe del Departamento de Desarrollo Pesquero, que el Comité de Cambio Climático tendrá entre sus funciones "realizar las coordinaciones necesarias con el departamento administrativo para el adecuado control de la información financiera contable y la trazabilidad de los gastos en actividades que contribuyen a dar cumplimiento a las medidas del Plan de Adaptación al Cambio Climático", sin determinar, a lo menos, la forma en que se llevará a efecto la coordinación a la que alude, cómo se entregará la información, y la periodicidad en que se producirá la entrega, además de solo referirse a materias financieras.

De esta manera, teniendo en consideración que las acciones que informa el órgano examinado son de implementación futura, y que por lo demás, la documentación aportada en esta oportunidad no resulta suficiente para subsanar la observación, esta se mantiene.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura elabore, formalice y difunda al interior de su organización, un procedimiento y/o instructivo que defina los mecanismos que utilizará para realizar el control y seguimiento del estado de avance de las medidas de este plan para actualizar y reportar al Ministerio del Medio Ambiente durante el periodo 2023 y los correspondientes a sus siguientes versiones, conforme con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo segundo transitorio de la ley N° 21.455, que incluya, a lo menos: actividades de solicitud de información interna a las Divisiones y/o Unidades de esa Subsecretaría; tipo y forma de entrega de la información, así como una herramienta definida para consolidar los resultados; actividades para chequear la información aportada (cuando sea procedente); periodo y plazos para remitir y sistematizar las entregas, brechas identificadas que impiden su implementación; indicadores; coordinación con otros órganos de la Administración del Estado; y reporte final que consolida la información obtenida durante el proceso, entre otros.

Lo anterior, debe ser informado a esta Contraloría General en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.



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

**3. Sobre las directrices, instrucciones y/o manuales para controlar la información financiera sobre el uso de recursos en la implementación del PACCPA.**

Sobre el particular, consultada la SUBPESCA sobre la existencia de procedimientos, lineamientos y/o directrices para realizar el seguimiento del PACCPA desde el punto de vista operacional o financiero, mediante el aludido oficio N° 120, de 2023, esa Subsecretaría indicó que solo cuenta con la directriz institucional de revisar la cartera de estudios sectoriales, donde se identifican aquellos que tendrían alguna relación con el plan, sin acreditar dicha instrucción.

En efecto, en la reunión de 26 de abril de 2023, el Jefe de la Unidad de Contabilidad y Presupuestos, señaló -según consta en acta- que no existe un instructivo, lineamiento u otro instrumento específico para efectuar el control y seguimiento de los recursos que son reportados anualmente al Ministerio del Medio Ambiente. No obstante, manifestó que el actuar del servicio durante el periodo auditado, se ajustaría a los procedimientos contables y administrativos aplicables a las operaciones normales de la Subsecretaría.

Asimismo, el servicio adjuntó las planillas Excel remitidas al Ministerio de Medio Ambiente, MMA, que dan cuenta de las actividades y recursos informados para cada medida del PACCPA, en las que se consideraron, entre otros, los conceptos de monto invertido y fuente de financiamiento, exceptuando las planillas correspondientes al avance en la implementación de los años 2018 y 2020, ya que la entidad no cuenta con sus respaldos. Además, en la citada reunión de 26 de abril de 2023, según consta en acta, se corroboró que el Departamento Administrativo -de quien depende la Unidad de Contabilidad y Presupuestos- no realiza la validación de la información que es reportada al MMA.

Luego, en la anotada reunión de 29 de junio de 2023, el entonces Coordinador de la Unidad de Áreas Marinas Protegidas y Cambio Climático confirmó -según consta en acta-, que el control, seguimiento y reporte de los gastos enviados al MMA, son elaborados por las áreas técnicas sin participación del Departamento Administrativo.

A mayor abundamiento, dicho exfuncionario indicó que: i) los montos reportados obedecen a lo presupuestado inicialmente, siendo el valor por el cual se licitaron los servicios requeridos, por lo que no corresponde a lo ejecutado en el periodo; ii) en aquellos proyectos cuyo desarrollo se extendió por más de un año, el presupuesto inicial se duplicó en los reportes durante los años en que se efectuó; iii) respecto de las actividades reportadas al MMA en que su fuente de financiamiento no proviene de la Subsecretaría y no fueron ejecutados por la misma, no se verificó el estado de avance; y; iv) la Subsecretaría no cuenta con un registro o catastro que permita la fácil identificación de los estudios, consultorías, asesorías u otros servicios, comprendidos en el reporte.

En este sentido, el formato de planilla Excel definido por el MMA para reportar el avance y la información financiera, indica que se deben adjuntar los medios de verificación correspondiente a cada medida, lo que no se



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

advirtió en la información entregada durante el año 2021, en lo relativo al avance del año 2020, situación confirmada por el entonces Coordinador de la Unidad de Áreas Marinas Protegidas y Cambio Climático en la reunión de 20 de junio de 2023 -según consta en acta-, que precisó que durante el periodo 2016-2022 no se enviaron antecedentes que permitiesen comprobar la información reportada.

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

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

Lo anterior, no armoniza con lo dispuesto en la letra a) Documentación, numerales 43 y 44, de las normas específicas del capítulo III de la citada resolución exenta N° 1.485, de 1996, de este origen, en cuanto a que las estructuras de control interno, incluyendo sus objetivos y procedimientos de control, estructuras de control interno y todas las transacciones y hechos significativos deben estar claramente documentados y disponibles para su verificación, incluyendo sus objetivos y procedimientos de control, documentación que debe estar disponible y ser fácilmente accesible para su verificación al personal apropiado y a los auditores.

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

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría expresó que su actuar se centra en el control global de la ejecución de cada estudio y/o proyecto y, para tal efecto, existe la unidad de control de proyectos, dentro de la Unidad de Planificación y Control de Gestión. Añadió, que el coordinador institucional para materias de cambio climático extrae de los informes de avance, aquella información relevante y pertinente para identificar el grado de cumplimiento de las medidas.

Luego, manifestó que no ha licitado estudios específicos para los fines del plan auditado, sino que estos aspectos son incorporados en distintos estudios, cuyos objetivos tiendan a converger con las materias e implicancias del cambio climático. En ese sentido, señaló que desde el año 2020, en las instrucciones para la elaboración de los presupuestos de la Nación, el Ministerio de Hacienda ha impuesto múltiples restricciones, que han implicado reducir, o en su defecto mantener, los presupuestos institucionales destinados a investigación, para



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

cumplir con las reglas de austeridad fiscal vigentes hasta la fecha, complejizando más aun la disponibilidad de recursos para financiar estudios específicos sobre la materia.

A su vez, expuso que a partir del año 2024, se incorporará en los respectivos términos técnicos de referencias un acápite especial, que obligue a los proveedores a identificar, dentro del monto global de cada proyecto, aquellas iniciativas que digan relación con materias de cambio climático y su respectiva valoración, lo que permitiría que en el marco de sus rendiciones e informes de avance, se entregue información desagregada con especial mención a este punto.

Finalmente, la Subsecretaría señaló que se implementará una planilla de control de cumplimiento de actividades del Plan de Adaptación al Cambio Climático respecto a proyectos solicitados, el detalle de lo ejecutado y a qué medida del plan contribuye.

En consideración a que lo planteado por la Subsecretaría en su respuesta no permite desvirtuar lo objetado, y que las acciones informadas son de implementación futura, se mantiene lo observado.

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

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

#### **4. Respetto de la falta de control de los recursos disponibles.**

En primer término, es pertinente indicar que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura cuenta con seis cuentas corrientes operativas en el Banco del Estado de Chile. De ellas, se han utilizado para el manejo financiero de los ingresos y egresos asociados a la implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura las cuentas bancarias N° 23909229766 y N° 23909231698, según informó el Jefe de la Unidad de Contabilidad y Presupuesto, mediante comunicación electrónica de 1 de febrero de 2023.

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

##### **4.1 Sobre la asignación de fondos globales por sobre el tope establecido.**

Sobre la materia, cabe manifestar que el decreto N° 2.554, de 2021, del Ministerio de Hacienda, que Autoriza Fondos Globales



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

en Efectivo para Operaciones Menores y Viáticos año 2022, en su numeral 1 establece "Los organismos del sector público podrán, mediante cheques bancarios, u otro procedimiento, poner fondos globales, para operar en dinero efectivo, a disposición de sus dependencias y/o de funcionarios, que en razón de sus cargos lo justifiquen, hasta por un monto máximo de quince unidades tributarias mensuales, para efectuar gastos por los conceptos comprendidos en los ítems del subtítulo 22 "Bienes y Servicios de Consumo", del clasificador presupuestario, siempre que las cuentas respectivas, por separado, no excedan cada una de cinco unidades tributarias mensuales, gastos que tendrán la calidad de "gastos menores".

En este contexto, mediante el correo electrónico de 27 de abril de 2023, el Jefe de la Unidad de Contabilidad y Presupuestos de la SUBPESCA remitió antecedentes sobre la autorización de fondos globales en efectivo para operaciones menores a 12 funcionarios de ese servicio, según se detalla en la siguiente tabla.

Tabla N° 2: Personas funcionarias con fondos globales asignados en el año 2022.

FUNCIONARIO	RUT	RESOLUCIÓN EXENTA QUE AUTORIZA			EQUIVALENCIA EN UTM <sup>21</sup>
		N°	FECHA	MONTO	
Edilio Allan Vega Macias	8.789.422-3	308	02-02-2022	350.000	6,38
Marcela Inés Osorio Cerda	7.803.940-K	308	02-02-2022	500.000	9,11
Ximena Rosa Morales Núñez	8.047.238-2	308	02-02-2022	350.000	6,38
Cecilia Muñoz Torrejón	10.976.845-6	308	02-02-2022	450.000	8,20
Paulina Vega González	15.052.515-2	308	02-02-2022	450.000	8,20
Viviana Maraboli Morales	13.786.460-6	308	02-02-2022	450.000	8,20
Evelyn Susana Alarcón Guzmán	14.059.320-6	308	02-02-2022	450.000	8,20
Andrea Soledad Zúñiga Roa	14081739-2	308	02-02-2022	450.000	8,20
Aurora de Rays Arriagada	13740523-7	308	02-02-2022	450.000	8,20
Catalina González Olavarría	16201013-1	308	02-02-2022	450.000	8,20
María Victoria Macaya Fontecilla	8262942-4	308	02-02-2022	450.000	8,20
Maritza del Carmen Carrillo Riquelme	10012125-5	1793	31-08-2022	300.000	5,10

Fuente: Elaboración propia, en base a antecedentes proporcionados por la Subsecretaría, mediante correo electrónico de 27 de abril de 2023.

De este modo, se observa que la totalidad de los fondos globales asignados por la Subsecretaría, a nivel de servicio y por funcionario, excede el límite definido en el aludido decreto N° 2.554, de 2021. Al respecto, la mencionada jefatura indicó -por medio del correo electrónico de 20 de julio de 2023-, que la situación descrita corresponde a un error de interpretación del decreto, por parte de la SUBPESCA, aludiendo a que se mantuvieron los montos históricamente asignados.

<sup>21</sup> De acuerdo con el Servicio de Impuestos Internos, el valor de la UTM a febrero y agosto de 2022, es \$54.878 y \$58.772, respectivamente.



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

Lo anteriormente descrito, no se aviene con lo establecido en el numeral 63, literal f), del Capítulo II de la resolución exenta N° 1.485, de 1996, de este origen, la que indica que la restricción del acceso a los recursos permite al gobierno reducir el riesgo de una utilización no autorizada o de pérdida y contribuir al cumplimiento de las directrices de la dirección. Asimismo, se aparta de lo dispuesto en el numeral 1 del referido decreto N° 2.554, de 2021.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría informó que emitió la resolución exenta N° 1.721, de 18 de agosto de 2023, la que adjuntó, que modifica la resolución exenta N° 155, del mismo año y origen, que "Autoriza Fondos Globales en Efectivo para Operaciones Menores", en el sentido de corregir el incumplimiento del tope considerado para quienes operan fondos globales y, además, establece que las dependencias estarán establecidas de acuerdo con la distribución geográfica de las oficinas regionales y nivel central.

Revisada la mencionada resolución exenta N° 1.721 de 2023, se advierte que en dicho instrumento se autorizan fondos globales en efectivo para operaciones menores, con montos por dependencia y funcionarios que se ajustan a los establecidos en el decreto N° 2.340, de 12 de enero de 2023, del Ministerio de Hacienda, que Autoriza Fondos Globales en Efectivo para Operaciones Menores y Viáticos año 2023, sin embargo, los hechos objetados para el año 2022 obedecen a una situación consolidada, por lo que se mantiene lo observado.

Luego, si bien consta que en el citado acto administrativo exento se instruye a las personas funcionarias que indica, que restituyan los montos en efectivo que mantengan y que excedan a los que en esa oportunidad se establecen, en un plazo de 3 días hábiles, desde la emisión de la citada resolución exenta, no consta que dicho reintegro se haya materializado, por lo que se mantiene lo observado también en este punto.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría informe de las medidas de control adoptadas, para asegurar que, en lo sucesivo, cumpla con autorizar los fondos globales de conformidad con la normativa vigente, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Además, debe remitir a esta Contraloría General, los antecedentes que respalden el efectivo reintegro de los montos entregados por sobre el tope establecido en el aludido decreto N° 2.340, de 2023, en el mismo plazo ya anotado.

#### **4.2 Sobre la falta de control en el acceso a la caja fuerte.**

Requeridos antecedentes sobre los mecanismos de resguardo y sistemas de seguridad dispuestos por el servicio, para el debido control de sus instrumentos valorados, el Jefe de la Unidad de Contabilidad y Presupuestos -mediante Cuestionario de Análisis de Ambiente de Control Interno aplicado el 26 y 27 de abril de 2023- indicó que el servicio cuenta con dos cajas fuertes y que dos funcionarios tienen acceso a ellas, según se detalla en la tabla siguiente.



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

Tabla N° 3: Personas funcionarias con acceso a las cajas fuertes, informados mediante Cuestionario de Control Interno.

FUNCIONARIO	RUT	CARGO
José Luis Amaya Marín	13.225.601-2	Tesorero Institucional, Unidad de Contabilidad y Presupuesto
Carolina Jara Jara	16.995.329-5	Analista Contable, Unidad de Contabilidad y Presupuesto

Fuente: Elaboración propia, según los antecedentes proporcionados la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

Sobre este aspecto, revisados los antecedentes contenidos en la carpeta electrónica compartida a través del correo electrónico de 19 de julio de 2023, del Jefe de la Unidad de Contabilidad y Presupuesto, se corroboró que el perfil del cargo de Tesorero Institucional, numeral 2 "descripción de cargo", establece como parte de sus funciones "proporcionar la custodia en caja fuerte de documentos valorados recibidos de terceros", sin embargo, respecto de la persona funcionaria que ejerza la labor de Analista Contable, no se constató tal descripción en el perfil de cargo.

En la citada comunicación electrónica, la aludida jefatura manifestó que no existen actos administrativos que autoricen el acceso a las cajas fuertes, y sobre el perfil del cargo de Analista Contable, aludió a que si bien no se señala expresamente tal facultad, en el numeral 2 "descripción de cargo" se define la función de "resguardar y registrar las garantías institucionales".

Luego, consultada acerca de la existencia de cámaras direccionadas a las cajas fuertes, esta expresó que no existen cámaras en todo el piso del edificio, en que se encuentran esos medios de resguardo.

Pues bien, considerando que en la caja fuerte se resguardan documentos como boletas de garantía, vales vista, pólizas de seguro, certificados de fianza y talonarios de cheques y, a su vez, en relación a los funcionarios con acceso a dicho medio de seguridad no presentan el adecuado control de autorización -vía resolución u oficio, o establecido específicamente en su perfil de cargo-, la situación descrita no otorga garantía razonable de que se minimice el riesgo de robo o sustracción del efectivo y equivalente dentro de ese servicio, y asimismo, no permite tener una seguridad razonable de los funcionarios que efectivamente tienen copia de llave de la caja.

Lo anteriormente descrito no armoniza con la norma de acceso a los registros y responsabilidades ante los mismos, contenida en los numerales 61 a 63, literal f), del acápite Normas Específicas, de la citada resolución exenta N°1.485, de 1996, de este origen, el que indica que el acceso a los recursos y registros debe limitarse a las personas autorizadas para ello, quienes están obligadas a rendir cuentas de la custodia o utilización de los mismos, así mismo, indica que la restricción del acceso a los recursos permite al gobierno reducir el riesgo de una utilización no autorizada o de pérdida y contribuir al cumplimiento de las directrices de la dirección.



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

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

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura acompañó la resolución exenta N° 1.740, de 21 de agosto de 2023, de ese servicio, que designa al personal autorizado para acceder a las cajas fuertes institucionales. A su vez, aportó la actualización del perfil del cargo de Analista Contable, en el sentido de incorporar en la "descripción del cargo" la función de "Proporcionar el resguardo en Caja Fuerte de las Garantías Institucionales, así como también realizar sus respectivos registros".

Asimismo, el órgano auditado proporcionó la orden de compra N° 4728-698-AG23, así como la factura electrónica N° 4806730, emitida el 18 de julio de 2023, por la empresa Personal Computer Factory S.A., y el acta de recepción conforme N° 690, del 19 del mismo mes y año, de 8 "cámaras de seguridad IP Exterior Full HD H3C", las que -según informó la Subsecretaría en su respuesta- se encuentran en proceso de instalación y verificación de su correcta operación, por lo que el respaldo de dicha acción se remitirá a la Unidad de Auditoría de esa institución.

Por tanto, teniendo en consideración que a través de la citada resolución exenta N° 1.740, de 2023, el órgano examinado formalizó la autorización del acceso a las cajas fuertes institucionales de las personas funcionarias que indica, y que incorporó en el perfil del cargo de Analista Contable la función de resguardo en caja fuerte, se subsana la observación en este punto.

No obstante, dado que no se ha verificado la correcta operación de las cámaras de seguridad, debe mantenerse lo observado en este aspecto.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura acredite ante esta Entidad de Control, la instalación y correcta operación de las 8 cámaras de seguridad adquiridas, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Además, debe informar el área o personas funcionarias responsables de la operatividad de las cámaras de seguridad y la forma de resguardo de los archivos de grabación, en el mismo plazo.

#### **4.3 Partidas en Conciliaciones bancarias sin regularizar.**

Como cuestión previa, corresponde señalar que la conciliación bancaria es un proceso de control que tiene por finalidad verificar la igualdad entre las anotaciones contables y las constancias que surgen de los resúmenes bancarios, realizando el cotejo mediante un ejercicio básico de control,



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

basado en la oposición de intereses entre la entidad y el banco, según lo indicado por esta Entidad de Control en el dictamen N° E324651, de 2023, que dicta instrucciones para el sector público y municipal sobre manejo de cuentas corrientes bancarias.

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

a) Conciliación bancaria cuenta corriente N° 23909231698.

Se constató que la conciliación bancaria de la cuenta corriente N° 23909231698 "Giros Globales", efectuada al 31 diciembre de 2022, presenta 4 registros bancarios no contabilizados, por un total de \$2.564.765, con una antigüedad superior a 30 días, de acuerdo con el siguiente detalle.

Tabla N° 4: Ítems antiguos en conciliación bancaria de diciembre de 2022, cta. cte. N° 23909231698.

ÍTEM CONCILIATORIO	FECHA	NUMERO	GLOSA	VALOR (\$)
Cargos registrados por el banco no contabilizados	03-10-2022	7010426	Pago en línea CGE	22.200
Ingresos registrados en banco no contabilizados	10-02-2022	1350037	Pagos varios bancos Santander	1.096.921
Ingresos registrados en banco no contabilizados	23-09-2022		Reintegro Litoralexpress	1.423.240
Ingresos registrados en banco no contabilizados	28-10-2022	1077	Transferencia otros bancos	22.404

Fuente: Conciliación bancaria de diciembre de 2022, cuenta corriente N°23909231698, proporcionada la SUBPESCA mediante correo electrónico de 27 de abril de 2023.

b) Conciliación bancaria cuenta corriente N° 24009000069.

Respecto de la cuenta corriente N° 24009000069 "Fondos en Administración", y según lo señalado por el Jefe de la Unidad de Contabilidad y Presupuestos -mediante Cuestionario de Análisis de Ambiente de Control Interno, aplicado el 26 y 27 de abril de 2023-, esta contiene un saldo empozado con una antigüedad de 15 años aproximadamente, proveniente del Gobierno Australiano. Requeridos mayores antecedentes sobre las gestiones realizadas para regularizar lo descrito, el aludido funcionario indicó vía correo electrónico de 20 de julio de 2023, que "al tratarse de una información muy antigua, estamos haciendo un último esfuerzo por ubicar antecedentes".

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

Asimismo, lo evidenciado transgrede lo establecido en el capítulo I, Marco Conceptual, de la resolución N° 16, de 2015, de este



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

Ente de Control, que reconoce el principio contable del devengo señalando que las transacciones y otros hechos económicos deben reconocerse en los registros contables cuando estos ocurren, y estipula que la información financiera de los servicios públicos debe tener la característica de representar fielmente los hechos económicos, lo que se alcanza cuando la descripción del hecho es completa, neutral y libre de error significativo.

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

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

En su respuesta al preinforme, y en relación con lo observado en la letra a) de este numeral, la Subsecretaría manifestó lo siguiente:

i) El cargo registrado en el banco y no contabilizado, por un monto de \$22.200, correspondería a un pago en exceso que se realizó a la Empresa CGE por concepto de consumo eléctrico de una de las direcciones zonales, por lo que se efectuó la reclamación por escrito, siendo esta respondida el 7 de agosto por la aludida empresa, requiriendo antecedentes adicionales para proceder al reintegro, gestionándose de esta manera la regularización de ese monto.

ii) Los ingresos registrados en banco y no contabilizados, por los montos de \$1.096.921, \$1.423.240 y \$22.404, corresponderían a montos devueltos por proveedores; debido a descoordinaciones producidas con el Sistema de Pagos Centralizados del Estado, y su regularización se mantenía pendiente, a la espera de una instrucción de la Dirección de Presupuestos, la que habría sido recibida el día 18 de agosto de 2023, proporcionando a este Ente Contralor; el documento denominado "Regularización de Pago en Exceso", sobre la "Incorporación de funcionalidad de Regularización de Pago en exceso", emitido en el mes agosto de 2023.

Por otra parte, sobre lo observado en la letra b) del mismo numeral, la Subsecretaría manifestó que dichos recursos fueron recepcionados como donación desde la secretaría ejecutiva de APEC -Australia el año 2004, por un monto total de US\$ 47.000, equivalentes a \$34.189.682, para desarrollar el proyecto "Management Framework for Introduce Marine Pests in APEC Economies",



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

el que una vez finalizado generó un sobrante de \$2.749.181, reconocidos en la cuenta contable de Fondos en Administración.

Luego, añadió que solicitará autorización a esta Contraloría General para registrar dicho saldo como ingresos patrimoniales, y que pase a formar parte de los recursos fiscales de ese órgano.

Sobre el particular, los argumentos esgrimidos por la entidad auditada no desvirtúan los hechos objetados y además no aportó en su respuesta los antecedentes que acrediten la efectiva regularización de las situaciones detectadas en las letras a) y b), y las medidas informadas se encuentran en desarrollo, por lo que se mantiene lo observado.

En consecuencia, sobre lo observado en la letra a) de este numeral, corresponde que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura remita a esta Entidad de Control los antecedentes que respalden la gestión realizada ante la Empresa CGE, para obtener el reintegro del monto pagado en exceso, equivalente a \$22.200, así como aquellos que acrediten la regularización contable de los 4 ítems conciliatorios expuestos, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Luego, sobre lo observado en la letra b), la Subsecretaría debe acreditar que ha solicitado la autorización requerida ante esta Contraloría General, para registrar como ingresos patrimoniales el saldo sobrante de los recursos donados para desarrollar el proyecto "Management Framework for Introduce Marine Pests in APEC Economies", en el mismo plazo anotado.

**5. Sobre la ausencia de control que confirme la autenticidad de las cauciones que resguardan el fiel y oportuno cumplimiento del contrato de servicios "Asesoría para la Implementación y Actualización del Plan de Adaptación al Cambio Climático en Pesca y Acuicultura (PACCPA) 2021".**

En forma previa, se debe señalar que el numeral 4.1 "Analista de Compras" del literal B.1 "Procedimiento de Administración de Garantía de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura" del Manual de Seguimiento y Control de Proyectos y Administración de Garantías de la misma Subsecretaría y del Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura, aprobado por medio de la resolución exenta N° 2.745, de 31 de julio de 2019, de ese origen, establece que dicho profesional es el responsable de la recepción, validación y derivación a la Unidad de Planificación y Control de Gestión de los documentos de garantía de seriedad de la oferta, fiel cumplimiento de contrato y anticipo, si corresponde.

Luego, que la resolución exenta N° 2.499, de 11 de julio de 2019, que aprueba Manual de Compras y Adquisiciones de la Subsecretaría, en su numeral 8. "Gestión de Garantías", prevé que el analista de compras realiza la revisión de las garantías ingresadas, según las bases administrativas del proyecto, validando el monto, el plazo y concepto detallado en el mismo.



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

En este contexto, corresponde anotar que en el marco de la medida 24 del PACCPA "Grupo Técnico Asesor de Cambio Climático (GTA CC) para SUBPESCA", el servicio auditado suscribió con la Universidad de Concepción el contrato de prestación de servicios "Asesoría para la Implementación y Actualización del Plan de Adaptación al Cambio Climático en Pesca y Acuicultura (PACCPA) 2021", producto de la licitación pública ID 4728-16-LE21, y aprobado mediante la resolución exenta N° 2.125, de 27 de julio de 2021, de dicha entidad.

A su vez, en el artículo 17° "Garantía de Fiel y Oportuno Cumplimiento" de las bases administrativas de la mencionada licitación, aprobadas a través de la resolución exenta N° 832, de 18 de marzo de 2021, de la SUBPESCA, indica que el consultor deberá entregar un instrumento de garantía de fiel cumplimiento del contrato, el que debe cumplir con los requisitos que en ese artículo se expresan, entre otros, que fuese pagadero a la vista y a solo requerimiento de la Subsecretaría, y tener carácter de irrevocable.

Pues bien, de la revisión del instrumento de caución entregado por el proveedor para garantizar las obligaciones que emanan del correspondiente contrato, a saber, boleta de garantía N° 65.246, emitido por el Banco Itaú Corpbanca, el 27 de mayo de 2021, por un monto de \$750.000, pagadero a primer requerimiento, no consta que esta haya sido revisada por la Unidad de Abastecimiento, de conformidad con el procedimiento establecido para ello.

En ese sentido, en la reunión de 19 de julio de 2023, el Encargado de la Unidad de Abastecimiento indicó -según consta en acta-, que una vez que se recepciona un documento de caución, se realiza un checklist con los antecedentes del contrato, en que se incluyen 4 copias del contrato firmado, copia de la garantía de fiel cumplimiento, antecedentes obtenidos del sitio web de MercadoPublico, entre otros, los que posteriormente se remiten a la División Jurídica. Agregó, que el mencionado checklist se entiende como la evidencia de revisión realizada al documento, sin embargo, examinado el aludido respaldo relacionado a la licitación en comento -documento con fecha de envío 20 de julio de 2021 y firmado por el Encargado de la Unidad de Abastecimiento-, no consta la revisión efectuada.

En cuanto a las garantías en formato físico, señaló que solo se verifica que el documento contenga los timbres y/o sellos de agua de la institución bancaria, sin comunicarse con la entidad emisora para verificar su autenticidad.

Por otra parte, de la revisión de la boleta de garantía N° 95.307, emitida por el Banco Itaú Corpbanca, el 3 de agosto de 2022, con plazo de vigencia hasta el 26 de enero de 2023, entregada por el consultor con ocasión de la modificación del anotado contrato, aprobada por medio de la resolución exenta N° 1.882, de 12 de septiembre de 2022, de la SUBPESCA, que aumentó el plazo de ejecución del proyecto hasta el 29 de agosto de 2022 y el plazo de vigencia del contrato hasta el 29 de octubre del mismo año, tampoco se evidencia la revisión realizada por la Unidad de Abastecimiento.



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

Sobre este aspecto, en la citada reunión de 19 de julio de 2023, el Encargado de la Unidad de Abastecimiento señaló -según consta en acta- que la Unidad de Planificación y Control de Gestión es la encargada de revisar situaciones relacionadas a modificaciones de contrato. A su vez, en la reunión de 20 de julio de 2023, la Encargada de Seguimiento y Control de Investigación y Estudios Institucionales indicó -según consta en acta-, que la revisión efectúa solo respecto del contenido del documento de caución, sin constatar con la institución emisora la autenticidad del documento, por cuanto tal responsabilidad no está establecida para su cargo.

De esta manera, la ausencia de tal certificación expone a la Administración al riesgo de recibir instrumentos financieros falsos o que resulten ineficaces, esto es, que no cumplan con el fin de garantizar el fiel cumplimiento de cualquier clase de obligación contraída con el tomador -empresa contratista y/o proveedor- del referido documento.

Dicha situación, no se ajusta a lo previsto en los numerales 19 y 38 de las Normas Generales y Específicas, del Capítulo III, de la citada resolución exenta N° 1.485, de 1996, en relación a que las estructuras de control interno deben proporcionar una garantía razonable, en este caso, sobre las cauciones que resguardan los contratos, y que los directivos deben vigilar continuamente sus operaciones y adoptar inmediatamente las medidas oportunas ante cualquier evidencia de irregularidad o de actuación contraria a los principios de economía, eficiencia o eficacia.

Además, no armoniza con lo indicado en los artículos 3° y 5° de la mencionada ley N° 18.575, que previenen que la Administración del Estado deberá observar los principios de eficiencia, eficacia y control; y que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos, respectivamente. De la misma forma, no se condice con lo establecido en su artículo 53, conforme al cual el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

Finalmente, la ausencia de procedimientos de revisión de la Unidad de Abastecimiento sobre instrumentos de garantía entregados, con motivo de modificaciones de contratos, no se condice con lo establecido en el literal B.1 del anotado Manual de Seguimiento y Control de Proyectos y Administración de Garantías de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y del Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura.

En su respuesta al preinforme, el órgano examinado confirmó que el proceso existente corresponde al informado por el Encargado de la Unidad de Abastecimiento.

Luego, indicó que se encuentra en proceso de actualización del Manual de Compras y Adquisiciones, incorporando procedimientos que permitan la verificación en línea de los instrumentos de garantía presentados, y



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

que se velará que en los futuros procesos licitatorios se priorice la aceptación de instrumentos de garantía electrónicos.

En ese sentido, el nuevo procedimiento comprenderá, al menos, los siguientes procesos:

1. La correcta individualización de la Subsecretaría (Nombre, RUT)
2. La correcta individualización del servicio o proyecto que garantiza.
3. Que el monto de la garantía corresponda a lo indicado en las bases de licitación.
4. Vigencia del instrumento coincida con lo señalado en las bases.
5. Verificación electrónica de la autenticidad del documento. Junto a la garantía deberá quedar constancia de esta verificación:
  - a) Para el caso de documentos electrónicos, se efectuará verificación electrónica.
  - b) Para aquellos casos en que no sea posible se deberá acudir a cualquiera de estas opciones:
    - I. Contactar al tomador para solicitar un certificado de autenticidad.
    - II. Contactar mediante mesas telefónicas a las entidades emisoras para ver cómo gestionar la autenticidad.

En otro orden de ideas, la Subsecretaría expresó, respecto de las garantías emitidas por instituciones financieras que no son verificables de forma electrónica y que obran en poder de ese servicio, que se remitirá una carta a cada una de las instituciones financieras, solicitando un pronunciamiento respecto de su autenticidad. En el mismo sentido, aportó las cartas (DA) N<sup>os</sup> 36, 37, 38 y 40, todas de 25 de agosto de 2023, de la Jefa del Departamento Administrativo, dirigidas al Banco de Crédito e Inversiones, al Banco de Chile, al Banco Santander y al Banco Scotiabank, respectivamente, en las que se solicita acreditar la autenticidad de la garantía que en cada una de ellas se indica.

Además, el servicio acompañó el memorándum (GS) N° 223, de 29 de agosto de 2023, del Subsecretario de Pesca y Acuicultura, remitido a la Jefatura del Departamento Administrativo, a través del cual se instruye que, a contar de esa data, corresponde a ese departamento el control de la autenticidad de las cauciones con la institución emisora del documento o instrumento financiero, mediante la circularización del documento. Asimismo, que se deben modificar todos los procedimientos internos necesarios para que esa actividad sea formalizada.

Sobre el particular, corresponde anotar, por una parte, que los antecedentes aportados por esa entidad en su respuesta no resultan suficientes para desvirtuar las situaciones observadas y, por otra, que las gestiones informadas son de implementación futura, motivos por los que se mantiene la observación.

En consecuencia, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá acreditar ante esta Entidad de Control la actualización del Manual de Compras y Adquisiciones, que contenga el procedimiento de verificación de la autenticidad de los instrumentos de caución, en los términos comprometidos en su



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

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

Además, deberá remitir las respuestas a las mencionadas cartas (DA) N<sup>os</sup> 36, 37, 38 y 40, todas de 2023, o en su defecto, el seguimiento realizado a las mismas, en el mismo plazo anotado.

## **II. EXAMEN DE LA MATERIA AUDITADA**

### **6. Medidas implementadas parcialmente y no concluidas, encontrándose con plazo vencido.**

#### **6.1. Medida 9 “Programa de prevención, control y/o erradicación de especies exóticas invasoras (EEI)”.**

La medida 9 se enmarca en el objetivo específico 2 “Desarrollar la investigación necesaria para mejorar el conocimiento sobre el impacto y escenarios de cambio climático sobre las condiciones y servicios ecosistémicos en los cuales se sustenta la actividad de la pesca y de la acuicultura”, siendo el objetivo de la medida “Minimizar el ingreso de EEI a las aguas marinas y continentales nacionales y predecir y minimizar los riesgos de dispersión de especies exóticas invasoras”. Para ello, se establecen tres resultados; el desarrollo de un modelo de dispersión de especies EEI frente al cambio climático; un estudio sobre la posible dispersión de las principales especies EEI en respuesta a los nuevos escenarios; y la formulación de programas de prevención, control y/o erradicación de especies EEI calificadas como relevantes e implementación de acciones, considerando los factores de cambio climático que podrían modelar su diseminación. Lo anterior, dentro del periodo 2015-2020.

Del análisis realizado por el Equipo de Fiscalización a la implementación de la medida en relación con los resultados esperados, se advirtieron las siguientes situaciones.

Por medio del correo electrónico de 30 de enero de 2023, remitido por la Jefa de Auditoría Interna, se informó que las principales acciones se han desarrollado mediante la implementación del Programa de Manejo y Monitoreo de las Mareas Rojas en el Sistema de Fiordos y Canales de Chile y en el Océano Pacífico<sup>22</sup>, además del seguimiento y control de la microalga *Didymosphenia geminata* en territorio nacional.

Al respecto, el Programa de Manejo y Monitoreo de las Mareas Rojas es implementado por el Instituto de Fomento Pesquero<sup>23</sup>

<sup>22</sup> <https://www.ifop.cl/marearaja/2016/05/03/proyecto-monitoreo-marea-roja/#more-102>; revisado a las 12:00 horas de 19 de julio de 2023.

<sup>23</sup> El Instituto de Fomento Pesquero es una Corporación de Derecho Privado, sin fines de lucro, creada en 1964 por la Corporación de Fomento de la Producción y la Sociedad Nacional de Pesca, cuyo rol público es apoyar al desarrollo sustentable del sector pesquero y acuícola del país, y cuyo objetivo primero es ser un organismo técnico especializado en investigaciones científicas para generar



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

-IFOP- desde el año 2007. Lo anterior, ha sido formalizado mediante las resoluciones exentas que aprueban los programas de investigación que anualmente establece la Subsecretaría<sup>24</sup>, y que definen para el programa de interés, como ente responsable de su ejecución, al enunciado instituto.

En ese sentido, el programa de mareas rojas, tiene como objetivo principal la prevención mediante un sistema de muestreo, detección y cuantificación mensual del VPM (veneno paralizante de los mariscos), VDM (veneno diarreico de los mariscos) y VAM (veneno amnésico de los mariscos), basado en la recolección de mariscos de interés comercial y artesanal, utilizados como indicadores de cambios ambientales relacionados con la presencia de mareas rojas. De esta forma, el programa proporciona una herramienta de carácter preventiva respecto a los riesgos de extraer moluscos en zonas contaminadas.

Por su parte, los análisis relacionados con la presencia de *Didymosphenia geminata*, han sido gestionados desde diferentes mecanismos. En primer término, mediante las citadas resoluciones que aprueban los programas de investigación pesquera definidos por la SUBPESCA, se ha incluido el programa denominado "Monitoreo de la especie plaga *Didymosphenia geminata* en cuerpos de agua de Chile centro, sur y austral", que se enfoca en determinar la distribución geográfica de dicha especie, estudiando los impactos sobre otros componentes biológicos e investigando su relación con las variables ambientales en distintas escalas espaciales. Para ello, ha realizado análisis en los ríos de importancia para la acuicultura y pesca recreativa de las regiones del Biobío, La Araucanía, de Los Ríos, de Los Lagos, Aysén y Magallanes<sup>25</sup>.

Además, se han desarrollado diversos estudios financiados por el Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura -FIPA-; dedicados a la evaluación y prospección de dicha plaga en cuerpos de agua de la zona centro sur austral del país<sup>26</sup>. Cabe precisar, que tales investigaciones se han enfocado en analizar la presencia o ausencia de *Didymosphenia geminata*, en ríos de importancia para la acuicultura y pesca recreativa de las regiones del Biobío, La Araucanía, de Los Ríos, de Los Lagos y Aysén, evaluando medidas para su control.

Luego, la entidad auditada informó en la citada reunión de 29 de junio de 2023, -según consigna en acta-, que algunas iniciativas se

---

conocimientos de calidad en materias de pesquerías y acuicultura. En este rol será un colaborador y asesor permanente del Estado y/o de sus órganos en la toma de decisiones para alcanzar el desarrollo sustentable de los recursos pesqueros y de la acuicultura, y la conservación de los ecosistemas marinos y dulceacuícolas.

<sup>24</sup> Resoluciones exentas N° 3603, de 2015; N°4248, de 2016; N°4346, de 2017; N°4481, de 2018; N°3782, de 2019; N°2783, de 2020 y N°3344, de 2021; todas de la SUBPESCA y que establecen los Programas de Investigación Científica para la Regulación de la Pesca y Acuicultura de los años 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022, respectivamente – <https://www.subpesca.cl/portal/615/w3-propertyvalue-51243.html>.

<sup>25</sup> Informe Final, Monitoreo de la especie plaga *Didymosphenia geminata* en cuerpos de agua de la zona centro sur austral, Etapa I 2016-17.

<sup>26</sup> 2013-25 - Evaluación de *Didymosphenia geminata* (Didymo) en cuerpos de agua de la zona centro-sur y 2014-58 - Prospección de la especie plaga *Didymosphenia geminata* en cuerpos de agua de la zona centro sur austral.



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

han concretado mediante la gestión de Áreas Marinas Protegidas, por ejemplo, durante el proceso de la elaboración de Planes de Manejo ha existido una coordinación constante con el Ministerio del Medio Ambiente, para plasmar en dicho plan la identificación de las EEI y las acciones que pueden ser abordadas.

En este contexto, conviene anotar que conforme a las competencias de la SUBPESCA señaladas en el artículo 86 de la Ley General de Pesca, y el decreto N° 345, de 2005, del entonces Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que Aprueba el Reglamento Sobre Plagas Hidrobiológicas, dicha entidad debe dictar los actos que declaran zonas delimitadas afectas a plagas, publicándolos<sup>27</sup>, generando así las acciones para la gestión de la presencia de plagas de diferente origen. Por ejemplo, mediante la resolución exenta N°3.064, de 6 de octubre de 2010, la entidad declaró área de plaga por presencia de *Didymosphenia geminata* a los sectores de cuerpos de agua terrestres que indica, activando la elaboración de los programas de vigilancia, detección, control y/o erradicación de plagas, entre otras acciones.

Ahora bien, en atención de los antecedentes recabados y las validaciones efectuadas por esta Contraloría General, se verificó que las diferentes iniciativas lideradas por la SUBPESCA y ejecutadas mediante distintos mecanismos, no han desarrollado análisis y/u otros productos que consideren la elaboración de modelos de dispersión en un contexto de cambio climático. Esta situación, fue confirmada por dicha entidad en la citada reunión de 29 de junio de 2023, según consigna en acta, en cuanto estos han considerado la utilización de datos y proyecciones para un corto plazo de análisis, sin ponderar escenarios de cambio climático.

Por tanto, a junio de 2023, la entidad auditada no cuenta con un modelo de dispersión de EEI frente al cambio climático, un estudio sobre la posible dispersión de las principales especies EEI en respuesta a los nuevos escenarios y los programas implementados a la fecha no abordan la temática principal del plan.

Lo expuesto no armoniza con lo establecido en la medida 9 del PACCPA. Además, se aparta de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N°18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

A su vez, no resulta armónico con el artículo 5° de esa misma ley, en el sentido que las autoridades y funcionarios deberán velar por la

<sup>27</sup> <https://www.subpesca.cl/portal/615/w3-propertyvalue-50864.html>, revisado a las 12:00 horas de 19 de julio de 2023.



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

eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública.

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

Finalmente, no armoniza con lo establecido en el inciso tercero del artículo 73, de la ley N° 19.300, que dispone que los acuerdos del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático serán obligatorios para los organismos de la Administración del Estado al cual estén dirigidos, incurriendo en responsabilidad administrativa los funcionarios que no den cumplimiento a los mismos.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría manifestó en primer término que la gestión en el ámbito de las EEI requiere de equipos de trabajo interdisciplinarios y transdisciplinarios, como también de diferentes acciones por parte las instituciones del Estado. Además, en Chile no existe un marco legal que se haga cargo de manera coordinada, conjunta y sistemática de la prevención, control y erradicación de las EEI cuando aquellas afectan la biodiversidad. En ese sentido, en el marco del Convenio sobre Biodiversidad Biológica<sup>28</sup> se reconoció que las EEI representan una de las principales amenazas a la diversidad biológica, y que la probabilidad de introducción y dispersión pueden aumentar debido al incremento del comercio internacional, el transporte, el turismo y el cambio climático, entre otros.

Luego, señaló que en este contexto, mediante la resolución exenta N° 684, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, se creó el Comité Operativo para la Prevención, el Control y la Erradicación de las Especies Exóticas Invasoras, COCEI, del que la Subsecretaría es parte, y cuya misión es proponer a la autoridad competente acciones, programas, planes y proyectos asociados a la prevención, control o erradicación de las especies exóticas invasoras que puedan impactar negativamente la biodiversidad, en lo relativo a especies, genes y ecosistemas nativos y endémicos, así como servir de instancia consultiva en estas materias, sin perjuicio de las competencias sectoriales de cada uno de los servicios públicos que lo integran.

Asimismo, manifestó que el aludido COCEI ha liderado iniciativas de gestión sobre EEI, tales como la realizada en el año 2022, en la cual, en conjunto con más de 100 expertos (servicios públicos, academia e investigadores, ONG) lideró la "Priorización de la gestión de especies exóticas invasoras para la biodiversidad en Chile", proceso en que la Subsecretaría participó activamente. Además, mencionó que el comité ha realizado gestiones de coordinación, entre el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, y la SUBPESCA para modificar la nómina de especies hidrobiológicas vivas de importación autorizada, eliminando de dicha

<sup>28</sup> El Convenio fue firmado el 5 de junio de 1992 en la Segunda Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, ratificado por el Congreso Nacional el 5 de septiembre de 1994 y promulgado a través del decreto N° 1.963, de 1994, del Ministerio de Relaciones Exteriores.



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

nómina, con la debida justificación técnica, especies de plantas acuáticas consideradas como plagas cuarentenarias por el SAG.

Enseguida, añadió que en aplicación del reglamento contenido en el citado decreto N° 345, de 2005, actualmente la única EEI declarada como especie plaga corresponde a *Didymosphenia geminata*, de acuerdo con la resolución exenta N° 1.854, 2022, de la SUBPESCA. Esta especie inicialmente fue declarada especie plaga en el año 2010, por lo que mediante la resolución exenta N° 1.070, de 2014, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, se aprobó el Programa de Vigilancia, Detección y Control de esa especie.

Además, señaló que SUBPESCA cuenta con el Programa de Monitoreo, Prospección e Investigación de la mencionada especie en ecosistemas fluviales y lacustres de la zona centro, sur y austral de Chile, actualmente se encuentra en ejecución la etapa VIII. Este estudio, realiza principalmente prospecciones de la especie y gracias a sus resultados es posible realizar las declaraciones de plaga, o las actualizaciones de estas, según corresponda.

Agregó, que de acuerdo con el artículo 92 de Ley General de Pesca y Acuicultura, a través del Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura, FIPA, se licitó el proyecto "Estudio de evaluación de riesgo sobre la posible presencia de especies constitutivas de plagas hidrobiológicas en aguas de lastre y sedimentos en naves de transporte marítimo", el que surgió a partir de los trabajos conjuntos en el COCEI, y cuyo objetivo general fue desarrollar un modelo de análisis de riesgo sobre el efecto en el medio marino para minimizar la posible introducción de agentes patógenos y EEI por descarga de aguas de lastre y sedimentos en los puertos nacionales, constituyendo un buen aporte a la gestión de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante en esas materias.

Finalmente, expresó que es necesario revisar el alcance del compromiso en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, con especial atención en no duplicar esfuerzos y respetar la institucionalidad previamente establecida.

Sobre el particular, corresponde manifestar que las acciones y programas que señala la Subsecretaría en su respuesta, no tienen entre sus objetivos el desarrollo de un modelo de dispersión de EEI frente al cambio climático, por lo que no es posible considerar esos argumentos.

En ese sentido, es dable señalar que según se indica en el sitio web del IFOP, el programa "Monitoreo de la especie plaga *Didymosphenia geminata* en cuerpos de agua de Chile centro, sur y austral"<sup>29</sup>, permite conocer la distribución geográfica actualizada de esa microalga invasora, estudiar los efectos sobre otros componentes biológicos e investigar su relación con las variables ambientales en distintas escalas espaciales. Además, se indica que el monitoreo se basa en muestreos realizados en dos épocas del año, abarcando ríos y lagos ubicados

<sup>29</sup> <https://www.ifop.cl/didymo-la-microalga-invasora-que-llego-para-quequedarse>, revisado el 1 de septiembre de 2023.



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

entre las regiones del Maule y de Magallanes, por lo que si bien está enfocado en la especie referida, no dice relación con lo requerido en la medida 9.

Asimismo, la Subsecretaría no informó en los reportes enviados al Ministerio del Medio Ambiente sobre las dificultades y brechas para alcanzar el resultado esperado, lo que se relaciona directamente con la falta de una estructura de control y seguimiento del plan que le permita levantar oportunamente las situaciones que pueden afectar la ejecución del mismo. De esta manera, se debe mantener lo observado.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura informe a esta Entidad de Control el avance o resultado de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan en relación con el desarrollo de un modelo de dispersión de EEI frente al cambio climático y la pertinencia de incluir esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, debe informar sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

**6.2 Medida 15 “Sistema de predicción de condiciones climáticas para la Pesquería Artesanal y la Acuicultura”.**

Esta medida se enmarca en el citado objetivo específico 2, y define como objetivo “Contar con un sistema a escala sinóptica<sup>30</sup> para predecir las variaciones en las condiciones ambientales de operación para la pesquería artesanal y la acuicultura”. Para lo anterior, establece tres resultados esperados; sistema de predicción de las condiciones meteorológicas y ambientales que afecten la operación de la pesca artesanal y la acuicultura costera; establecimiento de protocolos de asesoría y divulgación de la información de condiciones predichas hasta un mínimo de 72 horas, posibilitando la reacción preventiva ante eventos catastróficos generados por marejadas; e implementación de sistemas de difusión efectiva de la información, dirigidos al pescador artesanal en una forma tal que permita su utilización y comprensión. Lo anterior, con un plazo de 5 años para su ejecución.

Del análisis realizado por el Equipo de Fiscalización a la implementación de la medida en relación con los resultados esperados, se advirtieron las siguientes situaciones.

Al respecto, mediante el citado correo de 30 de enero de 2023, así como en la mencionada reunión de 26 de abril de la misma anualidad, se informó que diferentes iniciativas desarrolladas por otros organismos se vinculan con la medida en evaluación.

<sup>30</sup> Escala meteorológica de longitud horizontal del orden de los 1.000 km o más, que se utiliza para ver la distribución de las borrascas y anticiclones con sus áreas de influencia.



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

Así entonces, en relación con la implementación de un sistema de predicción de las condiciones meteorológicas y ambientales que afecten la operación de la pesca artesanal y la acuicultura costera, la entidad destacó las siguientes herramientas operativas: i. el Sistema Chonos<sup>31</sup>, cual es administrado por el IFOP y corresponde a un sistema de información oceanográfica y de estudios ambientales diseñados para modelación en la Patagonia chilena; ii. el Centro de Datos Oceanográficos y Meteorológicos -CDOM<sup>32</sup>- que corresponde a una plataforma de visualización y descarga de información oceanográfica y meteorológica de Chile, creada por el Centro de Investigación Oceanográfica -COPAS Sur-Austral- en colaboración con el Centro de Estudios Avanzados de Zonas Áridas -CEAZA-; iii. el Atlas de riesgo climáticos -ARCLIM<sup>33</sup>-, específicos para la pesca artesanal cuyo riesgo es medido en pérdida de desembarque y de producción respectivamente; y el Sistema de Alerta, Predicción y Observación -S.A.P.O- para pesquerías resilientes al cambio climático en el Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt, que según se expresa en su sitio web, permite la gestión adaptativa de las pesquerías, ofreciendo información en forma oportuna que requieren los diversos tomadores de decisión para abordar efectivamente los diversos desafíos relacionados con los impactos del cambio climático en la pesca.

Además, respecto de la implementación de sistemas de difusión efectiva de la información, dirigidos al pescador artesanal en una forma que permita su utilización y comprensión, en la citada reunión de 26 de abril de 2023 -según consta en acta- la entidad comunicó el estudio "Sistema de información interoperable, que sistematiza e integra los datos de pesca, acuicultura y cambio climático", financiado por el Convenio GEF FAO-IFOP 2018, y ejecutado en el marco del proyecto nacional "Fortalecimiento de la Capacidad de Adaptación en el Sector Pesquero y Acuícola Chileno al Cambio Climático", el que se orientaría al resultado esperado de la medida.

En ese contexto, en la referida reunión de 29 de junio de 2023, -según consta en acta-, se ratificó que los productos obtenidos en ese estudio fueron implementados en instancias de características aisladas, sin continuidad, confirmando que bajo dicha iniciativa no se implementó un sistema de difusión de datos dirigido a pescadores artesanales.

Asimismo, en la misma oportunidad se confirmó la ausencia de herramientas destinadas a la difusión de emergencias para el sector pesquero. Al respecto, se destacó que, si bien existen mecanismos informativos de emergencia para población en general, no se cuenta con una herramienta diseñada y destinada a la pesca artesanal.

Por tanto, a junio de 2023, se constató que la SUBPESCA no cuenta con protocolos tendientes a la divulgación de la información de condiciones que posibiliten la reacción preventiva ante eventos catastróficos generados

<sup>31</sup> <https://chonos.ifop.cl/>; revisado a las 12:00 horas de 19 de julio de 2023.

<sup>32</sup> <http://www.cdom.cl/>; revisado a las 12:00 horas de 19 de julio de 2023.

<sup>33</sup> <https://arclim.mma.gob.cl/>; revisado a las 12:00 horas de 19 de julio de 2023.



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

por marejadas y la definición e implementación de sistemas de difusión efectiva dirigidos al pescador artesanal que le permita su utilización y comprensión.

Lo expuesto no armoniza con lo establecido en la medida 15 del PACCPA. Además, se aparta de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

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

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

Finalmente, no armoniza con lo establecido en el inciso tercero del artículo 73, de la ley N° 19.300, que dispone que los acuerdos del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático serán obligatorios para los organismos de la Administración del Estado al cual estén dirigidos, incurriendo en responsabilidad administrativa los funcionarios que no den cumplimiento a los mismos.

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría señaló que entre las actividades relevantes asociadas a la medida 15, destaca el proyecto GEF-FAO sobre fortalecimiento de la adaptación a nivel local, mediante el cual se buscó mejorar la adaptación de la pesca y la acuicultura al cambio climático, a través de un programa de monitoreo ambiental de variables simples como medida de previsión y pronóstico para gestionar el cambio climático.

Enseguida, indicó que la medida se implementó a nivel local en las caletas piloto asociadas a la iniciativa, dando como resultado que los pescadores, recolectores, acuicultores y actores relevantes de las caletas participaran activamente en la sensibilización sobre los posibles impactos del cambio climático en las condiciones naturales del océano, llegando a comprender la importancia del ambiente en los cambios experimentados por los recursos y las actividades productivas que ellos desarrollan.

Luego, expuso que en una etapa posterior, se trabajará en perfeccionar el mecanismo de difusión de la información que se sistematiza mediante plataformas como S.A.P.O. y Chonos, a fin de dar a conocer al sector de la



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

pesca artesanal y la acuicultura, los indicadores de predicción y alerta temprana que puedan ser de utilidad en la gestión adaptativa al cambio climático.

Respecto de la generación de herramientas para dar a conocer información de emergencias y alertas tempranas al sector pesquero artesanal, expresó que dichas acciones serán redefinidas en la segunda versión del PACCPA, dado que el desarrollo de las herramientas tecnológicas que se requiere para generar un sistema de alerta temprana no está dentro de las acciones posibles de realizar por la Subsecretaría en forma directa, no obstante, es posible generar alianzas con otras instituciones para avanzar en esta medida.

Por otra parte, señaló que los sistemas de toma de información y sistematización de variables biológicas y oceanográficas, tienen como objetivo reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático del sector pesquero y acuícola de Chile en el largo plazo.

En ese sentido, indicó que las series de tiempo que se requieren para correlacionar las variables ambientales con la actividad de pesca y acuicultura necesitan series de datos largas, de décadas de información. Al respecto, en el marco del proyecto nacional "Fortalecimiento de la Capacidad de Adaptación en el Sector Pesquero y Acuícola Chileno al Cambio Climático", IFOP desarrolló el subproyecto "Sistema de información interoperable, que sistematiza e integra los datos de pesca, acuicultura y cambio climático" cuyos productos principales fueron: 1) Un diseño con un plan de implementación de un sistema de información, asociado a 2) una base de datos sistematizada con variables e indicadores de cambio climático ambiental, pesquerías y acuicultura.

Asimismo, del diseño con un plan de implementación, se logró llegar a un "prototipo funcional", montado en la web institucional, vinculado a una base de datos institucional reestructurada, que cuenta con el aporte de datos del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada, el Servicio Meteorológico de la Armada, la Dirección Meteorológica de Chile y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

Añadió, que los aportes de datos de las instituciones que colaboraron fueron realizados dentro del marco de convenios para la realización de este proyecto. La plataforma de visualización consta de una componente sinóptica del sistema "WEBGIS", con información satelital actualizada diariamente y estaciones meteorológicas en línea que se hace cargo de la necesidad de información que requieren los y las pescadoras artesanales entre Ecuador y la Antártica, una necesidad crítica identificada por el proyecto "Programa de capacitación en monitoreo ambiental básico local desarrollado en cuatro sitios piloto", ejecutado por el Centro MUSELS de la Universidad de Concepción.

La componente climática de la plataforma contiene variables ambientales y sus anomalías, como también variables e indicadores pesqueros que describen las tendencias de largo plazo en 3 macrozonas de Chile. Las variables e indicadores locales de las cuatro caletas piloto que son adquiridas por los y las pescadoras, son enviadas por una aplicación telefónica a los servidores de la



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

Universidad de Concepción y posteriormente llevados a la base de datos del IFOP, para presentarlos en la plataforma de visualización, lo que debe continuarse trabajando para lograr que tenga a futuro la continuidad necesaria.

Finalmente, expresó que los resultados de este piloto cumplen con el objetivo ya que, mediante la plataforma de visualización, se entrega y se entregará información oportuna en apoyo a las decisiones diarias de los y las pescadoras artesanales e información climática a la autoridad sectorial para la toma de decisiones de mediano y largo plazo, analizadas en el contexto del seguimiento de los efectos locales de eventos climáticos como, por ejemplo: "El Niño/La Niña", la "Mancha Caliente" y el Cambio Climático.

Sobre este aspecto, corresponde señalar que la Subsecretaría hace alusión en su respuesta a la información aportada durante la ejecución de la auditoría y considerada por el Equipo de Fiscalización y no desvirtúa el hecho materia de la observación. Además, reconoce que el proyecto que cumple con el resultado esperado en la medida 15 del plan, corresponde a un piloto que no se encuentra disponible para la generalidad de pescadores artesanales del país, por lo que se debe mantener lo objetado.

En consecuencia, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan y que se relacionan con disponer los protocolos para la divulgación de la información que posibilite la reacción preventiva ante eventos catastróficos generados por marejadas, junto con la implementación de sistemas de difusión efectiva -que permita su utilización y comprensión- dirigidos a pescadores artesanales, con el fin de establecer la pertinencia de incluir esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura.

Además, en el caso de incluir esta materia, en una nueva versión del PACCPA, debe informar sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad.

Asimismo, conforme a las acciones informadas en su respuesta deberá acreditar el perfeccionamiento de los mecanismos de difusión de la información que se sistematiza mediante las plataformas S.A.P.O., Chonos u otras que se identifique para los fines señalados, a fin de dar a conocer al sector de la pesca artesanal y la acuicultura, los indicadores de predicción y alerta temprana que puedan ser de utilidad en la gestión adaptativa al cambio climático.

De igual forma, debe informar los avances logrados bajo la implementación de los proyectos piloto señalados en su respuesta, así como la forma en que se difundirá su uso entre los pescadores artesanales.

Todo lo anterior, debe ser comunicado a esta Contraloría General en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.



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

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

**7.1 Medida 1 “Apoyar la implementación de Planes de Manejo en pesquerías locales, nacionales y regionales”.**

La medida 1, se enmarca en el objetivo específico 1 “Promover la implementación del enfoque precautorio y ecosistémico en la pesca y acuicultura como una forma de mejorar la resiliencia de los ecosistemas marinos y de las comunidades costeras, que hacen uso de los recursos hidrobiológicos y del sector en general”, siendo el objetivo de la medida “Mejorar la sustentabilidad de los recursos pesqueros objetivos y la conservación de la biodiversidad asociada”. Para ellos se establecen dos resultados; identificar los recursos objetivos y su fauna asociada; y desarrollar un estándar de plan de manejo que considere la problemática del cambio climático. Lo anterior, debía ser implementado desde el año 2016 en adelante.

Al respecto, del análisis realizado por el Equipo de Fiscalización a la implementación de la medida en relación con los resultados esperados, se advirtieron las siguientes situaciones.

De manera previa, cabe precisar que, mediante el citado correo electrónico de 30 de enero de 2023, se informó que los avances de la medida se vinculan con el desarrollo de los planes de manejo -PM-, en los cuales se identifica la(s) especie(s) objetivo y el énfasis de las actividades de administración que se deben realizar sobre ellos.

Al respecto, cabe consignar que los PM son documentos formales que contienen los principales antecedentes de una determinada pesquería, definen sus principales objetivos, así como los lineamientos de administración y especificación de las reglas mediante las cuales se debe administrar los recursos<sup>34</sup>.

En ese sentido, a través del mencionado correo de 30 de enero de 2023, informó las pesquerías que cuentan con PM aprobado, incorporando información sobre las especies objetivos definidas.

<sup>34</sup> <https://www.subpesca.cl/portal/617/w3-propertyvalue-51242.html#contenido>; revisado a las 12:00 horas de 19 de julio de 2023.



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

Tabla N° 5: Pesquería/PM y la (o las) especie(s) objetivo que ahí se establecen.

PLAN DE MANEJO	ESPECIE(S) OBJETIVO
Sardina común y Anchoqueta V-X	Anchoqueta ( <i>Engraulis ringens</i> )
	Sardina común ( <i>Strangomera bentincki</i> )
Congrio dorado norte	Congrio dorado ( <i>Genypterus blacodes</i> )
Merluza del sur	Merluza del sur ( <i>Merluccius australis</i> )
Congrio dorado sur	Congrio dorado ( <i>Genypterus blacodes</i> )
Crustáceos demersales	Langostino amarillo ( <i>Cervimunida johni</i> )
	Langostino colorado ( <i>Pleuroncodes monodon</i> )
	Camarón nailon ( <i>Heterocarpus reedi</i> )
Algas pardas Arica y Parinacota	Huiro negro ( <i>Lessonia nigrescens</i> )
	Huiro palo ( <i>Lessonia trabeculata</i> )
	Huiro ( <i>Macrocystis integrifolia</i> )
Algas pardas Tarapacá	Huiro negro ( <i>Lessonia nigrescens</i> )
	Huiro palo ( <i>Lessonia trabeculata</i> )
	Huiro ( <i>Macrocystis integrifolia</i> )
Algas pardas Antofagasta	Huiro negro ( <i>Lessonia nigrescens</i> )
	Huiro palo ( <i>Lessonia trabeculata</i> )
	Huiro ( <i>Macrocystis integrifolia</i> )
Algas pardas Atacama	Huiro negro o chascón ( <i>Lessonia nigrescens</i> )
	Huiro palo o rubio ( <i>Lessonia trabeculata</i> )
	Huiro o Huiro canutillo o pato ( <i>Macrocystis spp.</i> )
Algas pardas, Bahía Chasco	Huiro ( <i>Macrocystis spp.</i> )
Algas pardas Coquimbo	Huiro ( <i>Macrocystis spp.</i> )
Golfo de Arauco, pesquerías huepo, navajuela y taquilla	Huepo ( <i>Ensis macha</i> ).
	Navajuela ( <i>Tagelus dombeii</i> )
	Taquilla ( <i>Mulinia edulis</i> ).
Bahía Corral, huepo y navajuela	Huepo ( <i>Ensis macha</i> ) y Navajuela ( <i>Tagelus. dombeii</i> )
Comisión de Manejo Pesquerías Bentónica de la Zona Contigua	Almeja ( <i>Venus antiqua</i> )
	Cholga ( <i>Aulacomya atra</i> )
	Chorito ( <i>Mitylus chilensis</i> )
	Culengue ( <i>Gari solida</i> )
	Erizo ( <i>Loxechinus albus</i> )
	Jaibas ( <i>Cancer spp.</i> )
	Macha ( <i>Mesosdesma donacium</i> )
	Luga negra ( <i>Sarcothalia crispata</i> )
Luga roja ( <i>Gigartina Skottsbergii</i> )	
Juliana	Juliana Tawera gayi

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la SUBPESCA.

Además, se debe indicar que de la fauna asociada a la captura de las principales pesquerías se regula por la resolución exenta N° 3.200, de 2013, que Establece el listado de especies asociadas al arte de pesca y proporciones para los efectos previstos en el artículo 33 de la Ley General de Pesca y Acuicultura; y la resolución exenta N° 3.115, de 2013, que Establece nómina nacional



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

de pesquerías artesanales de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 A, de la misma LGPA, ambas de la SUBPESCA y sus modificaciones.

Sobre lo anterior, en la citada reunión de día 26 de abril de 2023, -según consta en acta-, se precisó que las gestiones para identificar los recursos objetivos y su fauna asociada se han concentrado en las modificaciones realizadas a la resolución exenta N° 3.115, de 2013, lo que ha permitido gestionar los respectivos listados en función de las necesidades del sector.

En este contexto, sobre el resultado alusivo al desarrollo de un estándar para la elaboración de los planes de manejo, aportó por medio del citado correo de 30 de enero de 2023, el documento "MINUTA\_N012-2017Ficha19-Planes de manejo", en que se indica que tales instrumentos contienen las medidas y acciones necesarias para mantener las poblaciones saludables a fin de hacer sustentable la actividad pesquera, definiendo para ello metas y objetivos en los ámbitos biológico, ecológico, económico y social. Dicho documento agrega que en caso de que el recurso pesquero se encuentre en categoría de agotado o sobre explotado, se deben definir medidas dirigidas a establecer una tasa de explotación que permita su recuperación.

Luego, en la aludida reunión de 26 de abril de 2023, las personas funcionarias de la SUBPESCA indicaron que, en ausencia de un modelo de elaboración de los citados planes, estos responden a las características y necesidades que establecen los comités de manejo. Para ello, el estándar se encuentra contenido en la LGPA, lo cual se traduce en la adopción de medidas vinculadas de forma indirecta con los escenarios proyectados para el cambio climático, lo que se observa fuertemente en los PM destinados a la administración de pesquerías pelágicas<sup>35</sup>.

Igualmente, en la misma instancia la entidad informó que la elaboración y diseño de los PM responden a una evaluación con enfoque multisistémico, siendo útil para la entidad la utilización de guía internacional elaborada por Hindson et. Al.

Dicha guía, incluye en su acápite introductorio "Qué es la pesquería sustentable" que "aunque la mayor parte de los océanos del mundo están cubiertos por diferentes acuerdos para promover la gestión sostenible, muchas pesquerías en los países en desarrollo no se gestionan o se gestionan sólo con reglamentos básicos y sin ninguna evaluación real del estado de los recursos". Agrega que "muchas pesquerías parecen estar gestionadas con criterios económicos y objetivos sociales como la máxima prioridad teniendo como resultado de que dichas pesquerías estén en riesgo de perder los múltiples beneficios ambientales que

<sup>35</sup> Organismos animales acuáticos vertebrados que habitan en aguas medias o cerca de la superficie, en conglomerados denominados cardúmenes, y entre sus componentes encontramos: jurel, sardinas, anchoveta y que se constituyen en las especies principales de la actividad de transformación para la producción de harina de pescado. Se hallan entre las especies que componen las capturas de la actividad extractiva artesanal e industrial y para su administración se han establecidas diversas medidas: vedas, tamaños mínimos y cuotas de extracción, las que deben ser monitoreadas para asegurar su conservación.



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

proporcionan". En ese escenario, señala que, en la gestión de una pesquería sostenible, se deben considerar los componentes: ecológico, sociales y económicos, los que deben complementarse entre sí para que el sistema en su conjunto sea sostenible.

Por tanto, tal como confirmó la SUBPESCA, esta no ha desarrollado un estándar para la elaboración de los planes de manejo que considere la problemática del cambio climático, ni ha identificado cómo dicha variable podría ser contemplada en los PM.

Lo expuesto no armoniza con lo establecido en la medida 1 del PACCPA. Además, se aparta de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N°18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

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

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

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría, precisó que los planes de manejo son documentos que contienen la hoja de ruta, acordada entre los usuarios y la autoridad sectorial. La construcción de este plan está encomendada por ley al comité de manejo, el que está constituido por representantes del sector artesanal, del sector industrial, de plantas de proceso y del sector institucional a través de un representante del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, de la a Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, quien lo preside. De este modo, la elaboración de un plan de manejo debe obedecer a un acuerdo entre los diferentes actores sobre la forma en que se debe administrar la pesquería, según lo que la ley establece. El proceso para llegar a establecer un plan de manejo es complejo y puede durar años, si es que dentro del comité no se establecen los acuerdos requeridos.

Enseguida, anotó que debido a que las pesquerías son sistemas socioecológicos, los ámbitos abordados en un plan de manejo van más allá de la capacidad productiva del recurso (niveles de biomasa), sino que además considera elementos sociales y económicos, teniendo presente aspectos relacionados con los hábitats en donde se desarrolla la actividad extractiva, así como las condiciones y cuidado del ecosistema.

*[Handwritten signature]*



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

Añadió, que los elementos que deben contener los planes de manejo están contenidos en la propia LGPA, siendo esta el eje a seguir en su construcción y el comité de manejo debe someterse a ello, por lo tanto, esto puede ser considerado como el protocolo de contenidos.

Respecto de la metodología de trabajo para la construcción del plan, la Subsecretaría indicó que se empleó el enfoque metodológico de Hindson *et al.* 2005<sup>36</sup>, por la claridad para el proceso de construcción del plan y entendimiento del mismo por quienes constituyen el comité de manejo y de manera que plan en definitiva responda a la solución de las problemáticas de la pesquería levantadas por el propio comité y que de acuerdo a ello se establezcan las metas los objetivos y los indicadores para medir el cumplimiento de las medidas o acuerdos que se establezcan. Lo anterior considerando los ámbitos biológicos, sociales, económicos y medioambientales o asociados al ecosistema.

Luego, sobre la incorporación de materias relacionadas con la adaptación al cambio climático en los planes de manejo, el organismo auditado expresó que estas se indexan en el capítulo de "estrategias de contingencia" de los planes, en particular aquellos correspondientes a las pesquerías pelágicas de la zona norte. En estos planes se reconoce como contingencia la existencia de fenómenos ambientales y oceanográficas e indica las acciones a tomar, las que básicamente se refieren a la relación del comité con las instituciones gubernamentales (regional y nacional) para la coordinación de acciones que correspondan.

Además, manifestó que posiblemente en la época de elaboración de los planes de manejo, los comités de manejo no priorizaron la problemática asociada al cambio climático, sin embargo, por mandato legal sí se encuentra incorporado en los planes el enfoque precautorio y ecosistémico en la pesca, que tiene por fin mejorar la sustentabilidad de los recursos.

Al respecto, la Subsecretaría en su respuesta no se refiere a los resultados definidos en la medida 1 del plan, esto es sobre el desarrollo de un estándar para la elaboración de los planes de manejo que considere la problemática del cambio climático, ni cómo dicha variable podría ser contemplada en los PM y solo reitera lo indicado durante la ejecución de la auditoría, esto es, que en la LGPA se define el contenido de un plan de manejo y la metodología internacional utilizada para su elaboración.

Asimismo, cabe hacer presente que en los reportes enviados al Ministerio del Medio Ambiente, dicha entidad informó que los planes de manejo son elaborados y propuestos por el comité de manejo, e indicó el número que habían sido aprobado, sin hacer mención cómo estos permitían abordar la

---

<sup>36</sup> Desarrollada en el documento "How to Manage a Fishery: A simple guide to writing a Fishery Management Plan" de Hindson *et al.*, (2005); y establece proceso de desarrollo del Plan de Manejo realizado en etapas secuenciales, el cual consideró de manera recurrente la revisión de las etapas anteriores a fin de hacer las modificaciones pertinentes.



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

medida ni cómo se había considerado en ellos la problemática del cambio climático -en caso de aplicar-. Por lo tanto, se mantiene la observación formulada.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura defina e informe a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan en relación con el desarrollo de un estándar para la elaboración de los planes de manejo que considere la problemática del cambio climático y el análisis sobre cómo dicha variable podría ser contemplada en los PM, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe

Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, debe informar en el mismo plazo sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

**7.2 Medida 4 “Promover el desarrollo de la Planificación Espacial Marina como una herramienta de gestión para el uso de los recursos y ecosistemas marinos”.**

Esta medida se enmarca en el citado objetivo específico 1 y establece en su objetivo “Promover el desarrollo de la Planificación Espacial Marina -MSP, por sus siglas en inglés- como una herramienta de gestión para el uso de los recursos y ecosistemas marinos”. Para lo anterior, se definen tres resultados; generación de capacidades en el desarrollo de instrumentos de planificación MSP; definir las áreas en las cuales aplicar el instrumento de MSP; e incluir la MPS en los instrumentos actuales y/o futuros de planificación del uso de los recursos y espacios marino. Lo anterior, debía ser implementado desde el año 2016 en adelante.

Al respecto, mediante el anotado correo de 30 de enero de 2023, se informó que las principales acciones en el marco de esta medida se han materializado por medio de actividades de capacitación de sus funcionarios en materia relacionada con MPS, de las cuales no existe el debido respaldo.

Agregó, que también aportan a la implementación de la medida los estudios: i. Fortalecimiento de la gestión y la gobernanza para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad de importancia mundial en los ecosistemas marinos costeros en Chile; y ii. Catalizando la implementación de un Programa de Acción Estratégico para la gestión sostenible de los recursos marinos vivos compartidos en el Sistema de la Corriente de Humboldt, ambos ejecutados por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial -GEF, por sus siglas en inglés.

El primer estudio<sup>37</sup> señalado, se desarrolla en base a tres pilares de acción: 1. Implementar un modelo participativo de gobernanza y gestión marina en tres niveles - nacional, regional y local - basado en la coordinación de actores públicos, privados y de la sociedad civil para conservar y lograr un uso sostenible de los ecosistemas marinos costeros; 2. Desarrollar capacidades a nivel

<sup>37</sup> Implementado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO-, ejecutado por el Ministerio del Medio Ambiente, en conjunto con la SUBPESCA y el SERNAPESCA.



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

local, municipal y regional, permitiendo mantener una gestión responsable del ecosistema que genere un empoderamiento de los actores públicos, privados y organizaciones comunitarias y de la sociedad civil; y 3. Apoyar la participación activa de los actores y comunidades locales en los sitios piloto, propiciando el desarrollo de planes con enfoque ecosistémico, así como prácticas y tecnologías que incorporen la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas y la biodiversidad marino costera, con ejecución planificada entre marzo de 2022 y diciembre de 2025.

En el enunciado proyecto, destaca la Planificación Espacial Marina como un elemento propulsor de la gobernanza costera, y espera contar con dicha herramienta en los sitios pilotos.

Por su parte, el segundo estudio, que recibe la denominación Humboldt II<sup>38</sup> considera seis componentes de análisis: 1. Manejo pesquero con enfoque ecosistémico; 2. Mejoramiento de la calidad ambiental; 3. Conservación de la biodiversidad marino-costera; 4. Diversificación productiva y agregación de valor; 5. Seguridad e inocuidad alimentaria; y 6. Comunicación, participación y género, en ejecución hasta el año 2025. En el componente 2, se contempla implementar un proceso de Planificación Espacial Costera Marina en la bahía de Iquique.

En relación con lo anterior, en la mencionada reunión de 29 de junio de 2023 -según consta en acta-, se indicó que para la implementación de la herramienta MPS se han identificado dificultades, toda vez que esta requiere la coordinación de distintos actores públicos y que finalizado los estudios que aplicarían la metodología podría desarrollar una estrategia para incluir la MPS en los instrumentos de planificación del uso de los recursos y espacios marino a otra escala.

De esta manera, si bien se verificó la existencia de los estudios que aportan a la implementación de la medida en comento, la entidad auditada no levantó oportunamente las dificultades y las brechas para que se materializaran los resultados esperados y así ponderar la pertinencia o posible reorientación de la medida. Además, según la planificación de los citados estudios, sus resultados se podrían evidenciar a partir del año 2025, es decir, con posterioridad a la época en que deben ser actualizados los Planes de Adaptación Sectoriales según lo indicado en el artículo segundo transitorio de la ley N° 21.455, Ley Marco de Cambio Climático.

Lo expuesto no armoniza con lo establecido en la medida 4 del PACCPA. Además, se aparta de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53

---

<sup>38</sup> Ejecutado por la SUBPESCA y el Viceministerio de Pesca y Acuicultura del Ministerio de la Producción del Perú -PRODUCE-, e implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD-, con cofinanciamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial -FMAM- e instituciones socias de los Estados de Chile y Perú, disponible en <https://proyectohumboldt2.org/>; revisado a las 12:00 horas de 19 de julio de 2023.



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

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

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

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

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría señaló que la implementación de esta medida es de mediano plazo y requiere de múltiples coordinaciones interinstitucionales, además de la consideración de procesos que están ocurriendo en paralelo, como la actualización de la Política Nacional de Uso del Borde Costero, que no es liderado por SUBPESCA, pero del que forma parte.

Enseguida, en relación con el aporte de los mencionados estudios, la repartición auditada expresó que ambos incorporan la Planificación Espacial Marina como un elemento propulsor de la gobernanza costera y la implementación de dicha herramienta en los sitios pilotos. En ese sentido, en el contexto del primer estudio, se desarrolló un "Programa de Capacitación para Tomadores de Decisión" por parte de la Universidad de Concepción, durante el mes de mayo de 2023, en el que fueron capacitados profesionales de la Subsecretaría y de otros servicios públicos sectoriales.

A su vez, comunicó que se encuentra en preparación la licitación de dos consultorías para desarrollar la metodología PEM en localidades en las que se implementan los señalados estudios.

Por otra parte, indicó que para la implementación de la herramienta MPS se han identificado dificultades, toda vez que esta requiere la coordinación de distintos actores públicos, y que finalizados los estudios que aplicarán la metodología, se podría desarrollar una estrategia para incluir la MPS en los instrumentos de planificación del uso de los recursos y espacios marino a otra escala, por lo que se está trabajando en la subsanación de las brechas que se han detectado en el proceso de implementación de los dos estudios.

Finalmente, hizo presente que ambos estudios presentaron un retraso importante entre la etapa de diseño y el inicio de las acciones comprometidas, producto de las dificultades administrativas y operativas que el país experimentó con motivo de la pandemia por COVID-19, lo que constituyó un elemento de fuerza mayor, más allá de los esfuerzos institucionales para avanzar en las tareas comprometidas.



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

Atendido a que las explicaciones planteadas no permiten desvirtuar lo objetado por esta Contraloría General, y que la medida informada se encuentra en desarrollo, se mantiene lo observado.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura informe a esta Entidad de Control, el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con definir las áreas en las cuales aplicar el instrumento de MSP e incluir dicha metodología en los instrumentos actuales y/o futuros de planificación del uso de los recursos y espacios marino, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura.

Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, debe informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad..

De igual forma, debe informar y acreditar los avances en los procesos licitatorios de las consultorías para desarrollar la metodología PEM en localidades en las que se implementan los estudios aludidos en su respuesta..

Finalmente, la Subsecretaría deberá informar las brechas detectadas en la implementación de la medida 4 -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023.

Todo lo anterior, debe ser informado a esta Contraloría General en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe

### **7.3 Medida 5 “Guía para la certificación de pesquerías”.**

Esta medida también se enmarca en el anotado objetivo específico 1, teniendo como objetivo “El desarrollo de la guía para la certificación de pesquerías”. Para lo anterior, establece cuatro resultados; revisión y análisis de las certificaciones actuales; guía para la certificación de pesquerías; actividades de difusión y capacitación para la aplicación de ella; e incrementar el número de pesquerías certificadas a nivel de país. Lo anterior, debía ser implementado desde el año 2016 en adelante.

Del análisis realizado por el Equipo de Fiscalización a la implementación de la medida en relación con los resultados esperados, se advirtieron las siguientes situaciones.

Al respecto, a través del citado correo electrónico de 30 de enero de 2023, indicó que elaboró el “Procedimiento institucional para emprender los procesos de certificación de sustentabilidad de pesquerías nacionales” el que no se encuentra formalizado y tampoco define la forma en que se va a difundir entre los actores interesados en obtener la certificación.



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

Revisado dicho documento, se constató que este se refiere al proceso de certificación de sustentabilidad bajo estándar MSC -Marine Stewardship Council-, y define las etapas para su obtención, a saber, i. Proceso de certificación, se realiza una preevaluación y evaluación completa, donde se somete la pesquería en cuestión al respectivo estándar por una tercera parte independiente. Dependiendo del puntaje adquirido, se desarrolla un plan de trabajo para mejorar los aspectos deficitarios a cinco años; ii. Auditoría Anual, realizada anualmente para revisar el avance y cumplimiento del plan de trabajo, es vinculante con la certificación; y iii. Certificación de la Cadena de la Custodia (COC), certificación que garantiza al consumidor final que los productos que provienen de pesquerías certificadas sean diferenciados de otros no certificados, mediante procedimientos de trazabilidad.

Luego, en cuanto a la difusión y capacitación de la guía elaborada, en la citada reunión de 29 de junio de 2023, precisó que, la estrategia de promoción e incentivo del proceso de certificación bajo estándar MSC, ha sido implementada mediante la inserción -no sistemática- de tales antecedentes en las discusiones desarrolladas en los Comités de Manejo y Comités Científicos, lo que se verificó a través de las actas de sesiones de los aludidos comités.

Por otra parte, a través del correo de 1 de junio de 2023, del entonces Coordinador de la Unidad de Áreas Marinas Protegidas y Cambio Climático, se indicó que cinco pesquerías chilenas contaban con la certificación MSC. No obstante, revisado los expedientes públicos<sup>39</sup> del sitio web, se advirtió que a junio de 2023, ocho pesquerías se encuentran certificadas: 1. Langostas achaparradas de Chile y camarones de nailon modificados Arrastre; 2. Pesquería de arrastre demersal de Camanchaca de langostas y camarones nailon de Chile; 3. Pesquería europea de jurel de arrastre de aguas medias en el Pacífico Sur; 4. Pesquería cerquera industrial de jurel chileno; 5. Pesquería de pequeños pelágicos del sureste de Australia (Commonwealth) arrastre de media agua para caballa azul, jurel y carnada roja; 6. Palangre de merluza negra de Georgia del Sur; 7. Merluza negra de las Islas Malvinas; y 8. Merluza negra SARPC, lo que da cuenta de falta de información por parte de la SUBPESCA que va en desmedro de conocer cómo evoluciona el número de pesquerías certificadas.

Por tanto, a junio de 2023, se constató que la SUBPESCA no ha definido una estrategia para establecer las actividades de difusión y capacitación a las pesquerías en la guía elaborada, para que ellas tuviesen conocimiento de los procesos de certificación de sustentabilidad y su falta de información actualizada sobre las pesquerías certificadas a nivel de país le impide conocer su variación en el tiempo, es decir incremento o disminución.

Lo expuesto no armoniza con lo establecido en la medida 5 del PACCPA. Además, se aparta de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N°18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53

<sup>39</sup> Disponibles en sitio web de Marine Stewardship Council, <https://fisheries.msc.org/en/fisheries/>, revisado a las 12:00 horas de 19 de junio de 2023.



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

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

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

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

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría manifestó que a nivel mundial existen varios sellos de sustentabilidad, y que en Chile se ha formalizado la certificación MSC de cinco pesquerías<sup>40</sup>. El sello de certificación está orientado a compromisos de sustentabilidad de flotas que operan en la pesquería, de esta manera para una misma pesquería puede haber más de una flota certificada, esto independiente a que en el proceso de evaluación inicial y en las auditorias anuales se consideran aspectos relacionados con la pesquería en su totalidad.

A su vez, señaló que se han realizado algunas preevaluaciones en otras pesquerías, pero dada las brechas existentes para dar cumplimiento al estándar de certificación, el proceso no ha prosperado. De igual manera se debe indicar que la pesquería de langosta de Juan Fernández obtuvo por un tiempo su sello de certificación MSC, sin embargo, por dificultades del cumplimiento de compromisos de los propios usuarios esta fue retirada.

Luego, destacó que la Subsecretaría mantiene la información de las pesquerías certificadas como parte de los procesos de evaluación previas a lograr el sello de certificación, así como también en las auditorias anuales de cada una de las pesquerías certificadas, con énfasis en el principio que responde a establecer si hay una gestión pesquera eficaz. Esto puede verificarse en los documentos correspondientes que se encuentran disponibles en el sitio web de MSC y que fueron informados con anterioridad.

Además, precisó que la implementación y ejecución de un proceso de certificación corresponde a una iniciativa privada, que tiene

<sup>40</sup> 1) Pesquería de arrastre de langostino colorado, langostino colorado y camarón nailon. Sello obtenido por la flota de la Asociación de Industriales y Armadores Pesqueros de la IV Región. 2) Pesquería de arrastre de langostinos de la región centro sur. Sello obtenido por Flota de Compañía Camanchaca zona centro sur. El último año incorpora también camarón nailon. 3) Pesquería de merluza del sur o merluza austral, sello obtenido para la flota de arrastre y palangrera. 4) Pesquería de jurel (Chilean Jack Mackerel), sello obtenido por la flota cerquera industrial. 5) Krill, sello obtenido por empresa Pesca Chile a embarcación factoría que opera en aguas antárticas, correspondiente a la Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antártico.



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

un costo que es absorbido por los interesados, por lo que la Subsecretaría tiene un rol más de carácter colaborativo que de difusión. En ese sentido, en los comités de manejo el tema ha sido discutido, sin embargo, la observación de brechas para cumplir con el estándar ha impedido que prospere la iniciativa. Actualmente, según lo recabado en comités de manejo hay dos pesquerías o flotas interesadas en optar al sello de certificación: flota industrial de bacalao de profundidad y merluza de cola.

Al respecto, considerando que lo argumentado por esa repartición no resulta suficiente para desvirtuar la observación formulada y que la entidad en su respuesta no se refiere sobre la falta de gestiones para difundir la guía elaborada, se mantiene lo observado.

En consecuencia, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá acreditar ante esta Entidad de Control en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe, el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan en relación con la elaboración de estrategia de difusión y capacitación dirigido a las pesquerías sobre los procesos de certificación en el área de sustentabilidad, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura.

A su vez, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, debe informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

Finalmente, la Subsecretaría deberá informar las brechas detectadas en la implementación de la medida 5 -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, precisando el rol y limitaciones respecto de la oportunidad de implementar la citada medida, en igual plazo.

**7.4 Medida 8 “Estudios oceanográficos y de morfología submarina asociados a la biodiversidad marina”.**

Esta medida se enmarca en el citado objetivo específico 2, y tiene como objetivo “Analizar la información científica existente e incrementar el conocimiento de aspectos oceanográficos y de morfología submarina asociada a la biodiversidad marina, en zonas geográficas cubiertas por cruceros oceanográficos de investigación”. Para ello, se establecen cuatro resultados; desarrollar modelos de predicción de cambios en la biodiversidad marina a través del análisis de la información científica de variables oceanográficas y de morfología submarina; incorporar la problemática del cambio climático en la planificación de las metas y actividades científicas de los cruceros; ejecución de los cruceros; y analizar y publicar los datos y resultados de los cruceros. Lo anterior, debía ser implementado desde el año 2016 en adelante.



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

Del análisis realizado por el Equipo de Fiscalización a la implementación de la medida en relación con los resultados esperados, se advirtieron las siguientes situaciones.

Al respecto, por medio del citado correo electrónico de 30 de enero 2023 y de la reunión de 26 de abril del mismo año, -según consta en acta-, se informó que el Programa de Investigación – Marina en Áreas Remotas -CIMAR-, desarrollado por el Comité Oceanográfico Nacional –CONA-, con financiamiento del Ministerio de Hacienda asignadas al Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada, aporta en la implementación de la medida.

Revisado los antecedentes disponibles en el sitio oficial del CONA, se constató que dicho comité, ha ejecutado desde el año 1995 diferentes campañas de cruceros de investigación con el propósito de generar una plataforma de conocimientos sobre oceanografía y biodiversidad, mediante el desarrollo de investigación científica multidisciplinaria e integrada en aguas interiores y en las cuales la SUBPESCA ha actuado como organismo colaborador, siendo el último de ellos el CIMAR 25 del año 2019. Asimismo, los productos de los estudios y análisis de los cruceros son publicados en el sitio oficial del CONA, destacando entre ellos el Plan Oceanográfico Nacional y el Plan Quinquenal de Actividades 2021-2025.

Ahora bien, en la citada reunión de 26 de abril de 2023, respecto del desarrollo de modelos de predicción de cambios en la biodiversidad marina a través del análisis de la información científica de variables oceanográficas y de morfología submarina, precisó que no ha ejecutado acciones y/u otras actividades que consideren los análisis del conocimiento generado a través de los cruceros, según el resultado esperado en la medida analizada.

Lo expuesto no armoniza con lo establecido en la medida 8 del PACCPA. Además, se aparta de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

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

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



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

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría expresó que los esfuerzos desarrollados en el contexto de la medida 8, incluyen estudios oceanográficos que han permitido la obtención de importante información en materia de propiedades hidrográficas, ópticas, productividad primaria y secundaria, gradientes tróficos extremos, zonales y verticales, variaciones en biomasa y diversidad de microorganismos fotosintéticos e intercambio y contenido de gases de efecto invernadero, composición de especies de fito y zooplancton, moluscos planctónicos, larvas de peces, poliquetos holopelágicos, densidad de plásticos asociados, biota asociada, entre otros.

En ese sentido, manifestó que lo anterior constituye un importante avance, contribuyendo al conocimiento de la biodiversidad marina en un sector amplio del sistema de la corriente de Humboldt, entre el litoral de Caldera y las islas oceánicas de Pascua, Islas Salas y Gómez, San Félix, San Ambrosio y el Archipiélago de Juan Fernández, a través de los programas de cruceros del Comité Oceanográfico Nacional. Estos cruceros generan información de la biodiversidad marina del sistema de islas oceánicas y aportaron datos específicos de los gases de efecto invernadero. En ese sentido, la información acumulada representa la etapa inicial para desarrollar un modelo de predicción de posibles cambios de la biodiversidad por cambios de la dinámica oceanográfica y/o cambios en la morfología submarina.

Además, mencionó que en el futuro los esfuerzos se centrarán en promover el desarrollo de actividades de investigación oceanográfica en el litoral nacional, incluyendo el mantenimiento del monitoreo oceánico y la difusión de información con el fin de brindar pronósticos continuos sobre las condiciones del mar con el mayor avance y la descripción más precisa posible. La recopilación de datos climáticos a largo plazo proporcionará la información necesaria para describir estados pasados y reforzar las series temporales a largo plazo que muestren tendencias de cambio.

Por otra parte, señaló que la Subsecretaría ha realizado trabajos para fortalecer la investigación pesquera. Manifestación de esto es la inversión pública de US\$ 14,5 millones, para la confección del Buque investigación pesquera y oceanográfica "Dra. Barbieri", que representa un aporte al conocimiento científico del país y proveerá de la información necesaria para realizar una gestión sectorial adecuada, con el fin de continuar promoviendo el desarrollo sostenible del sector, cuya fecha de inauguración se espera para el día 12 de octubre de 2023 y que en proyección se espera pueda operar a partir del primer semestre del 2024.

Entre las principales labores que realizará el buque, destaca la realización de prospecciones acústicas de recursos pesqueros y evaluación de la biomasa de recursos pelágicos en sectores costeros y en aguas interiores. Todo esto con énfasis en las especies pelágicas localizadas en sectores cercanos a la costa, asociadas a la parte de la investigación denominada "sesgo de orilla" y mediante redes de arrastre de crustáceos demersales.

Atendido a que la Subsecretaría reconoce en su respuesta al preinforme que si bien se han desarrollado investigaciones que van en sintonía con la medida 8 no ha avanzado en el desarrollo de modelos de predicción de



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

cambios en la biodiversidad marina a través del análisis de la información científica de variables oceanográficas y de morfología submarina, se mantiene lo objetado en este apartado.

En consecuencia, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá acreditar ante esta Entidad de Control el resultado de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan en relación con en el desarrollo de modelos de predicción de cambios en la biodiversidad marina a través del análisis de la información científica de variables oceanográficas y de morfología submarina que consideren los análisis del conocimiento generado a través de los cruceros, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura. Lo anterior, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

En ese sentido, para el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, debe informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

**7.5 Medida 11 “Análisis de variables ambientales y oceanográficas que afectan la producción de semillas de mitílidos<sup>41</sup>”.**

Esta medida se enmarca en el referido objetivo específico 2, y tiene por objetivo “Conocer las variables ambientales y oceanográficas que determinan la producción de semillas de mitílidos y estudiar su comportamiento frente a escenarios del cambio climático”. Para ello, establece tres resultados; síntesis de variables ambientales y oceanográficas que determinan dicha producción; mapeo de zonas de producción de semillas de mitílidos; y estudio del comportamiento de variables ambientales, en zonas de producción de semillas, bajo condiciones generadas por el cambio climático. Lo anterior, debía ser implementado desde el año 2016 en adelante.

Conforme al análisis realizado por el Equipo de Fiscalización a la implementación de la medida en relación con los resultados esperados, se advirtieron las siguientes situaciones.

Sobre el particular, mediante el citado correo electrónico de 30 de enero de 2023, se informó que el IFOP ha desarrollado desde el año 2013 y de forma ininterrumpida el Programa de Monitoreo y Vigilancia sobre la Disponibilidad Larval de Mitílidos, para aumentar la comprensión de los factores que inciden en el suministro natural de larvas que soporta el quehacer económico de las regiones de Los Lagos y de Aysén, lo que ha sido formalizado mediante las resoluciones exentas que aprueban los programas de investigación que anualmente

---

<sup>41</sup> Moluscos bivalvos filtradores.



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

establece la Subsecretaría<sup>42</sup>, y que definen como responsable de su ejecución al mencionado instituto.

Luego, en la referida reunión de 26 de abril de 2023, el entonces Coordinador de la Unidad Áreas Marinas Protegidas y Cambio Climático y otras personas funcionarias, según consta en acta, precisó que a través del citado programa se mantiene una red de monitoreo y la publicación de los datos para el acceso público. Sin embargo, agregó que los análisis no han considerado el estudio del comportamiento de variables ambientales en un contexto de cambio climático, y cómo dicha situación afectaría la producción de semillas de mitílicos.

De esta forma, no consta que la entidad haya gestionado o definido el desarrollo de líneas de investigación orientadas al estudio del comportamiento de variables ambientales en el contexto de cambio climático, para así conocer el efecto en las zonas de producción de semillas.

Lo expuesto no armoniza con lo establecido en la medida 11 del PACCPA. Además, se aparta de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N°18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

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

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

En su respuesta al preinforme, el órgano examinado reiteró que por medio del programa de investigación básica o permanente regulado en el artículo 92 de la LGPA, la Subsecretaría ha financiado desde el año 2013 el "Programa de monitoreo y vigilancia sobre la disponibilidad larval de mitílicos para la sustentabilidad de la actividad de acuicultura en la zona sur austral de Chile", ejecutado por el IFOP, cuyo objetivo general es realizar monitoreo e investigación que aporten a la sustentabilidad de la actividad de captación de semillas de mitílicos, donde se describe la variabilidad de la abundancia de larvas de mitílicos y su relación con

<sup>42</sup> Resoluciones exentas N° 3603, de 2015; N°4248, de 2016; N°4346, de 2017; N°4481, de 2018; N°3782, de 2019; N°2783, de 2020 y N°3344, de 2021; todas de la SUBPESCA y que establecen los Programas de Investigación Científica para la Regulación de la Pesca y Acuicultura de los años 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022, respectivamente – <https://www.subpesca.cl/portal/615/w3-propertyvalue-51243.html>.



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

variables ambientales durante un ciclo anual, como también analizar la relación entre el suministro natural de larvas competentes de mitílidos y la captación de semillas.

En este sentido, agregó que no se ha integrado el enfoque de cambio climático en este tipo de proyectos de manera explícita, sin perjuicio de que la sustentabilidad de la actividad es eje central.

Además, indicó que se encuentra en ejecución el proyecto FIPA 2023-01 "Caracterización y evaluación ecológica y genética de los bancos naturales de mitílidos y su aporte a la disponibilidad de larvas para la actividad de colecta de semillas. Etapa 1 Fiordo Reloncaví y comunas de Hualaihué y Castro", en el que se pretende identificar los principales bancos naturales de mitílidos en estas áreas y realizar una evaluación del estado de dichos bancos, considerando abundancia, cobertura, densidad, biomasa, distribución vertical, sexo, estructura de talla y comunidad asociada, que permitan generar una herramienta de secuenciación masiva que permita establecer el origen geográfico de los nuevos "reclutas" en bancos naturales y de las semillas captadas en colectores respecto de los bancos naturales previamente identificados.

A su vez, señaló que en el marco de la implementación de la ley N° 21.183 -que Amplía el Procedimiento de Relocalización a Concesiones de Acuicultura que indica y Establece Permisos Especiales de Colecta de Semillas-, desde el año 2020 se han ejecutado proyectos orientados a la identificación de áreas de colecta de semilla para la fijación de polígonos de colecta de semillas y el establecimiento de los permisos especiales de colecta de semilla. En ese sentido, desde esa anualidad a la fecha, se han ejecutado proyectos orientados a la identificación de áreas de colecta de semilla en las regiones de Atacama, de Coquimbo, de Biobío, de la Araucanía y de Aysén, y en ejecución se encuentran proyectos en las regiones de Los Ríos, de Magallanes y de Antofagasta.

En los mencionados proyectos, se han requerido estudios batimétricos de acuerdo con la definición establecida por el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile, caracterización de tipo de fondo, y así también estudios ambientales con el objeto de determinar la presencia y estimar la abundancia de larvas de recursos bentónicos de interés comercial en los sitios prospectados. La integración de variables ambientales ha sido aplicada en los proyectos aquí citados y el cambio climático ha sido considerado, pero solo en su mirada ambiental.

Al respecto, la Subsecretaría reconoce en su respuesta que si bien ha avanzado y analizado la producción de semillas de mitílidos, estos estudios de comportamiento de variables ambientales no se han desarrollado bajo las posibles condiciones que se podrían generar por el cambio climático para evaluar las zonas de producción de semillas, por lo que se mantiene lo objetado por esta Entidad de Control.

Al respecto, corresponde que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura informe a esta Entidad de Control, el avance o resultado -según corresponde- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el



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

plan en relación con el estudio del comportamiento en el plan, de variables ambientales, en zonas de producción de semillas, bajo condiciones generadas por el cambio climático, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura.

Además, en el caso de incluir esta materia, en una nueva versión del PACCPA, debe informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad.

Todo lo anterior, debe ser informado a esta Contraloría General en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe..

**8. Medidas que aún no han iniciado su implementación, encontrándose con plazo vigente.**

**8.1 Medida 10 “Determinación de las Áreas Aptas para Acuicultura, AAA, de acuerdo con los posibles futuros escenarios climáticos-oceanográficos”.**

La medida se enmarca en el referido objetivo específico 2, y tiene como objetivo “Identificar nuevas AAA y/o readecuar las AAA actualmente en operación, tales que permitan su adaptación en el corto plazo a los cambios proyectados en el medioambiente, manteniendo la producción y resguardando las actividades y servicios asociados a la acuicultura”. Para lo anterior, se establece el desarrollo de tres resultados; cartografía detallando clasificación de zonas afectadas de acuerdo al análisis y predicciones realizadas; generación de nuevas áreas posibles para la relocalización, determinando su viabilidad productiva y social; y planes de largo plazo asociados a la migración y adaptación de las actividades productivas de acuerdo a su sensibilidad y capacidad de adaptación frente al cambio climático. Lo anterior, debía ser implementado desde el año 2016 en adelante.

Al respecto, por medio del citado correo electrónico de 30 de enero de 2023 y la referida reunión sostenida el 26 de abril de 2023, -según consta en acta- se confirmó que no se ha avanzado en el desarrollo de esta medida.

Lo expuesto no armoniza con lo establecido en la medida 10 del PACCPA. Además, se aparta de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N°18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

A su vez, no resulta armónico con el artículo 5° de esa misma ley, en el sentido que las autoridades y funcionarios deberán velar por la



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

eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública.

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

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría manifestó que con la generación de nuevas Áreas Apropriadadas para el ejercicio de la Acuicultura, con fecha 18 de abril de 2018 se publicó en el Diario Oficial el decreto exento N° 286, de 2018, del Ministerio de Defensa Nacional, que definió nuevas A.A.A. en el sector de Isla Clarence, consistentes en 13 sitios con la finalidad de relocalizar las concesiones de acuicultura ubicadas en el Parque Nacional D'Agostini y/o en la franja de distancia obligatoria en la Comuna de Natales.

Indicó, que la definición de estos sitios como propuesta de nuevas A.A.A. consideró las condiciones ambientales de cada uno de los sectores identificados en lo referido a temperatura, salinidad, oxígeno, velocidad de corrientes en la capa superficial y profunda.

Luego, señaló que desde el año 2016 se han desarrollado proyectos de investigación financiados por el Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura, cuyo objetivo ha sido efectuar estudios oceanográficos y de las condiciones ambientales para el emplazamiento y prospección de sitios de interés para solicitudes de concesión de acuicultura de pequeña escala y para solicitudes de concesiones de acuicultura en Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos.

En ese sentido, la Subsecretaría indicó que a la data de su respuesta al preinforme, se han ejecutado 17 proyectos de ese tipo y 4 se encuentran en ejecución en todas las regiones del país, en los que se ha considerado estudios ambientales con una Caracterización Preliminar de Sitio, CPS, y caracterización e identificación del patrón de las corrientes para cada uno de los sitios prospectados.

Asimismo, informó que se ha desarrollado un proyecto relativo a la determinación de influencia de mareas en sectores geográficos que desembocan al mar en las regiones del Libertador Bernardo O'Higgins y del Maule, con la finalidad de que la Subsecretaría elaborare los respectivos estudios técnicos que permitan publicar las resoluciones mediante las cuales se hará una propuesta de A.A.A. para conocimiento de la ciudadanía y que será tramitada finalmente para ser enviada a la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, con el fin de que se elaboren los decretos definitivos que fijarán las A.A.A.

Enseguida, mencionó que se encuentran en ejecución 2 proyectos de investigación cuyo objetivo es la identificación de áreas de interés para realizar actividades de acuicultura en aguas estuarinas en las regiones del Maule, de Ñuble, de Biobío, de la Araucanía, de Los Ríos y de Los Lagos. Una vez



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

finalizados dichos estudios, en aquellos casos en que se determine la influencia de mareas se procederá a proponer como A.A.A. las aguas estuarinas de dichos ríos.

Finalmente, señaló que la integración de variables ambientales ha sido aplicada en los proyectos citados y el cambio climático ha sido considerado, pero solo en su mirada ambiental, en este sentido se considera que en la ejecución de futuros proyectos de clasificación de las A.A.A. a nivel regional se integraran los posibles futuros escenarios climáticos y oceanográficos provocados por el cambio climático.

Atendido a que la Subsecretaría reconoce en su respuesta que los estudios informados y desarrollados con la finalidad de determinar A.A.A -nuevas o para relocalización- no consideraron la variable cambio climático, lo que también fue reportado al Ministerio del Medio Ambiente durante el periodo 2017-2021 y la medida informada tendiente a abordar la situación es de aplicación futura, se mantiene lo objetado por esta Contraloría General.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura informe a esta Entidad de Control en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe, el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con identificar nuevas AAA y/o readecuar las AAA actualmente en operación, tales que permitan su adaptación en el corto plazo a los cambios proyectados en el medioambiente, manteniendo la producción y resguardando las actividades y servicios asociados a la acuicultura, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura.

Además, en el caso de incluir esta materia, en una nueva versión del PACCPA, debe informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

**8.2 Medida 12 “Impacto del cambio climático sobre mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas presentes en la costa chilena”.**

Esta medida se enmarca en el citado objetivo específico 2 y define como objetivo “Evaluar los principales impactos del cambio climático en la abundancia, distribución y la vulnerabilidad de los mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas en las costas chilenas”. Para ello contempla cuatro resultados esperados; contar con un catastro y caracterización ambiental de los principales focos de abundancia de mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas; determinar mediante un modelo predictivo el impacto del cambio climático en la abundancia relativa y distribución de las especies de interés; inferir a través del modelo predictivo el impacto en las actividades turísticas asociadas a la observación de mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas; y capacitación efectiva del personal en contacto con la toma de información. Lo anterior, debía ser implementado desde el año 2016 en adelante.

#06



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

Del análisis realizado por el Equipo de Fiscalización a la implementación de la medida y a los resultados establecidos, se advirtieron las siguientes situaciones.

Al respecto, por medio del citado correo electrónico de 30 de enero de 2023 y la referida reunión sostenida el 26 de abril de 2023, -según consta en acta-, se confirmó que no se ha avanzado en la implementación de dicha medida y que si bien se ha postulado a financiamiento sectorial para desarrollar el "Estudio de la vulnerabilidad al cambio climático de mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas en las costas chilenas" que tenía por objetivos: identificar las principales áreas de distribución y abundancia de los mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas en las costas chilenas; generar una matriz de conocimiento e información de variables oceanográficas y ambientales que caracterizan y delimitan las áreas asociadas a la presencia y distribución de estas especies; establecer un modelo predictivo para la presencia y distribución de los mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas bajo distintos escenarios de cambio climático, relacionar estos resultados con las áreas marinas protegidas donde estas especies son objetos de conservación; e identificar las brechas de información y conocimiento necesarias de resolver para mejorar el modelo predictivo, este no se ha materializado pues no ha sido priorizado para su ejecución.

Lo expuesto no armoniza con lo establecido en la medida 12 del PACCPA. Además, se aparta de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N°18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

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

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

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría señaló que en el ámbito de la implementación de una red nacional de monitoreo de la biodiversidad, en el contexto específico de la biodiversidad marina para complementar su catastro nacional y conocer los efectos de Cambio Climático en su ecología, durante el 2019 y 2020, se han generado las bases conceptuales y operativas para la protección de la biodiversidad frente al cambio climático con aplicación a la pesca y acuicultura con los documentos técnicos de Marquet et al. (2019) y Buschmann et al. (2019).



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

Luego, agregó que se han desarrollado dos proyectos financiados a través del FIPA para estructurar un catastro de especies de la flora y fauna marina y dulceacuícola, junto con el programa regular de seguimiento de la pesca asociada a la pesquería del Pez espada, ejecutado por el IFOP, compuesta por especies de tiburones, tortugas en alguna categoría de conservación y depredadores en el sistema de la corriente de Humboldt.

Enseguida manifestó que, aun cuando no se lograron totalmente los resultados esperados para implementar y operar una red nacional de monitoreo de la biodiversidad marina, con los documentos y los proyectos sectoriales descritos se avanzó en el marco conceptual y en el registro de información de la biodiversidad marina.

De igual forma, indicó que debido a la reducción del presupuesto del Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura del año 2020, no se ha podido incorporar nuevas líneas estratégicas como, por ejemplo, el impacto del cambio climático sobre mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas presentes en la costa chilena.

Finalmente, agregó que en concordancia con la construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, es que en el próximo programa de investigación básica que se desarrolla a través de la investigación pesquera y acuícola FIPA, será priorizado este proyecto, a través de la cartera de investigación de División de Administración Pesquera.

Al respecto, es importante señalar que la Subsecretaría en todos los reportes enviados al Ministerio del Medio Ambiente durante el periodo 2017-2021 informó que la medida se encontraba sin avance y durante la ejecución de la auditoría dicha entidad señaló que los estudios financiados a través del FIPA sobre mamíferos marinos no tenían relación con el plan, pues la investigación que permitiría avanzar en su desarrollo no había sido priorizada y por ende financiada.

De igual forma, la entidad auditada no aportó en su respuesta los estudios a los que se refiere ni los antecedentes que en ellos fueron generados para así precisar la relación que tiene con los resultados esperados para la medida 12, esto es: contar con un catastro y caracterización ambiental de los principales focos de abundancia de mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas; determinar mediante un modelo predictivo el impacto del cambio climático en la abundancia relativa y distribución de las especies de interés; inferir a través del modelo predictivo el impacto en las actividades turísticas asociadas a la observación de mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas; y capacitación efectiva del personal en contacto con la toma de información.

En virtud de lo expuesto en este apartado, se mantiene lo observado, en consideración a que lo argumentado por la SUBPESCA no desvirtúa lo objetado y la medida información son de aplicación futura.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura informe a esta Entidad de Control en el plazo de



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

60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe, el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan en, relación con evaluar los principales impactos del cambio climático en la abundancia, distribución y la vulnerabilidad de los mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas en las costas chilenas, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura.

En ese sentido, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, debe informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

De igual forma, corresponde que dicha entidad remita a esta Contraloría General los antecedentes que acrediten la incorporación de la temática dentro de la priorización de proyectos en el marco del Fondo de Investigación Pesquera y Acuícola, en el igual plazo.

**8.3 Medida 23 “Adaptación normativa para respuestas inmediatas ante variabilidad climática y eventos extremos”.**

Esta medida se enmarca en objetivo específico 4 “Mejorar el marco normativo, político y administrativo para abordar eficaz y eficientemente los desafíos y oportunidades del cambio climático” y tiene como objetivo “Contar con medidas normativas y administrativas sectoriales que permitan dar respuestas rápidas frente a eventos ambientales catastróficos asociados al cambio climático”. Para ello considera como único resultado esperado incorporar el cambio climático en cuerpos normativos que rigen la pesca y la acuicultura. Lo anterior, debía ser implementado desde el año 2016 en adelante.

Sobre este punto, por medio del referido correo de 30 de enero de 2023 y la mencionada reunión de 26 de abril de 2023 -según consta en acta-, se confirmó que la SUBPESCA no ha avanzado en la materialización de la citada medida y, asimismo, no consta que haya definido una planificación para su ejecución.

Lo expuesto no armoniza con lo establecido en la medida 23 del PACCPA. Además, se aparta de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. De igual forma, no guarda armonía con el artículo 53 del referido texto legal, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

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



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

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

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría señaló que con el propósito de contar con herramientas operativas que facultaran a la autoridad a adoptar e instruir acciones para enfrentar condiciones ambientales extremas, entre ellas aquellas que potencialmente pudieran ocurrir producto del cambio climático, como las ocurridas con las mortalidades masivas de salmones el año 2016, se publicó en el Diario Oficial una modificación al Reglamento Ambiental para la Acuicultura en diciembre de 2018.

Agregó, que entre las medidas dispuestas, que permiten enfrentar de mejor manera eventos extremos como temporales, marejadas, floraciones algales, mortalidades masivas de recursos en cultivo, pérdidas o escapes de salmones, pérdida de alimentos o estructuras en el mar, se encuentra el fortalecimiento de la figura de "planes de contingencia".

Luego, manifestó que se facultó al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura para que en el caso de producirse fenómenos como: mortalidades masivas, escapes o desprendimiento de ejemplares en cultivo, desprendimiento de estructuras de cultivo, efectos negativos para la salud humana, en las especies hidrobiológicas o en el medio, los que conforme a las investigaciones, son posibles de producirse por acción del cambio climático, ese organismo disponga de las facultades necesarias para que se realicen las acciones individuales o colectivas entre los centros de cultivo a través de la declaración de Pre-alerta acuícola o Alerta acuícola, generando así que el SERNAPESCA adopte medidas de control con objeto de minimizar los potenciales impactos y sean aplicadas por los centros de cultivo, acopio o de faenamiento, en la forma y plazo que se defina.

Finalmente, añadió que en la nueva ley de pesca que ingresará a tramitación al Congreso Nacional durante el segundo semestre del año 2023, se han incorporado una serie de nuevos principios entre los que destacan: sostenibilidad; científico; preventivo y urgencia climática, en armonía con la ley N° 21.455.

Sobre el particular, cabe reiterar que en los reportes enviados durante el periodo 2017 al 2021 la Subsecretaría no informó al Ministerio del Medio Ambiente que la modificación del reglamento de acuicultura se relacionaba con la implementación de la medida 23 y tampoco consta que dicha entidad haya levantado durante el periodo de vigencia del plan las normas sectoriales que debían generarse o actualizarse para contar con instrumentos que permitieran dar una respuesta rápida frente a eventos ambientales catastróficos asociados al cambio climático.



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

Atendido a que las explicaciones planteadas no permiten desvirtuar lo objetado por esta Contraloría General y a que la medida informada se encuentra en desarrollo, se mantiene lo observado.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura presente a esta Entidad de Control en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe, el avance o resultado -según corresponde- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con diseñar y proponer medidas normativas y administrativas sectoriales que permitan dar respuestas rápidas frente a eventos ambientales catastróficos asociados al cambio climático, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura.

En ese sentido, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, debe informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

Además, dicha entidad debe informar a esta Entidad de Control si ha levantado la necesidad de normativas dirigida a dar una respuesta rápida frente a eventos ambientales catastróficos asociados al cambio climático y cómo éstas serán consideradas en la nueva versión del plan, en el mismo plazo 60 días hábiles.

**8.4 Medida 26 “Sobre el sistema de seguros para acuicultores de pequeña escala y pescadores artesanales ante eventos climáticos extremos”.**

Esta medida se enmarca en el citado objetivo específico 5 y establece como objetivo “Fortalecer la sustentabilidad económica de la pesca artesanal y acuicultura de pequeña escala ante daños a la producción por eventos extremos, plagas y enfermedades y pérdidas materiales”. Para ello contempla como único resultado establecer e implementar un mecanismo de co-financiamiento estatal de seguros, contemplando como periodo de implementación desde el año 2016 en adelante.

En relación con esta medida, a través del citado correo electrónico de 30 de enero de 2023 y la reunión sostenida el 26 de abril de 2023 -según consta en acta-, se confirmó que ~~no se~~ ha avanzado en la implementación de la respectiva medida y no consta una planificación para abordarla.

Lo descrito, no se ajusta con lo previsto en la medida 26 PACCPA. Además, se aparta de lo consignado en el inciso segundo del artículo 3° de la ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. A su vez, no se condice con el artículo 53 de la referida ley, que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.



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

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

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

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría señaló que el seguro para la pesca artesanal ha sido una problemática advertida permanentemente en comités de manejo y en los 209 diálogos con la pesca artesanal e industrial que se realizaron entre septiembre de 2022 y febrero de 2023.

A su vez, indicó que el Banco Estado cuenta con seguros para pescadores y acuicultores desde el año 2003, cuya cobertura se centra en muerte accidentes, incapacidad total y permanente y desmembramiento y con seguros destinadas a empresas de menor tamaño "Seguro protección global My PE" que contempla riesgos de la naturaleza, pero no es específico para acuicultura.

En este sentido, añadió que en conformidad al artículo 7° de la Constitución Política de la República que consagra el principio de legalidad, establece que "Los órganos del Estado actúan válidamente previa investidura regular de sus integrantes, dentro de su competencia y en la forma que prescriba la ley. Ninguna magistratura, ninguna persona ni grupo de personas pueden atribuirse, ni aun a pretexto de circunstancias extraordinarias, otra autoridad o derechos que los que expresamente se les hayan conferido en virtud de la Constitución o las leyes". Además, manifestó que en conformidad con el decreto de fuerza de ley N° 5, de 1983, que determina la funciones y atribuciones de la Subsecretaría y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, es que dicha entidad no cuenta con la habilitación legal que permitan avanzar en esta materia.

Sobre este aspecto, es dable señalar que la Subsecretaría no informó en los reportes enviados al Ministerio del Medio Ambiente sobre las dificultades y brechas para implementar la respectiva medida, lo que se relaciona directamente con la falta de una estructura de control y seguimiento del plan que le permita levantar oportunamente las situaciones que pueden afectar la ejecución del mismo.

Además, no consta que dicha cartera de Estado haya realizado un levantamiento de información, estudios u otros para determinar la factibilidad de implementar la medida y con ello, identificar eventuales modificaciones y/o actualizaciones y realizar las gestiones que correspondan.

En mérito de lo expuesto, dado que lo argumentado por la Subsecretaría no permiten desvirtuar lo objetado por esta Contraloría General, se mantiene lo observado.



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

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura informe a esta Entidad de Control en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe, el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con fortalecer la sustentabilidad económica de la pesca artesanal y acuicultura de pequeña escala ante daños a la producción por eventos extremos, plagas y enfermedades y pérdidas materiales, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura.

A su vez, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, debe informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

Finalmente, dicha entidad deberá informar de las brechas detectadas en la implementación de la medida 26 -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, lo que deberá ser acreditado ante esta Entidad de Control, en el plazo de 60 días hábiles.

**8.5 Medida 27 “Implementación de técnicas de recirculación de agua en acuicultura dulce acuícola”.**

Esta medida se enmarca en el objetivo específico 5 “Desarrollar medidas de adaptación directas tendientes a reducir la vulnerabilidad y el impacto del cambio climático en las actividades de pesca y acuicultura” y tiene como objetivo “Reducir la vulnerabilidad de la acuicultura a la disponibilidad de agua dulce como consecuencia de la reducción de las precipitaciones debido al cambio climático”. Para ello contempla dos resultados esperados; informar a grupo de interés sobre técnicas de recirculación de agua y contar con programa de inversión para el financiamiento de los sistemas de recirculación. Lo anterior, debía ser implementado desde el año 2016 en adelante.

Sobre este punto, a través del citado correo electrónico de 30 de enero de 2023, se informó que la SUBPESCA propuso formalmente a la Corporación de Fomento de la Producción, CORFO, ideas de proyectos para el desarrollo de tecnología de recirculación de agua de cultivo en el marco del cambio climático, sin acreditar durante la ejecución de la auditoría la información aportada.

Luego, en la referida reunión de 26 de abril de 2023, -según consta en acta-, se confirmó que no se ha avanzado en la implementación de la citada medida y no ha realizado acción concretar tendientes a su materialización.

Lo descrito, no se ajusta con lo previsto en la medida 27 del PACCPA. Además, se aparta de lo consignado en el inciso segundo del artículo 3° de la ley N°18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar los principios de control, coordinación, eficiencia y eficacia en el ejercicio de sus funciones. A su vez, no se condice con el artículo 53 de la referida ley,



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

que establece que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

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

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

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría señaló que debido a la reducción del presupuesto del Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura del año 2020, no se ha podido incorporar nuevas líneas estratégicas como, por ejemplo, la implementación de técnicas de recirculación de agua en acuicultura dulce acuícola.

Luego, agregó que en concordancia con la construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, es que en el próximo programa de investigación básica que se desarrolla a través de la investigación pesquera y acuícola FIPA, será priorizado este proyecto, a través de la cartera de investigación de la División de Acuicultura.

Sobre este punto, se debe señalar que no consta que la Subsecretaría haya realizado gestiones durante el periodo de vigencia del PACC -2016-2020- para identificar técnicas de recirculación de agua y promover la implementación de la medida, por tanto, lo argumentado por esa repartición no resulta suficiente para desvirtuar la observación formulada, y además, la medida propuesta es de aplicación futura. Por tanto, se mantiene lo objetado.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura remita a esta Entidad de Control los antecedentes que acrediten la incorporación de la temática dentro de la priorización de proyectos en el marco del Fondo de Investigación Pesquera y Acuícola, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Asimismo, corresponde que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura informe a esta Entidad de Control en el plazo ya anotado, el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con reducir la vulnerabilidad de la acuicultura a la disponibilidad de agua dulce como consecuencia de la reducción de las precipitaciones debido al cambio climático, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura.



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

En ese sentido, para el caso de incluir esta materia, en una nueva versión del PACCPA, debe informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo ya citado.

**9. Sobre las dilaciones detectadas en el proceso de aprobación de los informes y emisión de las respectivas órdenes de compra durante la ejecución del contrato de servicios “Asesoría para la Implementación y Actualización del Plan de Adaptación al Cambio Climático en Pesca y Acuicultura (PACCPA) 2021”, ID 4728-16-LE21, en el marco de la medida 24 del PACCPA.**

Al respecto, cabe manifestar que el numeral 23 “Responsabilidad y Supervisión del Contrato”, de las bases de licitación pública de la consultoría en análisis, aprobadas por medio de la resolución exenta N° 832, de 18 de marzo de 2021, de la SUBPESCA, establece que la Unidad Técnica de la Subsecretaría para la evaluación de los informes, deberá emitir su pronunciamiento dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha de recepción de estos, por medio de un informe de calificación técnica.

Luego, su numeral 21 “Pagos y Facturación”, indica que el oferente deberá emitir las correspondientes facturas dentro de los 10 días corridos siguientes a la fecha en que la Subsecretaría le comunique su visto bueno sobre los servicios prestados y, asimismo, que ese documento tributario deberá emitirse en el sitio web del Servicio de Impuestos Internos a nombre de la SUBPESCA, haciendo alusión a la orden de compra aceptada, detalle del hito cumplido, cuota y monto a pagar, circunstancias que se reiteraron en la cláusula décimo segunda del respectivo contrato, suscrito con la Universidad de Concepción y sancionado mediante la resolución exenta N° 2.125, de 27 de julio de 2021, de ese origen.

En este contexto, revisados los antecedentes relativos a la recepción de los productos contratados, siendo estos 3 informes de avance, el informe final, y los informes de calificación técnica, emitido este último por la contraparte técnica del contrato -proporcionados mediante correos electrónicos de 15 de junio de 2023, del Jefe de División de Desarrollo Pesquero y 4 de julio de 2023, de la Jefa de División de Administración Pesquera-, se corroboró que el servicio realizó la evaluación de los 4 informes de manera extemporánea, en contravención con lo establecido en las bases de licitación y en el contrato, según se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla N° 6: Sobre la oportunidad en la emisión del informe de calificación técnica.

INFORME	RECEPCIÓN DE INFORMES	INFORME DE CALIFICACIÓN TÉCNICA		
	FECHA RECEPCIÓN	N°	FECHA	DÍAS HÁBILES TRANSCURRIDOS
1° informe de avance	26-08-2021	26	22-09-2021	18
2° informe de avance	27-11-2021	41	27-12-2021	20
3° informe de avance	03-05-2022	26	26-05-2022	17



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

INFORME	RECEPCIÓN DE INFORMES	INFORME DE CALIFICACIÓN TÉCNICA		
	FECHA RECEPCIÓN	N°	FECHA	DÍAS HÁBILES TRANSCURRIDOS
Informe final	29-08-2022	35	26-09-2022	19

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información aportada por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, mediante correo electrónico de 15 de junio y 4 de julio, ambos del 2023.

Por un parte, revisada las fechas en que comunicó la aprobación de los informes al adjudicatario y se le ordenó emitir las facturas respectivas, y por otra, las órdenes de compra disponibles en el sitio web de MercadoPublico, se identificó que estas últimas fueron emitidas días después de la aprobación de los correspondientes informes, lo que no permitió al consultor generar la factura dentro del plazo anotado en las mencionadas bases de licitación y contrato, esto es, dentro de los 10 días corridos de comunicada su aprobación.

Tabla N° 7: Sobre la oportunidad en la emisión del informe de calificación técnica.

INFORME	COMUNICA APROBACIÓN		GENERACIÓN ORDEN DE COMPRA		FACTURA		DÍAS TRANSCURRIDOS DESDE LA APROBACIÓN Y EMISIÓN FACTURA
	OFICIO	FECHA	N°	FECHA	N°	FECHA EMISIÓN	
1° informe de avance	2348	07-10-2021	4728-661-SE21	20-10-2021	54.475	22-10-2021	15
2° informe de avance	3393	29-12-2021	4728-56-SE22	18-01-2022	55.862	24-01-2022	26

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la información aportada por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura mediante correo electrónico de 15 de junio del 2023.

Los hechos descritos, no se condicen con lo indicado en los numerales 21 y 23 de las anotadas bases de la licitación y del correspondiente contrato. A su vez, se apartan de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 3° de la citada ley N° 18.575, que impone a los órganos de la Administración del Estado el deber de observar, entre otros, los principios de eficiencia, eficacia y control.

Del mismo modo, no armonizan con lo dispuesto en el artículo 5° de la misma ley N° 18.575, que señala que las autoridades y funcionarios deberán velar por la eficiente e idónea administración de los medios públicos y por el debido cumplimiento de la función pública. Tampoco se aviene con lo dispuesto en el artículo 53 de dicha ley, en cuanto a que el interés general exige el empleo de medios idóneos de diagnóstico, decisión y control, para concretar, dentro del orden jurídico, una gestión eficiente y eficaz.

Finalmente, no resulta acorde con el inciso tercero del artículo 10 de la ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, que señala que los procedimientos de licitación se realizarán con estricta sujeción, de los participantes y de la entidad licitante, a las bases administrativas y técnicas que la regulen.

Lo anterior, por cuanto la jurisprudencia administrativa de esta Contraloría General ha puntualizado que la estricta sujeción a

*[Handwritten signature]*



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

las bases constituye un principio rector que rige tanto el desarrollo del proceso licitatorio como la ejecución del correspondiente contrato (aplica dictamen N° E139152, de 2021, de este origen).

En su respuesta al preinforme, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura informó que la situación observada fue producto de la implementación de mecanismos de trabajo a distancia a causa de la alerta sanitaria por la pandemia por COVID-19. En ese sentido, la institución aludió a las resoluciones exentas N°s 886 y 1.068, ambas de 2020, 2.360, de 2022 y 720, de 2023, mediante las cuales suspendió y/o amplió los plazos de tramitación en distintos procesos, como lo son los plazos previstos en el reglamento sobre áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos para órganos asesores y participación ciudadana, en materias de acuicultura, proyectos y estudios institucionales, declaración de caducidad y sancionatorios, entre otros.

Luego, indicó que el procedimiento de pagos y emisión de órdenes de compra a través de los portales habilitados -Mercado Público en interoperación con el Sistema Acepta, de la Dirección de Presupuestos y SIGFE-, fue implementado, en pleno funcionamiento, durante el periodo de pandemia.

Finalmente, la Subsecretaría manifestó que se ha concluido la necesidad de mejorar los procedimientos internos, por lo que durante el año 2023 se han realizado actualizaciones a los procedimientos, perfiles de cargo y funciones, incorporando controles que aseguren un adecuado cumplimiento de los plazos, comprometiendo como acreditación de tal remediación, el envío de la resolución exenta que formalice la nueva versión del Manual de Abastecimiento.

Sobre el particular, debido a que las explicaciones planteadas no permiten desvirtuar lo objetado por esta Contraloría General, que las situaciones detectadas obedecen a hechos consolidados, y a que la medida correctiva informada corresponde a una acción futura, se mantiene lo observado.

En consecuencia, corresponde que la Subsecretaría presente a esta Entidad de Control, el Manual de Abastecimiento actualizado, que incorpore, al menos, el cumplimiento de las obligaciones del servicio que emanen de esos contratos, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Asimismo, el servicio auditado deberá informar el avance o resultado de las actividades de difusión del Manual de Abastecimiento actualizado a las personas funcionarias de dicha entidad, en el mismo plazo anotado de 60 días hábiles.

## **CONCLUSIONES**

Atendidas las consideraciones expuestas durante el desarrollo del presente trabajo y el inicio de acciones, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura ha aportado antecedentes que permitieron salvar solo parte de las

472



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

observaciones planteadas en el preinforme de auditoría N° 446, de 2023, de esta Entidad Fiscalizadora.

En cuanto a la observación consignada en el Capítulo I, Aspectos de Control Interno, numeral 4.2, sobre la falta de control en el acceso a la caja fuerte, se subsana lo observado, considerando los antecedentes y explicaciones aportados por la entidad.

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

1. Sobre el numeral 1, inexistencia de acto administrativo que formalice la estructura orgánica de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (MC), la Subsecretaría deberá emitir un acto administrativo en el que se sancione la estructura que presenta en su sitio web oficial, lo que deberá acreditar ante esta Entidad de Control, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

2. Acerca del numeral 2, en cuanto a la ausencia de procedimientos, lineamientos y/o directrices para el control de la implementación y seguimiento de las acciones del PACCPA que son de su responsabilidad (C), la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá elaborar, formalizar y difundir al interior de su organización, un procedimiento y/o instructivo que defina los mecanismos que utilizará para realizar el control y seguimiento del estado de avance de las medidas de este plan para actualizar y reportar al Ministerio del Medio Ambiente durante el periodo 2023 y los correspondientes a sus siguientes versiones, conforme con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo segundo transitorio de la ley N° 21.455, que incluya, a lo menos: actividades de solicitud de información interna a las Divisiones y/o Unidades de esa Subsecretaría; tipo y forma de entrega de la información, así como una herramienta definida para consolidar los resultados; actividades para chequear la información aportada (cuando sea procedente); periodo y plazos para remitir y sistematizar las entregas, brechas identificadas que impiden su implementación; indicadores; coordinación con otros órganos de la Administración del Estado, y reporte final que consolida la información obtenida durante el proceso, entre otros, informando a esta Contraloría General en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

3. Respecto del numeral 3, sobre directrices, instrucciones y/o manuales para controlar la información financiera sobre el uso de recursos en la implementación del PACCPA (C), la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá definir los criterios y medios de verificación en base a los cuales construirá la información financiera que reportará al Ministerio del Medio Ambiente sobre el avance en la implementación del plan correspondiente al año 2023, informando de las medidas adoptadas al efecto, en el plazo de 60 días hábiles a contar de la recepción de este informe.

*[Handwritten signature]*



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

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

4. Enseguida, sobre el numeral 4.1, sobre asignación de fondos globales por sobre el tope establecido (MC), la Subsecretaría deberá informar las medidas de control adoptadas, para asegurar que, en lo sucesivo, cumpla con autorizar los fondos globales de conformidad con la normativa vigente, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Además, deberá remitir a esta Contraloría General, los antecedentes que respalden el efectivo reintegro de los montos entregados por sobre el tope establecido en el aludido decreto N° 2.340, de 2023, en el mismo plazo ya anotado.

5. Sobre el numeral 4.2, sobre la falta de control en el acceso a la caja fuerte (MC), la Subsecretaría deberá acreditar ante esta Entidad de Control, la instalación y correcta operación de las 8 cámaras de seguridad adquiridas, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Además, deberá informar el área o personas funcionarias responsables de la operatividad de las cámaras de seguridad y la forma de resguardo de los archivos de grabación, en el mismo plazo.

6. Sobre el numeral 4.3, partidas en conciliaciones bancarias sin regularizar, letra a) (C), la Subsecretaría deberá remitir a esta Entidad de Control los antecedentes que respalden la gestión realizada ante la Empresa CGE, para obtener el reintegro del monto pagado en exceso -equivalente a \$22.200, así como aquellos que acrediten la regularización contable de los 4 ítems conciliatorios expuestos, en el referido plazo de 60 días hábiles.

7. Enseguida, en relación con el mismo numeral 4.3, letra b) (C), la Subsecretaría deberá acreditar que ha solicitado la autorización requerida ante esta Contraloría General, para registrar como ingresos patrimoniales el saldo sobrante de los recursos donados para desarrollar el proyecto "Management Framework for Introducing Marine Pests in APEC Economies", en el plazo ya anotado.

8. Sobre el numeral 5, sobre la ausencia de control que confirme la autenticidad de las cauciones que resguardan el fiel y oportuno cumplimiento del contrato de servicios "Asesoría para la Implementación y Actualización del Plan de Adaptación al Cambio Climático en Pesca y Acuicultura (PACCPA) 2021" (MC), la Subsecretaría deberá acreditar ante esta Entidad de Control la actualización del Manual de Compras y Adquisiciones, que contenga el procedimiento de verificación de la autenticidad de los instrumentos de caución, en los



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

términos comprometidos en su respuesta, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Además, deberá remitir las respuestas a las mencionadas cartas (DA) Nos 36, 37, 38 y 40, todas de 2023, o en su defecto, el seguimiento realizado a las mismas, en el mismo plazo anotado.

9. En relación con el numeral 6.1, medida 9 "Programa de prevención, control y/o erradicación de especies exóticas invasoras (EEI)" (C), la Subsecretaría deberá informar el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan en relación con el desarrollo de un modelo de dispersión de EEI frente al cambio climático y la pertinencia de incluir esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

10. Respecto del numeral 6.2, medida 15 "Sistema de predicción de condiciones climáticas para la Pesquería Artesanal y la Acuicultura" (C), la Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan y que se relacionan con disponer los protocolos para la divulgación de la información que posibilite la reacción preventiva ante eventos catastróficos generados por marejadas, junto con la implementación de sistemas de difusión efectiva -que permita su utilización y comprensión- dirigidos a pescadores artesanales, con el fin de establecer la pertinencia de incluir esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

Asimismo, deberá acreditar el perfeccionamiento a los mecanismos de difusión de la información que se sistematiza mediante las plataformas S.A.P.O., Chonos u otras que se identifique para los fines señalados, de acuerdo con las acciones informadas en su respuesta, a fin de dar a conocer al sector de la pesca artesanal y la acuicultura, los indicadores de predicción y alerta temprana que puedan ser de utilidad en la gestión adaptativa al cambio climático, en el mismo plazo.

De igual forma, deberá acreditar los avances logrados bajo la implementación de los proyectos piloto señalados en su respuesta, así como la forma en que se difundirá su uso entre los pescadores artesanales, en el citado plazo.



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

11. Luego, el numeral 7.1, medida 1 "Apoyar la implementación de Planes de Manejo en pesquerías locales, nacionales y regionales" (C), la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con el desarrollo de un estándar para la elaboración de los planes de manejo que considere la problemática del cambio climático y el análisis sobre cómo dicha variable podría ser contemplada en los PM, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe

Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

12. En cuanto al numeral 7.2, medida 4 "Promover el desarrollo de la Planificación Espacial Marina como una herramienta de gestión para el uso de los recursos y ecosistemas marinos" (C), la Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponde- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con definir las áreas en las cuales aplicar el instrumento de MSP e incluir dicha metodología en los instrumentos actuales y/o futuros de planificación del uso de los recursos y espacios marino, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

De igual forma, deberá informar y acreditar avances en los procesos licitatorios de las consultorías para desarrollar la metodología PEM en localidades en las que se implementan los estudios aludidos en su respuesta, en el mencionado plazo de 60 días

Del mismo modo, la Subsecretaría deberá informar las brechas detectadas en la implementación de la medida 4 -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, lo que deberá ser acreditado ante esta Entidad de Control, en el citado plazo de 60 días hábiles.

13. Sobre el numeral 7.3, medida 5 "Guía para la certificación de pesquerías" (C), la Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con la elaboración de estrategia de difusión y capacitación dirigido a las pesquerías sobre los procesos de certificación en el área de sustentabilidad, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.



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

Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

A su vez, la Subsecretaría deberá informar las brechas detectadas en la implementación de la medida 5 -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, precisando el rol y limitaciones respecto de la oportunidad de implementar la citada medida, lo que deberá ser acreditado ante esta Entidad de Control, en el citado plazo de 60 días hábiles.

14. Enseguida, el numeral 7.4, medida 8 "Estudios oceanográficos y de morfología submarina asociados a la biodiversidad marina" (C), la Subsecretaría deberá acreditar ante esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con en el desarrollo de modelos de predicción de cambios en la biodiversidad marina a través del análisis de la información científica de variables oceanográficas y de morfología submarina que consideren los análisis del conocimiento generado a través de los cruceros, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

15. Luego, en relación con el numeral 7.5, medida 11 "Análisis de variables ambientales y oceanográficas que afectan la producción de semillas de mitilidos" (C), la Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponde- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con el estudio del comportamiento de variables ambientales, en zonas de producción de semillas, bajo condiciones generadas por el cambio climático, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

16. En lo que atañe al numeral 8.1, medida 10 "Determinación de las Áreas Aptas para Acuicultura, AAA, de acuerdo con los posibles futuros escenarios climáticos-oceanográficos" (C), la Subsecretaría de deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con identificar nuevas AAA y/o readecuar las AAA actualmente en operación, tales que permitan su adaptación en el corto plazo a los cambios proyectados en el



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

medioambiente, manteniendo la producción y resguardando las actividades y servicios asociados a la acuicultura, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

De igual forma, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

17. El numeral 8.2, medida 12 "Impacto del cambio climático sobre mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas presentes en la costa chilena" (C), la Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con evaluar los principales impactos del cambio climático en la abundancia, distribución y la vulnerabilidad de los mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas en las costas chilenas, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Asimismo, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

De igual forma, dicha entidad deberá remitir los antecedentes que acrediten la incorporación de la temática dentro de la priorización de proyectos en el marco del Fondo de Investigación Pesquera y Acuícola, en el citado plazo de 60 días hábiles.

18. Acerca del numeral 8.3, medida 23 "Adaptación normativa para respuestas inmediatas ante variabilidad climática y eventos extremos" (C), la Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control, el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con diseñar y proponer medidas normativas y administrativas sectoriales que permitan dar respuestas rápidas frente a eventos ambientales catastróficos asociados al cambio climático, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Asimismo, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

Del mismo modo, dicha entidad deberá informar si ha levantado la necesidad de normativas dirigida a dar una respuesta rápida frente a eventos ambientales catastróficos asociados al cambio climático y cómo estas serán consideradas en la nueva versión del plan, en el aludido plazo 60 días hábiles.



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

19. Sobre el numeral 8.4, medida 26 "Sobre el sistema de seguros para acuicultores de pequeña escala y pescadores artesanales ante eventos climáticos extremos" (C), la Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con fortalecer la sustentabilidad económica de la pesca artesanal y acuicultura de pequeña escala ante daños a la producción por eventos extremos, plagas y enfermedades y pérdidas materiales, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Asimismo, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

De igual forma, dicha entidad deberá informar de las brechas detectadas en la implementación de la medida 26 -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, lo que deberá ser acreditado ante esta Entidad de Control, en el citado plazo de 60 días hábiles.

20. A continuación, el numeral 8.5, medida 27 "Implementación de técnicas de recirculación de agua en acuicultura dulce acuícola" (C), la Subsecretaría deberá remitir los antecedentes que acrediten la incorporación de la temática dentro de la priorización de proyectos en el marco del Fondo de Investigación Pesquera y Acuícola, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Asimismo, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponde- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con reducir la vulnerabilidad de la acuicultura a la disponibilidad de agua dulce como consecuencia de la reducción de las precipitaciones debido al cambio climático, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el citado plazo.

Del mismo modo, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.

21. En cuanto al numeral 9, sobre las dilaciones detectadas en el proceso de aprobación de los informes y emisión de las respectivas órdenes de compra durante la ejecución del contrato de servicios "Asesoría para la Implementación y Actualización del Plan de Adaptación al Cambio Climático en Pesca y Acuicultura (PACCPA) 2021", ID 4728-16-LE21, en el marco de la medida 24 del PACCPA (MC), la Subsecretaría deberá remitir el Manual de Abastecimiento actualizado, incorporando al menos, el cumplimiento de las obligaciones del servicio



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

que emanen de esos contratos, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.

Asimismo, el servicio auditado deberá informar el avance o resultado de las actividades de difusión Manual de Abastecimiento actualizado a las personas funcionarias de dicha entidad, en el mismo plazo anotado de 60 días hábiles.

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

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

Remítase el presente informe final de auditoría al Ministro de Economía, Fomento y Turismo y al Auditor Ministerial de dicha cartera de Estado, al Subsecretario de Pesca y Acuicultura y a la Encargada de Auditoría Interna de dicha entidad, a la Ministra del Medio Ambiente y a la Auditora Ministerial de esa repartición.

Saluda atentamente a Ud.,

**M. FRANCISCA DEL FIERRO V.**  
Jefe Unidad de Medio Ambiente  
Departamento de Medio Ambiente,  
Obras Públicas y Empresas  
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA



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

**ANEXOS**

**ANEXO N° 1: UNIVERSO Y MUESTRA DE MEDIDAS Y RESULTADOS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA PESCA Y ACUICULTURA.**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	N° MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	RESULTADOS ESPERADOS	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
1. Promover la implementación del enfoque precautorio y ecosistémico en la pesca y acuicultura como una forma de mejorar la resiliencia de los ecosistemas marinos y de las comunidades costeras, que hacen uso de los recursos hidrobiológicos y del sector en general.	1	Apoyar la implementación de Planes de manejo en pesquerías locales, nacionales y regionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los recursos objetivos y su fauna asociada.</li> <li>• Desarrollar un estándar de plan de manejo, que considere la problemática del cambio climático.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	2	Fortalecer el programa de observadores científicos a bordo de las flotas pesqueras nacionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención de información sobre cuantificación y determinación de las causas del descarte y la pesca incidental.</li> <li>• Diseñar e implementar medidas para mitigar el impacto de la pesca en la biodiversidad.</li> <li>• Disminuir los impactos en la biodiversidad.</li> <li>• Relacionar información del programa de observadores con variables ambientales.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	3	Fortalecer el Programa de Reducción del Descarte y la Pesca incidental en las pesquerías nacionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de medidas normativas, tecnológicas, operacionales, de mercado o culturales que podrían reducir los descartes y la pesca incidental.</li> <li>• Elaboración de un código de buenas prácticas pesqueras.</li> <li>• Elaboración de un programa de capacitación y difusión.</li> <li>• Elaboración de un programa de monitoreo, seguimiento y evaluación del plan de Reducción.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	4	Promover el desarrollo de la Planificación Espacial Marina (MSP, por sus siglas en inglés) como una	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de capacidades en el desarrollo de instrumentos de Planificación Espacial Marina (MSP, por sus siglas en inglés).</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.



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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	N° MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	RESULTADOS ESPERADOS	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
		herramienta de gestión para el uso de los recursos y ecosistemas marinos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir las áreas en las cuales aplicar el instrumento de MSP.</li> <li>• Incluir la Planificación Espacial Marina en los instrumentos actuales y/o futuros de planificación del uso de los recursos y espacios marino.</li> </ul>	
	5	Guía para la certificación de pesquerías.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión y análisis de las certificaciones actuales.</li> <li>• Guía para la certificación de pesquerías.</li> <li>• Actividades de difusión y capacitación para la aplicación de la guía.</li> <li>• Incrementar el número de pesquerías certificadas a nivel de país.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
2. Desarrollar la investigación necesaria para mejorar el conocimiento sobre el impacto y escenarios de cambio climático sobre las condiciones y servicios ecosistémicos en los cuales se sustenta la actividad de la pesca y de la acuicultura.	6	Red nacional de monitoreo y análisis de biodiversidad marina y de agua continentales.	<p>Diseño conceptual, construcción, institucionalización y operativización del Módulo Marino de la red, incluyendo, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de los ecosistemas y especies para monitorear.</li> <li>• Identificación de las variables (bióticas y del clima) y de los indicadores de alerta para el monitoreo (según OCDE, CBD).</li> <li>• Desarrollo de estándares metodológicos para el monitoreo.</li> <li>• Protocolos para el intercambio de la información generada.</li> <li>• Identificación de futuros escenarios climáticos.</li> <li>• Desarrollo de una base de datos y su respectivo entorno SIG para el manejo de la información.</li> <li>• Identificación de los arreglos institucionales necesarios y el presupuesto correspondiente para la implementación de la Red.</li> <li>• Puesta en funcionamiento de la Red (Proyectos Piloto en localidades selectas</li> </ul>	Ministerio del Medio Ambiente*.



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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	N° MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	RESULTADOS ESPERADOS	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
			<p>(p.e. áreas marinas protegidas, especies sensibles o indicadoras tales como peces, corales, tortugas, mamíferos, aves marinas, entre otros).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del funcionamiento de la Red (Proyectos Piloto) e introducción de eventuales ajustes.</li> <li>• Ampliación paulatina de la Red a nivel nacional.</li> </ul>	
	7	Modelos de pronósticos de pesquerías pelágicas chilenas frente a diversos escenarios del cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo regional de circulación oceánica validado; Pronósticos ambientales y procesos oceanográficos locales forzados por distintos escenarios del cambio climático planteados por IPCC.</li> <li>• Modelos actualizados y nuevos modelos ambiente-recursos para el PSO basados en redes neuronales artificiales (RNA), máquina soporte vectorial (MSV) y modelos híbridos.</li> <li>• Pronósticos de desembarque de los recursos pesqueros en diferentes escenarios del cambio climático.</li> <li>• Concepto de un sistema informático de predicción de volúmenes en diferentes escenarios del cambio climático.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	8	Estudios oceanográficos de biodiversidad marina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar modelos de predicción de cambios en la biodiversidad marina a través del análisis de la información científica de variables oceanográficas y de morfología submarina.</li> <li>• Incorporar la problemática del cambio climático en la planificación de las metas y actividades científicas de los cruceros.</li> <li>• Ejecución de los cruceros.</li> <li>• Análisis y publicación de los datos y resultados de los cruceros.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.



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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	N° MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	RESULTADOS ESPERADOS	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
	9	Programa de prevención, control y/o erradicación de especies exóticas invasoras (EEI).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de un modelo de dispersión de especies EEI frente al cambio climático.</li> <li>• Estudio sobre la posible dispersión de las principales especies EEI en respuesta a escenarios de cambio climático.</li> <li>• Formulación de programas de prevención, control y/o erradicación de especies EEI calificadas como relevantes, e implementación de acciones, considerando los factores de cambio climático que podrían modelar su diseminación.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	10	Determinación de las Áreas Aptas para Acuicultura (AAA) de acuerdo con los posibles futuros escenarios climáticos-oceanográficos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartografía detallando clasificación de zonas afectadas de acuerdo al análisis y predicciones realizadas.</li> <li>• Generación de nuevas áreas posibles para la relocalización, determinando su viabilidad productiva y social.</li> <li>• Planes de largo plazo asociados a la migración y adaptación de las actividades productivas de acuerdo a su sensibilidad y capacidad de adaptación frente al cambio climático.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	11	Análisis de variables ambientales y oceanográficas que afectan la producción de semillas de mitílicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntesis de variables ambientales y oceanográficas que determinan la producción de semilla de mitílicos.</li> <li>• Mapeo de zonas de producción de semillas de mitílicos.</li> <li>• Estudio de comportamiento de variables ambientales, en zonas de producción de semillas, bajo condiciones generadas por el cambio climático.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	12	Impacto del cambio climático en la distribución de mamíferos marinos,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con un catastro y caracterización ambiental de los principales focos de abundancia de mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.



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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	N° MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	RESULTADOS ESPERADOS	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
		pingüinos y tortugas marinas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar mediante un modelo predictivo el impacto del cambio climático en la abundancia relativa y distribución de las especies de interés.</li> <li>• Inferir a través del modelo predictivo el impacto en las actividades turísticas asociadas a la observación de mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas.</li> <li>• Capacitación efectiva del personal en contacto con la toma de información.</li> </ul>	
	13	Estudios sobre el impacto del cambio climático sobre recursos marinos en la antártica chilena.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio del impacto del cambio climático en la distribución de las especies y estructura del ecosistema antártico.</li> <li>• Utilizar el ecosistema marino antártico como referencia para comprender los impactos del cambio climático en la biodiversidad.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	14	Estudio de vulnerabilidad al cambio climático para recursos hidrobiológicos importantes para pesca y acuicultura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar una base de datos para las especies importantes para la pesca y acuicultura, incluyendo: área de distribución, condiciones ambientales en estas áreas de distribución (valores mínimas y máximas, promedios, etc.).</li> <li>• Estimar el estrés bioclimático (ver Santibáñez, 2013) para estas especies, según diferentes condiciones ambientales relacionadas al cambio climático.</li> <li>• Estimar el impacto socio-económico asociado a las especies vulnerables.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	15	Sistema de predicción de condiciones climáticas para la Pesquería Artesanal y la Acuicultura.	<p>Contar con un sistema a escala sinóptica para predecir las variaciones en las condiciones ambientales de operación para la pesquería artesanal y la acuicultura.</p> <p>Acciones:</p>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.



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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	N° MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	RESULTADOS ESPERADOS	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinación de áreas de potencial desarrollo de la acuicultura, mediante el levantamiento de información batimétrica y oceanográfica para la implementación de modelos de predicción regionales.</li> <li>• Implementación de grillas regionales de batimetría para ser aplicada en la generación de modelos de oleaje en la costa de Chile. Desarrollo de grillas de alta resolución para zonas que involucren actividades de acuicultura y pesca artesanal.</li> <li>• Implementación de modelos predictivos, incorporando la capacidad de predecir condiciones climáticas que afecten la operación de la flota artesanal y de la acuicultura costera.</li> <li>• Elaboración de sistemas de transferencia de información para la entrega de pronósticos de condiciones marítimas (viento, oleaje, visibilidad, etc.), relevantes para la operación en el borde costero.</li> <li>• Implementar sistemas de mejoramiento continuo de los pronósticos mediante la utilización de la información proveniente de sistemas de monitoreo.</li> </ul>	
	16	Evaluación de especies de interés para la acuicultura bajo diferentes escenarios climáticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con especies alternativas para el desarrollo y mantención de las actividades de acuicultura.</li> <li>• Contar con información sanitaria y ambiental necesaria para el desarrollo del cultivo de las nuevas especies.</li> <li>• Contar con información del manejo y desarrollo de las especies de interés para la acuicultura.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.



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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	N° MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	RESULTADOS ESPERADOS	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
3. Difundir e informar sobre los impactos del cambio climático con el propósito de educar y			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con un análisis técnico y económico de la nueva especie a cultivar.</li> </ul>	
	17	Estudio del cambio en la distribución geográfica de <i>Alexandrium catenella</i> en los fiordos y canales del sur de Chile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Series de tiempo meteorológicas analizadas para las estaciones climáticas con información de largo plazo confiable: temperatura, pluviometría, vientos.</li> <li>• Datos oceanográficos revisados y brechas cuantificadas respecto de las necesidades de series de tiempo.</li> <li>• Micro fitoplancton (diatomeas y dinoflagelados) analizado para los sectores en los cuales se disponga de a los menos 15 años de información continua.</li> <li>• Análisis integrado de información para establecer ocurrencia de eventos de marea roja asociadas al cambio climático.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	18	Efectos del cambio climático en las actividades de acuicultura desarrollada en espacios fluviales y lacustres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con información y análisis de las fluctuaciones esperadas en los caudales y/o niveles de cuerpos de aguas fluviales y lacustres, donde se desarrolla la acuicultura, por efectos del cambio climático.</li> <li>• Contar con información de los cambios esperados en la calidad de las aguas fluviales y lacustres por efectos del cambio climático.</li> <li>• Contar con un análisis que permita proyectar el desarrollo de las actividades de acuicultura que dependen de estos cuerpos de agua.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	19	Capacitación local a través de proyectos piloto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar localidades para 5 Proyectos piloto.</li> <li>• Identificar en talleres participativos opciones apropiadas de adaptación al cambio climático.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.



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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Nº MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	RESULTADOS ESPERADOS	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
capacitar en estas materias a usuarios y actores relevantes del sector pesca y acuicultura.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los costos asociados a las acciones de adaptación.</li> <li>• Elaborar el perfil técnico de cada proyectos piloto.</li> <li>• Ejecución de los proyectos piloto según disponibilidad financiera.</li> <li>• Mejorar la capacidad de adaptación de las comunidades piloto.</li> </ul>	
	20	Información sobre cambio climático en Pesca y acuicultura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de actividades de información y difusión sobre el tema.</li> <li>• Crear un banner en la página web de SUBPESCA que permita acceder a información sobre cambio climático.</li> <li>• Incorporar periódicamente información relevante sobre el tema.</li> <li>• Establecer link con otros sitios de interés en materia de cambio climático.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	21	Sistema pronóstico de futuros desembarques bajo diferentes escenarios climáticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer de un sistema pronóstico, desarrollado en base de los modelos de la ficha 7, a través de una página web interactiva.</li> <li>• Capacitación de usuarios del sistema de pronóstico.</li> <li>• Mejorar la toma de decisiones de la estrategia pesquera.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
4. Mejorar el marco normativo, político y administrativo para abordar eficaz y eficientemente los desafíos y oportunidades del cambio climático.	22	Inclusión de áreas acuáticas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado.		Ministerio del Medio Ambiente*.
	23	Adaptación normativa para respuestas inmediatas ante variabilidad climática y eventos extremos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar el cambio climático en cuerpos normativos que rigen la pesca y la acuicultura.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	24	Grupo Técnico Asesor de Cambio Climático (GTA CC) para la SUBPESCA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer el GTA CC</li> <li>• Revisión del Plan de Adaptación al Cambio Climático en Pesca y Acuicultura</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.



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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Nº MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	RESULTADOS ESPERADOS	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoramiento en materias de cambio climático solicitadas por la SUBPESCA, traducido en recomendaciones escritas.</li> </ul>	
5. Desarrollar medidas de adaptación directas tendientes a reducir la vulnerabilidad y el impacto del cambio climático en las actividades de pesca y acuicultura.	25	Adaptación de la infraestructura portuaria de la pesca artesanal a los posibles impactos del cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de zonas expuestas y vulnerables a los eventos del cambio climático.</li> <li>• Identificación de medidas de adaptación y análisis de los costos respectivos.</li> <li>• Implementación de las medidas de adaptación.</li> </ul>	Ministerio de Obras Públicas*.
	26	Sistema de seguros para acuicultores de pequeña escala y pescadores artesanales ante eventos climáticos extremos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer e implementar un mecanismo de cofinanciamiento estatal de seguros.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	27	Implementación de técnicas de recirculación de agua en acuicultura dulceacuícola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar a grupo de interés sobre técnicas de recirculación de agua.</li> <li>• Contar con programa de inversión para el financiamiento de los sistemas de recirculación.</li> </ul>	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
	28	Fomento del consumo humano directo de la anchoveta y sardina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar campañas publicitarias para aumentar el consumo interno de sardina y anchoveta.</li> <li>• Implementar tecnologías y estrategias de marketing para el incentivar el consumo de sardina y anchoveta.</li> <li>• Desarrollar productos en base a anchoveta y sardina para consumo humano.</li> </ul>	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. *
	29	Promover el consumo y valor agregado en los recursos de la pesca artesanal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de campañas publicitarias para aumentar el consumo de pescados y mariscos.</li> <li>• Desarrollo de proyectos productivos para diversificar la oferta de productos derivados de pescados y mariscos.</li> <li>• Desarrollo de estrategias para mejorar accesibilidad económica y física a los recursos y sus derivados.</li> </ul>	Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. *



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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	N° MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA	RESULTADOS ESPERADOS	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
			<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar estrategias para mejorar la conservación y presentación de los recursos ofrecidos al público en las caletas.</li></ul>	

\* Medida no considerada en la presente auditoría.



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

**ANEXO N° 2: ESTADO DE OBSERVACIONES DEL INFORME FINAL N° 446, de 2023.**

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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
Capítulo I Aspectos de Control Interno, numeral 2.	Ausencia de procedimientos, lineamientos y/o directrices para el control de la implementación y seguimiento de las acciones del PACCPA que son de su responsabilidad	C: Observación compleja	La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá elaborar, formalizar y difundir al interior de su organización, un procedimiento y/o instructivo que defina los mecanismos que utilizará para realizar el control y seguimiento del estado de avance de las medidas de este plan para actualizar y reportar al Ministerio del Medio Ambiente durante el periodo 2023 y los correspondientes a sus siguientes versiones, conforme con lo dispuesto en el inciso segundo del artículo segundo transitorio de la ley N° 21.455, que incluya, a lo menos: actividades de solicitud de información interna a las Divisiones y/o Unidades de esa Subsecretaría; tipo y forma de entrega de la información, así como una herramienta definida para consolidar los resultados; actividades para chequear la información aportada (cuando sea procedente); periodo y plazos para remitir y sistematizar las entregas, brechas identificadas que impiden su implementación; indicadores; coordinación con otros órganos de la Administración del Estado, y reporte final que consolida la información obtenida durante el proceso, entre otros, informando a esta Contraloría General en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
Capítulo I Aspectos de Control Interno, numeral 3.	Sobre directrices, instrucciones y/o manuales para controlar la información financiera sobre el uso de recursos en la implementación del PACCPA	C: Observación compleja	<p>La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá definir los criterios y medios de verificación en base a los cuales construirá la información financiera que reportará al Ministerio del Medio Ambiente sobre el avance en la implementación del plan correspondiente al año 2023, informando de las medidas adoptadas al efecto, en el plazo de 60 días hábiles a contar de la recepción de este informe.</p> <p>Además, deberá evaluar y definir los estándares mínimos que contendrá su estructura de control interno en el ámbito financiero, que le permita en lo sucesivo, generar información clara, exacta e íntegra para reportar el estado de avance de las siguientes versiones del plan, informando a esta Contraloría General en el mismo plazo anotado.</p>			
Capítulo I Aspectos de Control Interno, numeral 4.3, letra a).	Partidas conciliaciones bancarias regularizar en sin	C: Observación compleja	La Subsecretaría deberá remitir a esta Entidad de Control los antecedentes que respalden la gestión realizada ante la Empresa CGE, para obtener el reintegro del monto pagado en exceso -equivalente a \$20.000-, así como aquellos que acrediten la regularización contable de los 4 ítems conciliatorios expuestos, en el referido plazo de 60 días hábiles.			
Capítulo I Aspectos de Control Interno, numeral 4.3, letra b).	Partidas conciliaciones bancarias regularizar en sin	C: Observación compleja	La Subsecretaría deberá acreditar que ha solicitado la autorización requerida ante esta Contraloría General, para registrar como ingresos patrimoniales el saldo sobrante de los recursos donados para desarrollar el proyecto "Management			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
			Framework for Introduce Marine Pests in APEC Economies", en el plazo ya anotado.			
Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 6.1.	Medida 9 "Programa de prevención, control y/o erradicación de especies exóticas invasoras (EEI)"	C: Observación compleja	<p>La Subsecretaría deberá informar el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan en relación con el desarrollo de un modelo de dispersión de EEI frente al cambio climático y la pertinencia de incluir esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p> <p>Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.</p>			
Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 6.2.	Medida 15 "Sistema de predicción de condiciones climáticas para la Pesquería Artesanal y la Acuicultura".	C: Observación compleja	La Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan y que se relacionan con disponer los protocolos para la divulgación de la información que posibilite la reacción preventiva ante eventos catastróficos generados por marejadas, junto con la implementación de sistemas de difusión efectiva -que permita su utilización y comprensión- dirigidos a pescadores artesanales, con el fin de establecer la pertinencia de incluir esta materia en el			





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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
			<p>actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p> <p>Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.</p> <p>Asimismo, deberá acreditar el perfeccionamiento a los mecanismos de difusión de la información que se sistematiza mediante las plataformas S.A.P.O., Chonos u otras que se identifique para los fines señalados, de acuerdo con las acciones informadas en su respuesta, a fin de dar a conocer al sector de la pesca artesanal y la acuicultura, los indicadores de predicción y alerta temprana que puedan ser de utilidad en la gestión adaptativa al cambio climático, en el mismo plazo.</p> <p>De igual forma, deberá acreditar los avances logrados bajo la implementación de los proyectos piloto señalados en su respuesta, así como la forma en que se difundirá su uso entre los pescadores artesanales, en el citado plazo.</p>			
Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 7.1.	Medida 1 "Apoyar la implementación de Planes de Manejo en pesquerías locales, nacionales	C: Observación compleja	La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
	y regionales”.		<p>relación con el desarrollo de un estándar para la elaboración de los planes de manejo que considere la problemática del cambio climático y el análisis sobre cómo dicha variable podría ser contemplada en los PM, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe</p> <p>Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.</p>			
<p>Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 7.2.</p>	<p>Medida 4 “Promover el desarrollo de la Planificación Espacial Marina como una herramienta de gestión para el uso de los recursos y ecosistemas marinos”.</p>	<p>C: Observación compleja</p>	<p>La Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponde- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con definir las áreas en las cuales aplicar el instrumento de MSP e incluir dicha metodología en los instrumentos actuales y/o futuros de planificación del uso de los recursos y espacios marino, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p> <p>Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.</p>			





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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
			<p>De igual forma, deberá informar y acreditar avances en los procesos licitatorios de las consultorías para desarrollar la metodología PEM en localidades en las que se implementan los estudios aludidos en su respuesta, en el mencionado plazo de 60 días</p> <p>Del mismo modo, la Subsecretaría deberá informar las brechas detectadas en la implementación de la medida 4 -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, lo que deberá ser acreditado ante esta Entidad de Control, en el citado plazo de 60 días hábiles.</p>			
Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 7.3.	Medida 5 "Guía para la certificación de pesquerías".	C: Observación compleja	<p>la Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con la elaboración de estrategia de difusión y capacitación dirigido a las pesquerías sobre los procesos de certificación en el área de sustentabilidad, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p> <p>Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su</p>			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
			<p>finalidad, en el mismo plazo anotado.</p> <p>A su vez, la Subsecretaría deberá informar las brechas detectadas en la implementación de la medida 5 -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, precisando el rol y limitaciones respecto de la oportunidad de implementar la citada medida, lo que deberá ser acreditado ante esta Entidad de Control, en el citado plazo de 60 días hábiles.</p>			
<p>Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 7.4.</p>	<p>Medida 8 "Estudios oceanográficos y de morfología submarina asociados a la biodiversidad marina".</p>	<p>C: Observación compleja</p>	<p>La Subsecretaría deberá acreditar ante esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con en el desarrollo de modelos de predicción de cambios en la biodiversidad marina a través del análisis de la información científica de variables oceanográficas y de morfología submarina que consideren los análisis del conocimiento generado a través de los cruceros, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p> <p>Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su</p>			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
			finalidad, en el mismo plazo anotado.			
Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 7.5.	Medida 11 "Análisis de variables ambientales y oceanográficas que afectan la producción de semillas de mitilidos.	C: Observación compleja	<p>La Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponde- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con el estudio del comportamiento de variables ambientales, en zonas de producción de semillas, bajo condiciones generadas por el cambio climático, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p> <p>Además, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.</p>			
Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 8.1.	Medida 10 "Determinación de las Áreas Aptas para Acuicultura, AAA, de acuerdo con los posibles futuros escenarios climáticos-oceanográficos"	C: Observación compleja	La Subsecretaría de deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con identificar nuevas AAA y/o readecuar las AAA actualmente en operación, tales que permitan su adaptación en el corto plazo a los cambios proyectados en el medioambiente, manteniendo la			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
			<p>producción y resguardando las actividades y servicios asociados a la acuicultura, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p> <p>De igual forma, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.</p>			
<p>Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 8.2.</p>	<p>Medida 12 "Impacto del cambio climático sobre mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas presentes en la costa chilena".</p>	<p>C: Observación compleja</p>	<p>La Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con evaluar los principales impactos del cambio climático en la abundancia, distribución y la vulnerabilidad de los mamíferos marinos, pingüinos y tortugas marinas en las costas chilenas, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p> <p>Asimismo, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su</p>			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
			<p>finalidad, en el mismo plazo anotado.</p> <p>De igual forma, dicha entidad deberá remitir los antecedentes que acrediten la incorporación de la temática dentro de la priorización de proyectos en el marco del Fondo de Investigación Pesquera y Acuicola, en el citado plazo de 60 días hábiles.</p>			
<p>Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 8.3.</p>	<p>Medida 23 "Adaptación normativa para respuestas inmediatas ante variabilidad climática y eventos extremos"</p>	<p>C: Observación compleja</p>	<p>La Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control, el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con diseñar y proponer medidas normativas y administrativas sectoriales que permitan dar respuestas rápidas frente a eventos ambientales catastróficos asociados al cambio climático, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p> <p>Asimismo, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.</p> <p>Del mismo modo, dicha entidad deberá informar si ha levantado la necesidad de normativas dirigida a dar una respuesta rápida frente a eventos ambientales</p>			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
			catastróficos asociados al cambio climático y cómo éstas serán consideradas en la nueva versión del plan, en el aludido plazo 60 días hábiles.			
Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 8.4.	Medida 26 "Sobre el sistema de seguros para acuicultores de pequeña escala y pescadores artesanales ante eventos climáticos extremos".	C: Observación compleja	<p>La Subsecretaría deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponda- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con fortalecer la sustentabilidad económica de la pesca artesanal y acuicultura de pequeña escala ante daños a la producción por eventos extremos, plagas y enfermedades y pérdidas materiales, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p> <p>Asimismo, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.</p> <p>De igual forma, dicha entidad deberá informar de las brechas detectadas en la implementación de la medida 26 -según corresponda- a la Subsecretaría del Medio Ambiente durante el proceso de reporte correspondiente al año 2023, lo que deberá ser acreditado ante esta Entidad de Control, en el citado plazo de 60 días hábiles.</p>			



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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL	MEDIDA IMPLEMENTADA Y SU DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO	FOLIO O NUMERACIÓN DOCUMENTO DE RESPALDO	OBSERVACIÓN Y/O COMENTARIO DE LA ENTIDAD
<p>Capítulo II. Examen de la Materia auditada, numeral 8.5.</p>	<p>Medida 27 "Implementación de técnicas de recirculación de agua en acuicultura dulce acuicola".</p>	<p>C: Observación compleja</p>	<p>La Subsecretaría deberá remitir los antecedentes que acrediten la incorporación de la temática dentro de la priorización de proyectos en el marco del Fondo de Investigación Pesquera y Acuicola, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.</p> <p>Asimismo, la Subsecretaria de Pesca y Acuicultura deberá informar a esta Entidad de Control el avance o resultado -según corresponde- de la revisión efectuada al alcance de las acciones comprometidas en el plan, en relación con reducir la vulnerabilidad de la acuicultura a la disponibilidad de agua dulce como consecuencia de la reducción de las precipitaciones debido al cambio climático, con el fin de establecer la pertinencia de incorporar esta materia en el actual proceso de construcción del nuevo Plan de Adaptación al Cambio Climático para Pesca y Acuicultura, en el citado plazo.</p> <p>Del mismo modo, en el caso de incluir esta materia en una nueva versión del PACCPA, deberá informar a esta Entidad de Control sus avances, cómo será abordada y señalar su finalidad, en el mismo plazo anotado.</p>			



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

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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL
Capítulo I Aspectos de Control Interno, numeral 1.	Inexistencia de acto administrativo que formalice la estructura orgánica de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.	MC: Observación Medianamente compleja	La Subsecretaría deberá emitir un acto administrativo en el que se sancione la estructura que presenta en su sitio web oficial, lo que deberá acreditar ante esta Entidad de Control, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.
Capítulo I Aspectos de Control Interno, numeral 4.1.	Sobre asignación de fondos globales por sobre el tope establecido.	MC: Observación Medianamente compleja	La subsecretaría deberá informar las medidas de control adoptadas, para asegurar que, en lo sucesivo, cumpla con autorizar los fondos globales de conformidad con la normativa vigente, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe. Además, deberá remitir a esta Contraloría General, los antecedentes que respalden el efectivo reintegro de los montos entregados por sobre el tope establecido en el aludido decreto N° 2.340, de 2023, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe.
Capítulo I Aspectos de Control Interno, numeral 4.2.	Sobre la falta de control en el acceso a la caja fuerte.	MC: Observación Medianamente compleja	La Subsecretaría deberá acreditar ante esta Entidad de Control, la instalación y correcta operación de las 8 cámaras de seguridad adquiridas, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe. Además, deberá informar el área o personas funcionarias responsables de la operatividad de las cámaras de seguridad y la forma de resguardo de los archivos de grabación, en el mismo plazo.
Capítulo I Aspectos de Control Interno, numeral 5	Sobre la ausencia de control que confirme la autenticidad de las cauciones que resguardan el fiel y oportuno cumplimiento del contrato de servicios "Asesoría para la Implementación y Actualización del Plan de Adaptación al Cambio Climático en Pesca y Acuicultura (PACCPA) 2021"	MC: Observación Medianamente compleja	La Subsecretaría deberá acreditar ante esta Entidad de Control la actualización del Manual de Compras y Adquisiciones, que contenga el procedimiento de verificación de la autenticidad de los instrumentos de caución, en los términos comprometidos en su respuesta, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe. Además, deberá remitir las respuestas a las mencionadas cartas (DA) Nos 36, 37, 38 y 40, todas de 2023, o en su defecto, el seguimiento realizado a las mismas, en el mismo plazo anotado.





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

N° DE OBSERVACIÓN	MATERIA DE LA OBSERVACIÓN	NIVEL DE COMPLEJIDAD	REQUERIMIENTO PARA SUBSANAR LA OBSERVACIÓN SOLICITADA POR CONTRALORÍA GENERAL EN INFORME FINAL
Capítulo II Examen de la Materia Auditada, numeral 9	Sobre las dilaciones detectadas en el proceso de aprobación de los informes y emisión de las respectivas órdenes de compra durante la ejecución del contrato de servicios "Asesoría para la Implementación y Actualización del Plan de Adaptación al Cambio Climático en Pesca y Acuicultura (PACCPA) 2021", ID 4728-16-LE21, en el marco de la medida 24 del PACCPA	MC: Observación Medianamente compleja	La Subsecretaría deberá remitir el Manual de Abastecimiento actualizado, incorporando al menos, el cumplimiento de las obligaciones del servicio que emanen de esos contratos, en el plazo de 60 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe. Asimismo, el servicio auditado deberá informar el avance o resultado de las actividades de difusión Manual de Abastecimiento actualizado a las personas funcionarias de dicha entidad, en el mismo plazo anotado de 60 días hábiles.