



POR EL CUIDADO Y BUEN USO  
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS

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

# INFORME DE SEGUIMIENTO

MINISTERIO DE SALUD

INFORME N° 416 / 2018



# OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

<b>3</b> SALUD Y BIENESTAR 	<b>13</b> ACCIÓN POR EL CLIMA 	<b>16</b> PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS 
--	---	--



POR EL CUIDADO Y BUEN USO  
DE LOS RECURSOS PÚBLICOS

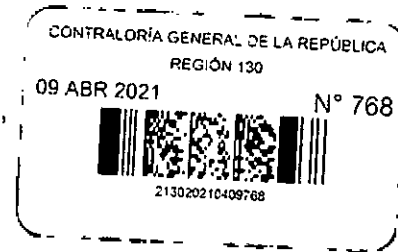


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS

DMOE N° 351/2021  
REF. N° 201.965/2019  
CFS/PAB/LVT

REMITE INFORME DE SEGUIMIENTO  
QUE INDICA.

SANTIAGO,




Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe de Seguimiento efectuado al Informe Final N° 416, de 2018, sobre auditoría en el Ministerio de Salud, respecto de la implementación de las medidas contenidas en el Plan de adaptación al cambio climático sector salud.

Saluda atentamente a Ud.,

JORGE BERMUDEZ SOTO  
Contralor General de la República

RTE  
ANTECED



AL SEÑOR  
ENRIQUE PARIS MANCILLA  
MINISTRO DE SALUD  
PRESENTE

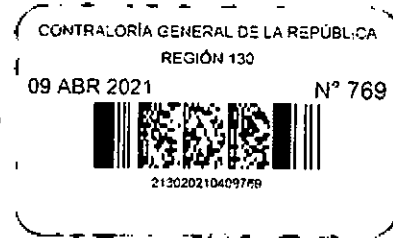


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS

DMOE N° 351/2021  
REF. N° 201:965/2019  
CFS/PAB/LVT

REMITE INFORME DE SEGUIMIENTO  
QUE INDICA.

SANTIAGO,




Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe de Seguimiento efectuado al Informe Final N° 416, de 2018, sobre auditoría en el Ministerio de Salud, respecto de la implementación de las medidas contenidas en el Plan de adaptación al cambio climático sector salud.

Saluda atentamente a Ud.,

JORGE BERMUDEZ SOTO  
Contralor General de la República

RTE  
ANTECED



A LA SEÑORA  
CAROLINA SCHMIDT ZALDÍVAR  
MINISTRA DEL MEDIO AMBIENTE  
PRESENTE



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

DMOE N° 351/2021  
REF. N° 201.965/2019  
CFS/PAB/LVT

REMITE INFORME DE SEGUIMIENTO  
QUE INDICA.

SANTIAGO,



Adjunto remito a Ud., para su conocimiento y fines pertinentes, el Informe de Seguimiento efectuado al Informe Final N° 416, de 2018, sobre auditoría en el Ministerio de Salud, respecto de la implementación de las medidas contenidas en el Plan de adaptación al cambio climático sector salud.

Saluda atentamente a Ud.,

Por orden del Contralor General de la República  
LORETO VALENZUELA TORRES  
Jefe Departamento de Medio Ambiente  
Obras Públicas y Empresas  
CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

RTE  
ANTECED

A  
DISTRIBUCIÓN  
PRESENTE

DISTRIBUCIÓN:

- Al señor Subsecretario del Medio Ambiente
- A la señora Subsecretaria de Salud Pública.
- Al señor Subsecretario de Redes Asistenciales.
- Al señor Jefe del Departamento de Auditoría Ministerial, Ministerio de Salud.
- A la señora Jefa de la Oficina de Auditoría Interna, Ministerio del Medio Ambiente.
- Al Departamento de Medio Ambiente, Obras Públicas y Empresas de la Contraloría General de la República.

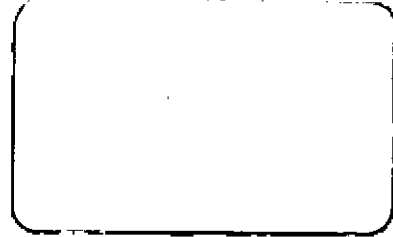


CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y EMPRESAS

DMOE N° 351/2021  
REF. N° 201.965/2019  
CFS/PAB/LVT

SEGUIMIENTO AL INFORME FINAL N° 416,  
DE 2018, AUDITORÍA EN EL MINISTERIO  
DE SALUD, RESPECTO DE LA  
IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS  
CONTENIDAS EN EL PLAN DE  
ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO  
SECTOR SALUD.

SANTIAGO,



Mediante el oficio Ord. N° 4.162, de 2019, el Ministerio de Salud, MINSAL, informó las medidas adoptadas y remitió los antecedentes tendientes a subsanar las observaciones comprendidas en el Informe Final N° 416, de 2018, sobre auditoría a la implementación de las medidas contenidas en el Plan de adaptación al cambio climático sector salud<sup>1</sup>, por parte del Ministerio de Salud desde el 14 de noviembre de 2016 hasta el 23 de mayo de 2018, el que fue remitido a la citada entidad a través del oficio N° 15.359, de 7 de junio de 2019.

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

En tal sentido, esta revisión se enmarca en los ODS, N°s 3, Salud y Bienestar, 13 Acción por el clima y 16, Paz, Justicia e Instituciones Sólidas. Especialmente, en relación con las metas N°s 3.d, "Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción del riesgo, y gestión del riesgo para la salud nacional y mundial"; 13.1. "Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países"; y 13.2,

<sup>1</sup> El Ministerio de Salud, en colaboración con el Ministerio del Medio Ambiente, elaboró el Plan de adaptación al cambio climático sector salud, de julio de 2016, el que tiene por objeto fortalecer la capacidad del país en esa área para responder al desafío del cambio climático, identificando e implementando medidas a corto, mediano y largo plazo, que permitan aminorar las consecuencias negativas que este fenómeno provocará sobre la salud de la población y asegurar el funcionamiento adecuado de los servicios y redes de salud, considerando las nuevas condiciones climáticas y los impactos proyectados, aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, conforme consta en el acta N° 6, de 14 de noviembre de 2016.

A LA SEÑORA  
LORETO VALENZUELA TORRES  
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, OBRAS PÚBLICAS Y  
EMPRESAS  
PRESENTE

*[Handwritten signature]*  
Contralor General  
de la República



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

"Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales".

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

**I. Observaciones que se subsanan**

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

**Ministerio de Salud**

1. Capítulo III, Otras Observaciones, numeral 1 Sobre la implementación del plan de adaptación al cambio climático sector salud aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (AC): Se detectaron modificaciones introducidas por la Subsecretaría del Medio Ambiente al contenido del Plan de adaptación al cambio climático sector salud, aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, CMS, en acta de sesión ordinaria N° 6, de 14 de noviembre de 2016, las cuales resultaban improcedentes, dado que se referían a cuestiones de fondo que incidían en la implementación oportuna del mismo, sin que se advirtiera que dicha subsecretaría contara con atribuciones para cambiarlo en esos términos, pues toda alteración de aquel debe ser aprobada por el referido consejo, en conformidad con las facultades que le confiere el artículo 73, inciso final de la ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Con respecto a este punto, el MINSAL debía reforzar los controles y arbitrar los mecanismos necesarios con el objeto de asegurar que el mencionado plan fuese implementado de manera oportuna y en conformidad a lo aprobado por el CMS, cuyas medidas debían ser informadas a esta Contraloría General.

En su contestación, el MINSAL informó la creación de nuevas instancias administrativas y procedimientos de control con el objeto de asegurar que el mentado plan fuese implementado de manera oportuna y de conformidad con lo aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, para ello se reestructuró el "Comité de Implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Salud", mediante la resolución exenta N° 1.200, de 1 de julio de 2019.

Al respecto, en el resuelvo N° 2 de la citada resolución exenta se identifican los integrantes del citado comité y se establece expresamente que ellos serán responsables de adoptar las medidas necesarias para asegurar la materialización de las medidas de adaptación contenidas en el plan de adaptación al cambio climático del sector salud, cuya ejecución sea de



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

responsabilidad de la repartición a su cargo o de su dependencia, debiendo reportar periódicamente al Comité los avances registrados, por lo que teniendo esto presente, se subsana lo observado.

2. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 1.3 Medidas de adaptación implementadas parcialmente y no concluidas, letras b) y c) (C): Se evidenció que las medidas de adaptación al cambio climático N<sup>os</sup> 2 y 3, ambas establecidas en el Eje de acción N<sup>o</sup> 2 "Fortalecimiento del Capital Humano", referidas a la capacitación inicial a nivel central sobre la temática del cambio climático, con el objeto de fortalecer la formación de los equipos de trabajo dentro de los departamentos y unidades claves del MINSAL, sobre el cambio climático, sus impactos en la salud de la población y las implicancias que estos tendrían en el desarrollo de las funcionalidades de dichos departamentos y unidades; y a que los equipos de trabajo de las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud, Servicios de Salud, Salud Municipalizada y Gobiernos Regionales y Municipales se encuentren capacitados en la temática del cambio climático y sus impactos esperados a nivel nacional, regional y local, respectivamente, se encontraban implementadas parcialmente, siendo que tenían fecha de ejecución durante el periodo de 2016-2020, repitiéndose cada 2 años de acuerdo a la actualización de los antecedentes.

Sobre el particular, el MINSAL debía velar por ejecutar dentro del plazo disponible, las actividades de capacitación necesarias para abordar dichas medidas, indicando las acciones que dispondría efectuar, así como en el caso del literal b), debía remitir a esta Contraloría General los antecedentes que acreditaran la convocatoria a la capacitación realizada los días 3 y 4 de septiembre de 2018 y la presentación desarrollada.

En esta materia, el MINSAL informó que realizaron capacitaciones y presentaciones en diferentes zonas del país, los días 11 de junio; 25 de julio; 3 y 4 de septiembre; 31 de octubre; y 7 y 21 de noviembre, todas correspondiente al año 2018, y los días 28 y 29 de agosto; 17, 18; 23, 24; 29 y 30 de octubre; y 5 y 6 de noviembre, todas del año 2019.

Al respecto, se adjuntaron los respaldos (programación y/o lista de asistencia), de las fechas 3 y 4 septiembre de 2018, 21 de noviembre de igual año; 25 de julio de 2019 y una lista de asistencia de 10 de junio de esa misma anualidad, la que correspondía al "Curso fortalecimiento en Gestión Ambiente".

Pues bien, teniendo presente lo informado se subsana lo observado, sin perjuicio procede que en lo sucesivo esa entidad lleve un registro ordenado de los responsables, áreas y departamentos capacitados, materias tratadas y los medios a través de los cuales se efectuaron las convocatorias para esas actividades, listas de asistencias faltantes y presentaciones.





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

## II. Observaciones que se mantienen

En el informe objeto de este seguimiento, se determinaron las acciones correctivas que debían implementar los servicios auditados para subsanar las observaciones formuladas, sin embargo, estas no se cumplieron:

### Ministerio de Salud

#### 1. Capítulo I, Aspectos de Control Interno,

Sobre la definición de indicadores para el seguimiento del Plan de adaptación al cambio climático sector salud y la elaboración de informes de seguimiento (C): Se verificó que no se ha monitoreado la implementación del plan auditado en la forma prevista en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, ni en otra diversa, apoyándose en el uso de indicadores de seguimiento y cumplimiento que debían ser identificados al inicio de la ejecución de cada una de las medidas contenidas en el mencionado plan sectorial, así como tampoco se habían ejecutado sus respectivos informes de seguimiento anuales.

En relación a este punto, se requirió a la entidad auditada establecer los indicadores de seguimiento para cada medida que debía ser implementada y elaborar los informes de seguimiento de ejecución de las mismas, dando cuenta de los avances en la materia a esta Entidad Fiscalizadora.

Al respecto, el MINSAL en su respuesta, indicó que solicitó a cada responsable<sup>2</sup> de las diferentes medidas de adaptación contenidas en el Plan, definir los pasos o etapas a ejecutar dentro del año calendario, señalando los plazos en que estos deberían completar su ejecución, todo lo cual se compiló en un cronograma, en base al que las diferentes divisiones debían reportar periódicamente los avances logrados, y en virtud de esos reportes, entregados en las reuniones mensuales del Comité de Implementación del Plan de Adaptación al Cambio Climático del Sector Salud, se elaboraría bimensualmente un informe consolidado al Ministro de Salud.

En tal sentido, sin perjuicio de las acciones realizadas por el MINSAL, y considerando que los antecedentes que acompaña no informan sobre el establecimiento de indicadores de seguimiento conforme a lo objetado, la observación se mantiene, debiendo dicha entidad remitir copia del último informe bimensual dirigido al Ministro de Salud, así como una minuta y/o informe que dé cuenta de los indicadores de seguimiento que han adoptado y un informe que detalle el estado de implementación de las medidas del plan, su grado de cumplimiento y las brechas identificadas para desarrollarlas en los plazos establecidos, lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser

<sup>2</sup> Los Encargados de la ejecución del Plan conforme a lo indicado por MINSAL: Corresponden al Departamento de Gestión de Riesgos en Emergencias y Desastres y la Unidad de Coordinación Ejecutiva para el Cambio Climático, ambos del MINSAL.



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

verificado por el Departamento de Auditoría Ministerial del MINSAL, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe de seguimiento.

2. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 1.1 Medidas de adaptación que aún no han iniciado su implementación con plazo vencido, letra a) (AC): Con respecto al Eje de acción N° 5 "Promoción de la salud"<sup>3</sup>, que contempla la medida de adaptación N° 11, consistente en la incorporación de un nuevo eje temático en el Departamento de Promoción de la Salud y Participación Ciudadana del MINSAL, destinado a la consideración de los impactos esperados en la salud a causa del cambio climático, se advirtió que no había iniciado su implementación, siendo que debía estar ejecutada en el período 2016-2017.

Frente a dicha observación, se requirió al MINSAL incorporar el eje temático sobre cambio climático y sus impactos sobre la salud de la población en el Departamento de Promoción de la Salud y Participación Ciudadana, de lo cual debía informar a esta Contraloría General.

En su respuesta el MINSAL señaló, que para el cumplimiento de esta medida, el Departamento de Promoción de la Salud y Participación Ciudadana, en cooperación con la Oficina de Zoonosis y Control Vectorial, ambos de la División de Políticas Públicas Saludables y Promoción, DIPOL, se encontraban ejecutando la licitación pública ID 757-34-L119, para contratar los servicios de "Revisión bibliográfica sobre estrategias comunicacionales en percepción de riesgo y cambio climático para el desarrollo de una guía técnica de comunicación de Riesgo", la cual fue adjudicada en el mes de mayo de 2019, a la consultora Symbolon SPA, mediante la resolución N° 108, de 2019, de la Subsecretaría de Salud Pública.

Añadió que, con el resultado de dicha contratación, se esperaba contar con las orientaciones para incorporar formalmente la comunicación de riesgo vinculada al cambio climático, dentro de los ejes del citado Departamento de Promoción, agregando que igualmente se dispondrá de una Guía técnica que contribuirá a ese proceso, la cual estará orientada a los funcionarios del Nivel Central del MINSAL, las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud y los Servicios de Salud de todo el país.

Ahora bien, sin perjuicio de las acciones realizadas por el MINSAL, y atendiendo que en su respuesta expone que el referido proceso estaba en desarrollo, la observación se mantiene, debiendo esa entidad acompañar el avance y/o resultado final de la aludida "Revisión bibliográfica sobre estrategias comunicacionales en percepción de riesgo y cambio climático para el desarrollo de una guía técnica de comunicación de Riesgo", e informar cómo este documento se ha incorporado en el eje temático antes citado, lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de

<sup>3</sup> Cuyo objetivo específico, es empoderar y educar a la ciudadanía en las temáticas del cambio climático y sus impactos sobre la salud de la población, tanto a nivel nacional como regional, para concientizar a las comunidades y promover medidas de respuesta ante los impactos del cambio climático esperados en la salud.



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

Observaciones”, cuyo cumplimiento deberá ser verificado por el Departamento de Auditoría Ministerial del MINSAL, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe de seguimiento.

3. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 1.1. Medidas de adaptación que aún no han iniciado su implementación con plazo vencido, letra b) (AC): En cuanto al Eje de acción N° 6 “Respuesta ante situaciones de emergencia”<sup>4</sup>, que contempla la medida de adaptación N° 14, la cual exigía elaborar un diagnóstico sobre la resistencia de la infraestructura de servicios asistenciales ante la ocurrencia de eventos extremos y su capacidad de responder a la demanda del servicio generada, se observó que dicha medida no había iniciado su implementación, siendo que debía ser ejecutada y entregada en el periodo 2016-2017.

Sobre el particular, el Ministerio de Salud debía elaborar el “Diagnóstico sobre la resistencia de la infraestructura de servicios asistenciales ante la ocurrencia de eventos extremos y su capacidad de responder a la demanda del servicio generada”, dando cuenta de los avances en la materia a esta Entidad de Control.

En su respuesta, el MINSAL señaló que para avanzar en la elaboración del citado diagnóstico se han determinado los siguientes hitos, a saber: Definir que como herramienta para obtener información necesaria para la elaboración del mencionado diagnóstico se emplearía el Índice de Seguridad Hospitalario<sup>5</sup> (ISH); Programar la aplicación del ISH en hospitales de alta complejidad hasta el día 31 de octubre de 2019; Realizar análisis de los resultados de la aplicación de ISH en referencia al objetivo de respuesta a eventos de cambio climático hasta el mes de marzo 2020; Aplicar el ISH en hospitales de mediana y baja complejidad hasta el 31 marzo de esa anualidad; Levantar información de resultados obtenidos de modo de completar análisis y diagnóstico de la materia hasta el 30 de junio 2020.

Asimismo, indica que con el fin de formalizar las acciones planteadas en hospitales de alta complejidad, se realizaron diversas actividades, entre las cuales se encuentra la emisión del oficio ORD. C37 N° 3.294, de 25 de julio de 2019, del Subsecretario de Redes Asistenciales, el que fue dirigido a los Directores de Servicio del país, adjuntando antecedentes relacionados con una videoconferencia realizada en el mes de julio de 2019, y correos electrónicos a través de los cuales se enviaron a los servicios de salud la Guía de Evaluadores ISH con el formulario de evaluación, y un formulario en formato Excel para recoger los resultados de dichas evaluaciones.

Ahora bien, sin perjuicio de las acciones realizadas por el MINSAL, y atendiendo que no acompañó el resultado final del

<sup>4</sup> Cuyo objetivo específico es mejorar la capacidad y calidad de respuesta de la institucionalidad ante situaciones de emergencia provocadas por los impactos del cambio climático esperados en la salud de la población.

<sup>5</sup> Índice de Seguridad Hospitalario: Es un valor numérico que expresa la probabilidad de que un establecimiento de salud existente continúe funcionando en casos de desastre.



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

mentado diagnóstico, la observación se mantiene, debiendo ese organismo acompañar el avance y/o resultado final del "Diagnóstico sobre la resistencia de la infraestructura de servicios asistenciales ante la ocurrencia de eventos extremos y su capacidad de responder a la demanda del servicio generada", y/o el último informe que se disponga, que permita identificar el desarrollo y fecha estimada de finalización del mismo, lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por el Departamento de Auditoría Ministerial del MINSAL, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe de seguimiento.

4. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 1.1: Medidas de adaptación que aún no han iniciado su implementación con plazo vencido, letra c) (AC): En relación al Eje de acción N° 7 "Disminución de la Vulnerabilidad"<sup>6</sup>, que contempla la medida de adaptación N° 15, consistente en confeccionar un diagnóstico sobre la identificación de zonas vulnerables a la disminución de la disponibilidad y/o la calidad del agua asociados a la sequía, y para lo cual se determinó que las áreas con mayor impacto eran i) Zona Norte: territorio comprendido entre la Región de Arica y Parinacota y el sector cordillerano de Antofagasta y ii) Zona Centro: territorio comprendido entre la Región de Atacama y la Región de Los Lagos, se constató que no había iniciado su implementación, siendo que debía estar realizada en el periodo 2016-2017.

Al respecto, esa cartera de Estado debía acreditar a esta Entidad de Control el estado de avance del "Diagnóstico sobre la identificación de zonas vulnerables a la disminución de la disponibilidad y/o la calidad del agua asociados a la sequía", en concordancia con dicha medida.

El MINSAL en su contestación informa que, para el cumplimiento de esta medida se propone la elaboración de una metodología para construir diagnósticos de zonas vulnerables al acceso a agua potable para consumo humano, a raíz de las sequías.

Agrega, que durante el año 2018 elaboró un primer diagnóstico a nivel país para las zonas rurales, a partir de los abastecimientos de agua potable rural, la que sería complementada con información que solicitó a la Dirección General de Aguas.

Además, añade que la Subsecretaría de Salud Pública solicitó a esa dirección general, mediante el oficio ORD.B32/N° 3.292, de 2019, colaboración para el cumplimiento de la medida en comento, la que a través del oficio ORD.N° 375, de igual año, designó a una funcionaria del Departamento de Estudios y Planificación, como punto focal para apoyar dicho proceso.

<sup>6</sup> Cuyo objetivo específico es fortalecer la capacidad de adaptación al cambio climático y a sus impactos en la salud, de aquellos grupos identificados como vulnerables, correspondientes a los menores de 5 años, las mujeres embarazadas o que amamantan, las personas adultas mayores, los pobres y todas las poblaciones excluidas socialmente, los pueblos indígenas y otros grupos étnicos, así como las poblaciones migrantes y desplazadas que viven en zonas urbanas y rurales.



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

Finalmente, manifiesta que luego de dichas acciones esperaba contar con la metodología definida y el diagnóstico así como con el mapa de vulnerabilidad.

En consecuencia, y sin perjuicio de las acciones realizadas por el MINSAL, considerando que lo informado en su respuesta hace referencia a acciones futuras, se mantiene la observación, debiendo esa entidad remitir la metodología establecida para construir los diagnósticos, así como el informe de "Diagnóstico sobre la identificación de zonas vulnerables a la disminución de la disponibilidad y/o la calidad del agua asociados a la sequía", y/o un avance de dicho documento, lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por el Departamento de Auditoría Ministerial del MINSAL, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe de seguimiento.

5. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 1.1 Medidas de adaptación que aún no han iniciado su implementación con plazo vencido, letra d) (AC): Con respecto al Eje de acción N° 8 "Atención de Salud"<sup>7</sup>, que contempla la medida de adaptación N° 16, consistente en elaborar un diagnóstico sobre las necesidades de recursos humanos para hacer frente a la demanda de servicios asistenciales derivada de cambios en el perfil de morbilidad<sup>8</sup> de la población, asociados al cambio climático, se observó que esta no había iniciado su implementación, siendo que debía estar realizada en el periodo 2016-2017.

Sobre este punto, la entidad auditada debía acreditar a esta Entidad de Control, el estado de avance en el producto "Diagnóstico sobre las necesidades de recursos humanos para hacer frente a la demanda de servicios asistenciales derivada de cambios en el perfil de morbilidad de la población, asociados al cambio climático".

En este contexto, el MINSAL en su respuesta informa que para el correcto desarrollo de esta medida de adaptación se necesita contar con el resultado de la medida N° 7, "Desarrollo de estudio de carga de enfermedad asociado al cambio climático", y la medida N° 8, "Desarrollo de estudio de proyección de demanda en red hospitalaria debido al cambio climático y costos asociados", y como no se dispone de ninguno de esos antecedentes para poder avanzar, se ha establecido desarrollar que es lo que desde el punto de vista de la atención se requiere, de modo que al momento de contar con los estudios correspondientes a las aludidas medidas, tener ya definido el requerimiento por patología y poder hacer entonces los cruces que efectivamente permitan establecer

<sup>7</sup> Cuyo objetivo específico es asegurar la capacidad de respuesta de la institucionalidad ante eventuales cambios en el perfil de morbilidad de la población derivados de la aparición de enfermedades emergentes y/o reemergentes como consecuencia del cambio climático.

<sup>8</sup> Morbilidad: Mortalidad causada por una enfermedad, fuente RAE.



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

las brechas en materia de recursos humanos, para lo que se establecerán equipos de trabajo.

De lo expuesto, y considerando que el diagnóstico informado es una acción futura, se mantiene la observación, debiendo el MINSAL remitir el informe de "Diagnóstico sobre las necesidades de recursos humanos para hacer frente a la demanda de servicios asistenciales derivada de cambios en el perfil de morbilidad de la población" y/o un avance del mismo, en caso de que se hayan cumplido las condiciones para avanzar en aquel. De lo contrario, se deberá remitir un plan de trabajo a corto y mediano plazo donde se detallen los responsables, plazos y las acciones a desarrollar para implementar la medida. Lo anterior, deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por el Departamento de Auditoría Ministerial, del MINSAL, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe de seguimiento.

6. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 1.2 Medidas de adaptación que aún no han iniciado su implementación encontrándose con plazo vigente, letras a), b), c), d), e) y f) (C): En lo referente al Eje de acción N° 3 "Estudios"<sup>9</sup>, que contempla las medidas de adaptación N°s 5, 6, 7 y 8, y el Eje de acción N° 4 "Vigilancia"<sup>10</sup>, que considera las medidas de adaptación N°s 9 y 10, relacionadas con el desarrollo de un estudio para la identificación y cuantificación de indicadores ambientales y de salud asociados al cambio climático; contar con modelos predictivos que permitan identificar zonas en las que se espera una proliferación de enfermedades vectoriales y/o zoonóticas debido a las nuevas condiciones ambientales vinculadas al cambio climático; contar con los valores cuantitativos estimados con respecto al efecto del cambio climático sobre la morbilidad y mortalidad de la población a nivel nacional, regional y local; el desarrollo de un estudio de proyección de demanda en la red hospitalaria debido al cambio climático y costos asociados; el monitoreo y vigilancia actualizada de acuerdo a identificación de indicadores zonales asociados al cambio climático relevantes de medir; y generar metodologías y protocolos para la realización de las actividades llevadas a cabo por los departamentos involucrados asociadas al seguimiento de indicadores y programas de vigilancia, respectivamente, se observó en el Informe Final objeto de este seguimiento que las aludidas medidas no habían iniciado su implementación a junio de 2018.

Al respecto, el MINSAL debía establecer mecanismos de control y adoptar las acciones necesarias con el fin de garantizar

<sup>9</sup> Cuyo objetivo específico es fortalecer el conocimiento y la evidencia de alcance nacional con respecto a las variables ambientales vinculadas al cambio climático y a cómo éstas podrían explicar y predecir efectos sobre la salud de las personas.

<sup>10</sup> Cuyo objetivo específico, es asegurar la medición continua y estandarizada de indicadores asociados a variables ambientales que tienen implicancias en el estado de salud de las personas y que están relacionadas con el cambio climático. La vigilancia debe basarse en metodologías y protocolos adecuados que aseguren óptima calidad de la información recolectada para realizar un análisis efectivo de ésta y generar acciones para disminuir el impacto esperado del cambio climático sobre la salud de la población.



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

que las citadas medidas fuesen implementadas oportunamente, dando cuenta a esta Entidad Fiscalizadora de las iniciativas adoptadas con tal fin.

El MINSAL en su respuesta señaló, respecto de la medida de adaptación N°5, que el Departamento de Salud Ambiental de la DIPOL, estaría a cargo de su ejecución, añadiendo que se habían identificado 4 etapas para el desarrollo del estudio, de las cuales se esperaba ejecutar las etapas N°s 1 y 2 en el año 2019, para la identificación y cuantificación de indicadores ambientales vinculados al cambio climático y al estado de salud de la población en Chile, para lo cual se elaboraron los términos de referencia con el fin de contratar, mediante trato directo, a la entidad que las ejecutaría.

En cuanto a la medida de adaptación N°6, añadió que estaría a cargo de la Oficina de Zoonosis y Control Vectorial, cuyo alcance estaría basado en la predicción del "Comportamiento del Vector", por lo que para su cumplimiento se recopilaría la información del modelo predictivo implementado en la actualidad en la comuna de Rapa Nui, a través de la plataforma Modernización de la Información Digital de la Autoridad Sanitaria, MIDAS, describiendo las variables involucradas, y las series de tiempo analizadas. Con lo anterior, se espera identificar las zonas geográficas en las que pueda existir mayor proliferación de mosquitos debido a condiciones ambientales asociadas al cambio climático, y contribuir así a las actividades de control de aquellos.

A su vez, agrega que se comprometió la emisión de 3 reportes del pronóstico para Rapa Nui, asociados a índices de infestación del vector Aedes que permiten estimar, territorialmente, la probabilidad de presentación de brotes de dengue en áreas geográficas definidas, los que serían emitidos en mayo, septiembre y noviembre de 2019. Añade, que si bien durante dicha anualidad se trabajó solo con esa localidad, se esperaba incluir nuevos lugares del territorio nacional.

Sobre las medidas de adaptación N°s 7, 8, 9 y 10, no acompañó información.

En consecuencia, y sin perjuicio de las acciones realizadas por el MINSAL, considerando que entregó información incompleta relacionada a las precitadas medidas de adaptación, se mantiene la observación, debiendo dicho organismo remitir un cronograma, con los responsables e hitos, que permita identificar los mecanismos de control y acciones que realizarán para desarrollar la implementación de las medidas indicadas en las letras a), b), c), d), e) y f), que incluya una minuta y/o informe con el avance de esta gestión, lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por el Departamento de Auditoría Ministerial, del MINSAL, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe de seguimiento.

7. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 1.3 Medidas de adaptación implementadas parcialmente y no



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

concluidas letra a) (AC): Se verificó que la medida de adaptación N° 1, considerada en el Eje de acción N° 1 "Fortalecimiento de la Institucionalidad", y que contemplaba la creación de la unidad de coordinación ejecutiva para el cambio climático, que permitiera fortalecer la capacidad de respuesta del Ministerio de Salud a las nuevas necesidades que se generarían a causa de los impactos esperados del cambio climático a nivel nacional, regional y local, se encontraba implementada parcialmente, siendo que tenía plazo para su desarrollo de manera inmediata desde la aprobación del referido plan.

En este tenor, el MINSAL debía reforzar los controles y arbitrar los mecanismos necesarios con el objeto de asegurar la implementación oportuna de las medidas del plan que se encontraban a cargo de la Unidad Coordinadora, informando de las acciones adoptadas al efecto a este Organismo de Control.

Al respecto, el MINSAL informó que el encargado de la ejecución de esta medida sería el Departamento de Gestión de Riesgos en Emergencias y Desastres, y la Unidad de Coordinación Ejecutiva para el Cambio Climático, organizando capacitaciones a equipos técnicos de departamentos y a jefaturas de ese ministerio, así como a las SEREMIS de Salud de las regiones I, IX, XIV y XV, para los años 2018 y 2019.

Ahora bien, sin perjuicio de las acciones realizadas por el MINSAL, no informa sobre el refuerzo de los controles y qué mecanismos utilizará para asegurar la implementación oportuna de las medidas del plan, por lo que la observación se mantiene, debiendo esa entidad remitir un informe y/o minuta que indique los controles y mecanismos que actualmente desarrolla para dar cumplimiento a la medida de adaptación N° 1, lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por el Departamento de Auditoría Ministerial de la citada cartera de Estado, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe de seguimiento.

8. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 1.3, Medidas de adaptación implementadas parcialmente y no concluidas, letra d) (C): Con respecto al Eje de acción N° 6 "Respuesta ante situaciones de emergencia"<sup>11</sup>, que contempla la medida de adaptación N° 13, consistente en reevaluar las matrices de riesgo regionales considerando los riesgos a la salud asociados al cambio climático, se observó que esta se había implementado parcialmente, aun cuando debía realizarse durante el periodo 2016 - 2017.

En este tenor, el MINSAL debía remitir a esta Entidad de Control, copia de la metodología establecida para reevaluar las matrices de riesgo regionales considerando los riesgos a la salud asociados al

<sup>11</sup> Cuyo objetivo específico es mejorar la capacidad y calidad de respuesta de la institucionalidad ante situaciones de emergencia provocadas por los impactos del cambio climático esperados en la salud de la población,





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

cambio climático, así como acreditar el avance de la actualización de las matrices de riesgo regional y sus implicancias en el desarrollo de planes de emergencia.

En su respuesta el MINSAL informó, que se ha estado trabajando en el desarrollo de la metodología para reformular los matrices de riesgo regionales, la que presenta un avance acorde con la programación de actividades del año 2019, añadiendo que dentro de las acciones desarrolladas en ese aspecto, se realizó con fecha 26 de julio de 2019, en la SEREMI de Salud de La Araucanía, un taller de aplicación piloto de la nueva metodología con el fin de probar su aplicabilidad y afinar su diseño, que adjunta.

En consecuencia, sin perjuicio de las acciones realizadas por el MINSAL, no acompaña la metodología afinada, y las actualizaciones de las matrices de riesgos señaladas, por lo que la observación se mantiene, debiendo dicho ministerio remitir a este Organismo Fiscalizador la metodología final establecida para reevaluar las matrices de riesgo regionales, la planificación a corto y mediano plazo del proceso de actualización de aquellas, identificando, a lo menos, plazos, hitos, responsables y acciones, y acompañar un informe y/o minuta con el avance de la actualización de las mismas lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por el Departamento de Auditoría Ministerial del MINSAL, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe de seguimiento.

9. Capítulo II, Examen de la Materia Auditada, numeral 1.3 Medidas de adaptación implementadas parcialmente y no concluidas, letra e) (C): En relación al Eje de acción N° 5 "Promoción de la salud"<sup>12</sup>, que contempla la medida de adaptación N° 12, consistente en el desarrollo de un programa de educación a la población vulnerable al contagio de enfermedades vectoriales y zoonóticas<sup>13</sup>, se evidenció que se había implementado parcialmente, siendo que debía ser realizado durante el período 2017-2018.

Al respecto, el MINSAL debía definir las enfermedades zoonóticas y vectoriales que podían afectar a la población vulnerable ubicada en la zona norte y centro del país y establecer un programa de educación a la ciudadanía que las abarque, informando los avances en la materia a esta Entidad de Control.

En su respuesta, el MINSAL informó que los encargados de la ejecución de esta medida serían todos los Departamentos/oficinas de la DIPOL, a los cuales le aplica, y que el Departamento de Promoción de la Salud y Participación Ciudadana y la Oficina de Zoonosis y Vectores estaban ejecutando,

<sup>12</sup> Cuyo objetivo específico es empoderar y educar a la ciudadanía en las temáticas del cambio climático y sus impactos sobre la salud de la población, tanto a nivel nacional como regional, para concientizar a las comunidades y promover medidas de respuesta ante los impactos del cambio climático esperados en la salud.

<sup>13</sup> Enfermedades Vectoriales: Ser vivo que puede transmitir o propagar una enfermedad

Enfermedades Zoonóticas: Enfermedad o infección que se da en los animales y que es transmisible a las personas en condiciones naturales, fuente RAE.



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

entre otras, las acciones para el "Diseño e implementación de la estrategia de escuela de gestores en control de enfermedades zoonóticas derivadas del cambio climático", e "Intervención educativa hacia zonas vulnerables en materia de mosquitos, las que se encontraban en desarrollo.

En esas circunstancias, sin perjuicio de las acciones realizadas por el MINSAL, considerando que informa medidas que tendrán efectos en el futuro, la observación se mantiene, debiendo esa cartera de Estado remitir el resultado de estas, respecto del "Diseño e implementación de la estrategia de escuela de gestores en control de enfermedades zoonóticas derivadas del cambio climático", e "Intervención educativa hacia zonas vulnerables en materia de mosquitos", y acompañar un informe y/o minuta, que indique si esta medida de adaptación N°12 se encuentra implementada totalmente o su estado de avance, según corresponda, lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por el Departamento de Auditoría Ministerial del MINSAL, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe de seguimiento.

**Subsecretaría del Medio Ambiente**

10. Capítulo III, Otras Observaciones, numeral 1, Sobre la modificación del plan de adaptación al cambio climático sector salud aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (AC): Se detectaron modificaciones introducidas por la Subsecretaría del Medio Ambiente al contenido del Plan de adaptación al cambio climático sector salud, aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, CMS, en acta de sesión ordinaria N° 6, de 14 de noviembre de 2016, las cuales resultaban improcedentes, dado que se referían a cuestiones de fondo que incidían en la implementación oportuna del mismo, sin que se advirtiera que dicha subsecretaría contara con atribuciones para cambiarlo en esos términos, pues toda alteración de aquel debe ser aprobada por el referido consejo, en conformidad con las facultades que le confiere el artículo 73, inciso final de la ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Sobre este punto, la Subsecretaría del Medio Ambiente debía establecer los mecanismos de control con el objetivo de garantizar que las versiones que se publiquen o difundan de los planes de adaptación que deben ser implementados por otros órganos de la Administración del Estado, tales como el Ministerio de Salud, correspondan fielmente al texto aprobado por el CMS, estableciendo claramente el plazo de inicio de las medidas contenidas en los mismos, y velando que las modificaciones y rectificaciones se efectúen mediante un acto administrativo del órgano competente, debidamente tramitado, con el objeto de asegurar que las medidas contenidas en dichos planes de adaptación se realicen en conformidad a lo aprobado por el aludido consejo, informando las acciones adoptadas al efecto a esta Entidad de Control.

Al respecto, cabe mencionar que no se tuvo una respuesta por parte de la Subsecretaría del Medio Ambiente para este punto, por lo que la observación se mantiene, debiendo esa subsecretaría remitir a esta



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

Entidad de Control un informe y/o minuta que incorpore los mecanismos de control que ha adoptado sobre la materia, con el fin de garantizar que las versiones que se publiquen o difundan de los aludidos planes de adaptación, correspondan fielmente al texto aprobado por el CMS, así como también deberá velar para que las modificaciones que se efectúen sean aprobadas mediante un acto administrativo del órgano competente, lo cual deberá ser reportado en el Sistema de Seguimiento y Apoyo CGR, en la pestaña "Registro de Observaciones", cuyo cumplimiento deberá ser verificado por la Jefa de la Oficina de Auditoría Interna del Ministerio del Medio Ambiente, en el plazo de 30 días hábiles, contado desde la recepción del presente informe de seguimiento.

### **III. Consideraciones finales**

Finalmente, se hace presente que corresponde a la entidad auditada dar cabal cumplimiento a lo instruido en el Informe Final N° 416, de 2018, y adoptar las medidas y resguardos necesarios para dar estricta observancia a las normas legales y reglamentarias que rigen las materias objeto de dicho examen, a fin de que las observaciones que se mantuvieron en el indicado informe final y en este seguimiento no se verifiquen nuevamente en sus procesos.

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

Saluda atentamente a Ud.,

**PEDRO AGUILÓ BASCUÑÁN**  
Jefe Unidad de Medio Ambiente  
Departamento de Medio Ambiente,  
Obras Públicas y Empresas  
**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**