

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
CONSEJO CONSULTIVO NACIONAL PARA LA SUSTENTABILIDAD Y EL CAMBIO
CLIMÁTICO
ACTA SESIÓN ORDINARIA N°5/2024

Siendo las 08:10 horas del día 03 de julio de 2024, según citación, se da inicio a la quinta sesión ordinaria del Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático del año 2024, presidida por la ministra del medio ambiente Sra. María Heloísa Rojas Corradi, de forma híbrida: presencialmente en el Ministerio del Medio Ambiente y en plataforma electrónica Zoom habilitada al efecto.

I. ASISTENCIA Y QUÓRUM

Para efectos de identificar que existe quorum para sesionar y conocerse entre los nuevos consejeros la ministra Sra. María Heloísa Rojas pasa asistencia:

- Gladys Vidal (asiste remoto), académica de la Universidad de Concepción, representante del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH).
- Jorge Cáceres (asiste presencial), director ejecutivo del Centro de Medio Ambiente y Energía de la Sociedad de Fomento Fabril, representante del empresariado.
- Constanza Espinosa (asiste remoto), Fundación Glaciares Chilenos, representante de las ONG.
- Verónica Vásquez (asiste remoto), Central Unitaria de Trabajadores (CUT), representante de los trabajadores.
- Luis Llaulén (asiste remoto), Central Unitaria de Trabajadores (CUT), representante de las y los trabajadores.
- Bárbara Saavedra (asiste remoto), directora Wildlife Conservation Society Chile, representante de las ONG
- Rodrigo Estévez (asiste remoto), académico de la Universidad Santo Tomás, representante de Centros Académicos Independientes.
- Joaquín Paredes (asiste presencial), Corporación Motum, representante de organizaciones jóvenes.
- Carlos Chávez (asiste remoto), académico de la Universidad de Talca, representante del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH)
- Rodrigo Fúster (asiste remoto), representante del presidente de la República.
- Moana Tepano (asiste remoto), presidenta Fundación Mo'a Mau, representante de organizaciones jóvenes.

Habiendo 11 asistentes existe quorum para sesionar.

Se deja constancia que asisten también desde el Ministerio del Medio Ambiente:

- Álvaro Ríos, Oficina de Economía Circular
- Andrés Pica, División de Cambio Climático
- María José Guerrero, asesora de gabinete Ministerio del Medio Ambiente

Y desde el Ministerio de Salud asisten:

- Guido Martínez, profesional del Departamento de Salud Ambiental
- Gonzalo Aguilar, profesional del Departamento de Salud Ambiental
- Katherine Evert, profesional del Departamento de Nutrición y Alimentos

- Juan Pablo Compas, profesional de la División de Gestión del Desarrollo de Personas
- Alejandro Valdes, profesional de la División de Gestión del Desarrollo de Personas
- Germán Castro, profesional del Departamento de Gestión del Riesgo en Emergencias y Desastres
- Daniela Bustamante, profesional del Departamento de Gestión del Riesgo en Emergencias y Desastres/Unidad de Cambio Climático
- Julio Monreal, profesional del Departamento de Gestión del Riesgo en Emergencias y Desastres/Unidad de Cambio Climático.

II. ORDEN DEL DÍA

1. Anteproyecto del Plan Sectorial de Mitigación al Cambio Climático sector salud

Presenta Guido Martínez, profesional del Departamento de Salud Ambiental del Ministerio de Salud

a) Presentación

Comienza su presentación mencionando que el trabajo del anteproyecto ha sido colaborativo tanto dentro del Ministerio de Salud, como interministerial con la Oficina de Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente. Seguido a ello destaca que, dentro del contexto de los diversos instrumentos de gestión ambiental e institucionalidad, la Contribución Determinada a Nivel Nacional y la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP) son herramientas claves para la construcción de planes de adaptación y mitigación al cambio climático. Luego, señala que los planes de mitigación son acciones para reducir o absorber los gases de efecto invernadero (GEI), y cumplir con presupuesto sectorial de emisiones GEI asignados en la Estrategia Climática de Largo Plazo. En esta línea, subraya que el Ministerio de Salud es una autoridad sectorial en materia de cambio climático, por lo tanto, tienen la obligación de elaborar e implementar un plan sectorial de mitigación.

Se indica que la estructura del plan responde a lo que se establece en la Ley Marco de Cambio Climático (LMCC), debiendo contar con un diagnóstico; una descripción detallada de las medidas de mitigación a nivel nacional, regional y comunal; una descripción detallada de las medidas relativas a los medios de implementación; e indicadores de monitoreo, reporte y verificación. En relación al diagnóstico sectorial, se refiere primeramente a que la ECLP estableció que el esfuerzo indicativo de mitigación 2020-2030 del Ministerio de Salud son alrededor de 2,4 MtCO_{2eq}, lo que equivale a un 4,2% del esfuerzo de mitigación de todos los sectores. Considerando aquello, se describe que la ECLP también asignó distintas categorías (de acuerdo al código IPCC) de GEI de las que MINSAL debe hacerse cargo: disposición de residuos sólidos, tratamiento biológico de residuos sólidos, incineración y quema abierta de residuos, protección contra incendios, aerosoles, solventes y gases de N₂O de usos de productos. De estos, se menciona que la disposición de residuos sólidos

corresponde al 92,4% de las categorías de GEI asignadas al sector salud. A nivel general, un 7,3% de las emisiones totales del inventario de emisiones a nivel nacional (serie de tiempo 1990 – 2020) corresponden sólo al sector residuos, de los cuales el 76,3% está generado en los sitios de disposición final de residuos sólidos. Finalmente, indica que el 94,7% de los gases que está vinculado a estas emisiones refiere a CH₄.

Adicionalmente se señala, que se contó con el apoyo de una consultoría contratada por la División de Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente que permitió identificar inicialmente 8 grandes medidas de mitigación en el ámbito de residuos, antecedentes que sirvieron de base para el inicio de la discusión. Dichas medidas, luego de analizadas por los equipos técnicos de los Ministerios de Salud y Medio Ambiente fueron presentadas en una jornada inicial de trabajo celebrada en enero de 2024, donde se contó con la participación de organismos públicos, privados y organización civil. Se destaca que tanto el informe final de la consultoría como el informe de la jornada de trabajo, están disponibles en el expediente público del Plan Sectorial de Mitigación del Ministerio de Salud¹

El anteproyecto contempla cinco medidas con 65 actividades:

1. Valorización de residuos orgánicos (compostaje domiciliario, compostaje en establecimientos educacionales, compostaje a gran escala): se contemplan 33 actividades comprometidas y concentra el –1,4% del potencial de mitigación del total contenido en el plan.
2. Captura y valorización/quema de biogás en rellenos sanitarios existentes y nuevos: se comprometen 9 actividades y concentra el 91% del potencial de mitigación del total contenido en el plan.
3. Reciclaje de papel y cartón: se comprometen 3 actividades y concentra el 5,8% del potencial de mitigación contenido en el plan
4. Reducción del desperdicio de alimentos: se comprometen 14 actividades y concentra el 4,3% del potencial de mitigación contenido en el plan.
5. Huella de carbono y programa de eficiencia energética en hospitales: compromete 5 actividades y concentra el 0,4% del potencial de mitigación contenido en el plan.

En lo que refiere al presupuesto de carbono en la ECLP, se destaca que al 2030 se espera un esfuerzo indicativo de mitigación de 2,4 MtCO_{2eq}, sin embargo, según las estimaciones, se espera un presupuesto de carbono más ambicioso de 6,1 MtCO_{2eq}, el cual está enfocado mayoritariamente en la reducción de Metano de los sitios de disposición final de residuos.

A manera de ejemplo, presenta un fichaje de la medida 2 señalada anteriormente. Ahí se destaca el potencial de mitigación (91%), el número de actividades (9) y la identificación de sectores responsables (MINSAL, MMA, SUBDERE, GORES, SEA) y el objetivo: 100% de los rellenos sanitarios tradicionales (no manuales) existentes tienen sistema de captura y valorización o quema de biogás al 2035. Además, ejemplifica algunas actividades de la medida, como modificar el D.S. N°189 del MINSAL que Aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en los Rellenos Sanitarios, entre otros.

¹ <https://degreyd.minsal.cl/cambio-climatico-plan-sectorial-de-mitigacion-sector-residuos-expediente-publico/>

Destaca también que han trabajado con diversos organismos del Estado con el fin de comprometer las medidas establecidas en el anteproyecto y definir organismos coadyuvantes y responsables. Esto, ya que las 65 actividades que componen el anteproyecto no son de exclusiva responsabilidad de MINSAL, sino que multisectorial según las competencias.

Por otro lado, menciona que este plan sectorial de mitigación tiene algunos instrumentos normativos estructurales en materia de Residuos, como lo es el Proyecto de Ley que Promueve la Valorización de Residuos Orgánicos (MMA), el Reglamento de Compostaje, la modificación del Reglamento de Relleno Sanitario, entre otros. Se hace el alcance que los proyectos de Ley dependerán de su tramitación en el congreso, sin embargo, incluirlos en el Plan corresponden a una señal de su urgencia.

Además, señalan el cronograma del PSMCC, destacando que actualmente el anteproyecto está en el proceso de participación ciudadana y que se espera que la aprobación por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático del sea entre el 17 septiembre y 11 de octubre.

Para finalizar, destaca la importancia de la gestión territorial por medio de la elaboración de planes de acción regional y comunal de cambio climático, lo cual se establece en la LMCC siendo los Comité Regional de Cambio Climático y los municipios las entidades responsables.

b) Observaciones y preguntas

El **consejero Rodrigo Estévez** agradeciendo la presentación, comienza preguntando si se cuenta con una estimación económica de la instalación del sistema de captura, los potenciales beneficios de la valorización y/o el uso de los gases generados por los rellenos sanitarios. Luego, comenta que este plan se presenta como una oportunidad para el país para avanzar en el cambio de las conductas de reciclaje en la población y en las conductas de responsabilidad ciudadana en relación a la vinculación con la naturaleza. En relación a esto, se pregunta cómo va a ser abordada esta transición cultural, ya que, si bien el reciclaje es una conducta cotidiana relevante, también requiere cambios en las conductas que no son fáciles de modificar.

El **consejero Carlos Chávez** agradece la presentación, y luego comenta que las metas son ambiciosas, y que, si bien es positivo, al mismo tiempo genera dudas respecto a su factibilidad. Por ello, considerando que el plan establece una temporalidad desde 2020 a 2030, donde ya han pasado cuatro años, pregunta cuán factible es conseguir las metas establecidas. Por otro lado, también señala que en el anteproyecto no vio información sobre los costos asociados a las medidas. Finalmente, indica que el plan no se trata sólo de equipamiento, sino que también de cambios de conducta, por ello pregunta si se integran medidas complementarias para integrar competencias y no sólo productos.

El **consejero Jorge Cáceres** comienza agradeciendo la presentación y luego realiza una observación respecto a los costos asociados al plan. Puntualiza la correlación entre el diseño de las metas y los costos de implementación, indicando que Chile debe esforzarse por identificar fuentes de financiamiento que sean apropiadas. Indica que en SOFOFA han

estado impulsando hace ya 10 años el uso de instrumentos económicos de gestión ambiental, y también señala experiencias desde CONAMA.

En relación al aumento de las tarifas eléctricas, indica que desde SOFOFA se han estado trabajando en escenarios de simulación de esas tarifas de establecerse exigencias de captura como las que se indican en el anteproyecto. En base a esto señala que hay aumentos que podrían ser significativos, estimando una variación del 50% del alza de las tarifas de no considerar el uso de los certificados de reducción de emisiones, lo cual podría ser una situación compleja para los rellenos sanitarios. En base a esto, subraya que esto podría aumentar también los sitios de disposición ilegal. Indica como consecuencia que el desafío es armonizar la exigencia con los mecanismos de financiamiento.

c) Respuestas

Guido Martínez agradece las preguntas y señala que efectivamente el componente financiero es un tema importante en el plan, y que, si bien contemplan algunas estimaciones del costo de las medidas, tal como se establece en la LMCC, una vez terminada la consulta ciudadana se elabora el informe financiero, el cual formará parte del expediente público. Respecto de la temporalidad del plan, indica que existe preocupación y que por ello se ha establecido en el diseño que los cambios estructurales avancen rápidamente este y el próximo año (como por ejemplo la modificación del D.S. N°189, la cual se espera para el próximo año). De esta forma, subraya que han organizado las medidas en relación a las que se deben realizar primero por urgencia para poder gestionar lo que queda del tiempo.

Por otro lado, menciona que, si bien la urgencia está focalizada en la reducción de metano, también hay otros elementos que son importantes. En relación a lo consultado por los consejeros sobre el cambio cultura y a cómo contribuir a que los dispositivos domiciliarios sean usados de manera correcta, señala que principalmente dentro de las medidas de valorización de residuos orgánicos también contempla estrategias educativas. De esta manera, subraya que teniendo en cuenta que más del 90% del esfuerzo de mitigación está orientada a rellenos sanitarios, también han cuidado las acciones en relación a la sociedad civil como también al área privada en términos de educación.

Finalmente, menciona que es de su interés abordar la importancia de la inversión, señalando que son diálogos que deben establecer. Por ello, agradecen que se puedan hacer llegar los antecedentes sobre las estimaciones o evaluaciones preliminares que se hayan realizado, en el marco de los canales establecidos dentro de la consulta pública.

Andrés Pica hace uso de la palabra, y menciona que se debería facilitar el estudio de Implementa Sur a las y los consejeros porque contiene un análisis de costos de medidas, que, si bien no es exactamente lo que se establece en el plan, sí contiene análisis de las medidas. Respecto el uso de instrumentos económicos, señala una consideración respecto al artículo c: no tributa al plan lo que ahí se implementa, a no ser que se genere una figura que se compartan aquello. De esta forma, menciona que sería interesante que en el análisis que mencionó el consejero Jorge Cáceres pueda incluir una propuesta.

La **ministra Maisa Rojas** felicita al equipo del MINSAL ya que en la etapa de anteproyecto el plan cumple con la visión que tenía el Ministerio del Medio Ambiente sobre estas herramientas. En primer lugar, destaca que el anteproyecto del plan contenga cinco líneas estratégicas con sus acciones, lo cual lo hace acotado y adecuado para un buen seguimiento. Asimismo, menciona como algo muy positivo que se hayan integrado oportunidades de sobre cumplir, ya que la LMCC también establece el escenario en el que un sector no cumpla, dando el espacio que se pueda negociar. Por otro lado, también destaca la cantidad de coadyuvantes, ya que así se puede trabajar de manera más coordinada. Sumando a esta valorización, la ministra celebra que se hayan identificado a la vinculación con los planes regionales y los comunales. Finalmente, la ministra señala que prácticamente todas las medidas tienen reglamentos vigentes o pronto a estar vigentes. Finalmente, el consejero **Jorge Cáceres** pide la palabra para agradecer a la ministra porque se estableció en el programa de regulación ambiental para este año un trabajo para impulsar el reglamento de valorización de residuos industrial.

2. Anteproyecto de Actualización del Plan de Adaptación al Cambio Climático sector salud

Presenta Julio Monreal, profesional del Ministerio de Salud

a) Presentación.

Señala que el siguiente anteproyecto es la actualización del plan de 2016-2021, cuyo objetivo principal fue fortalecer la capacidad país en el sector de salud 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 en la salud de la población. Aquel plan se componía de ocho ejes y 16 medidas de acción y contaba con tres pilares básicos: creación de capacidades, fortalecimiento de la institucionalidad y generación de conocimiento. El plan tuvo una implementación parcial de sólo 62,9%. Esta implementación parcial se debió mayoritariamente a la pandemia COVID-19, ya que en el sector salud recayó una gran demanda en aquella época, lo que también generó una redistribución presupuestaria, redefinición de prioridades y de urgencias.

Se indica que los desafíos que se propusieron para diseñar la actualización del plan de adaptación del sector salud fueron:

1. Incorporar la acción regional en la adaptación en salud al cambio climático.
2. Incorporar el enfoque de cambio climático en todas las instancias técnico-administrativas del sector.
3. Incorporar enfoque de género en la adaptación al cambio climático.
4. Abordar explícitamente los efectos del cambio climático en salud mental.
5. Focalizar acciones según vulnerabilidad asociada a cada amenaza climática específica.

El objetivo de Plan Sectorial de Adaptación del sector salud es aumentar la resiliencia actual y futura del sector salud para responder al cambio climático, focalizándose en los grupos

más vulnerables de la población junto con asegurar el funcionamiento adecuado de los servicios y redes de salud, considerando las nuevas condiciones climáticas y los impactos proyectados. La propuesta del anteproyecto contempla seis ejes y 15 medidas:

1. Fortalecimiento del sector salud en cambio climático:
 - Fortalecimiento del capital humano de salud pública.
 - Desarrollo de una metodología que permita la elaboración de planes de emergencia regionales considerando las amenazas climáticas junto al resto de amenazas locales.
 - Desarrollo de plan interno del MINSAL para la respuesta a eventos de altas temperaturas extremas y olas de calor.
2. Red asistencial:
 - Desarrollo de plan de respuesta de la red asistencial a olas de calor.
 - Aumento de cantidad de prestaciones que se pueden realizar en línea del sector salud para evitar exposición a riesgos climáticos.
 - Fortalecimiento de la capacidad de respuesta de la red asistencial frente a vectores y reservorios.
 - Diagnóstico de Líneas Vitales y Amenazas Climáticas en Establecimientos de salud.
3. Epidemiología:
 - Sistema de vigilancia epidemiológica de efectos en salud asociados a cambio climático.
4. Seguridad alimentaria y enfermedades transmitidas por alimentos:
 - Promoción de la alimentación saludable y sostenible.
 - Análisis de las dinámicas entre el cambio climático y las enfermedades transmitidas por alimentos.
 - Prevención y gestión intoxicaciones causadas por eventos de floraciones algales nocivas (FAN) en aguas marinas.
5. Enfermedades transmitidas por vectores y reservorios:
 - Sistema de monitoreo y comunicación de hallazgos inusuales, en tiempo y espacio, de vectores y reservorios de importancia en salud pública priorizados que se asocian al cambio climático.
6. Seguridad hídrica:
 - Control sanitario de contaminantes emergentes en cuerpos de agua dulce.
 - Realizar un diagnóstico de vulnerabilidad sobre disponibilidad territorial del recurso hídrico y condiciones sanitarias para su consumo (otros organismos).
 - Modernizar la vigilancia sanitaria de agua para consumo humano mediante aplicaciones digitales con enfoque de riesgo.

Finalmente, señala el cronograma del procedimiento, indicando que actualmente están en la consulta ciudadana del anteproyecto, y también se espera que la aprobación del plan por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Cambio Climático sea entre el 17 de septiembre y el 11 de octubre.

b) Observaciones y preguntas

El **consejero Rodrigo Estévez** agradece la presentación. Sobre la medida 1 sugiere avanzar en recomendaciones y acciones más concretas respecto a cómo podemos promover alimentación saludable aprovechando los recursos marinos (mariscos, pescados, entre otros). Ante esto indica que pronto lanzarán una encuesta donde encontraron que el consumo de pescados y mariscos es relativamente bajo en relación con otras proteínas, lo que no está vinculado sólo con el costo, sino que con temas de salubridad y la confianza que tienen las personas respecto a la calidad, si los pescados y mariscos son frescos y si se ha respetado la cadena de enfriamiento.

Respecto a la medida 3 –relacionada con la medida 10–, señala que también han hecho algunos estudios, particularmente en la región del Biobío, que muestran un aumento muy importante de las varazones, pudiendo estar relacionado con otros fenómenos que impactan ambas medidas. En este contexto, indica que también han visto reportes por intoxicaciones relacionadas por alimento asociados a animales varados.

La **consejera Gladys Vidal** señala acotaciones respecto a la medida de adaptación 2, indicando que también está conectada con la medida 13. Así, la consejera señala que una vía de tener contaminantes emergentes son las aguas servidas, donde las estrategias de todas las sanitarias son cerrar ciclos, donde las aguas tratadas van a ser entregadas por las juntas de vigilancia en las cuencas a la agricultura. En este contexto, indica que parte de las tecnologías de este tratamiento deben ser muy cuidadas para evitar estos contaminantes emergentes o bacterias resistentes (donde la OMS señala que al 2050 la mortalidad por bacterias resistentes va a ser mayor que por cáncer). De esta manera, la consejera explicita la vinculación de la medida 2 con la 13, ya que está unido el tema de micro contaminante con resistencia y con enfermedades que pueden ser transmitidas por alimentos. Sumado a esto, la consejera destaca en zonas rurales no hay tratamiento de aguas completo, o un porcentaje muy bajo. En lo que respecta a las grandes ciudades, indica que a su lado hay asentamientos que tampoco tienen tratamientos de aguas. Por lo tanto, su sugerencia es que por ejemplo en la medida 2 se pueda incluir a la SISS, MOP y a la DOH.

Respecto a la alimentación del mar, señala que la evidencia científica muestra que en las costas de Chile hay contaminación en bivalvos. En este sentido, pregunta cómo el cierre de ciclo en los sistemas sanitarios, que es muy benéfico para la seguridad hídrica, cómo va a incidir en la alimentación. Finaliza su intervención mencionando que la economía circular sin duda es buena para el planeta, sin embargo, también tiene más riesgos, donde el último bioindicador que lo va a notar serán las personas.

El **consejero Carlos Chávez** agradece a Julio Monreal por la presentación y pregunta cómo se arribó a explicitar las medidas que se presentan en el anteproyecto y no otras. Luego, indica que le hubiese gustado ver la valorización económica de las medidas, señalando que es importante para analizar la factibilidad de su ejecución. Finalmente, indica que algunas de las medidas deben tener colaboración con otros organismos del Estado.

El **consejero Joaquín Paredes** saluda y agradece la presentación, e indica que tiene tres comentarios. Por un lado, señala que, si bien se identificó en el diagnóstico que una de la

preocupación era la salud mental, no vio medidas específicas. Su segundo comentario está vinculado a la medida 48 sobre temperaturas extremas y olas de calor, y pregunta por qué no se consideró también de forma explícita las olas de frío. Finalmente, respecto a la medida 11 sobre líneas vitales y amenazas climáticas en establecimientos de salud plantea una preocupación respecto a la descentralización sobre las necesidades particulares de los diferentes centros de salud. En términos más específicos, señala que le preocupa la formación de las y los profesionales de salud sobre las implicancias del cambio climático sobre su sector y su trabajo. En este sentido subraya que su duda es cómo se vinculan las medidas de preparación a las y los profesionales con el levantamiento de información sobre las amenazas climáticas a sus propios servicios de salud, sobre todo de los primarios.

El **consejero Jorge Cáceres** agradece la presentación. Luego, retoma el comentario de la consejera Gladys Vidal respecto al agua, y menciona que hay un foco bien desarrollado a todo lo que significa vigilancia epidemiológica, y si bien se requiere coordinación con otros ministerios, el sector salud puede ser un promotor de elevar la disponibilidad de agua, más allá de todo lo que tiene que ver con riesgos y enfermedades. En la misma línea, sugiere alguna línea de trabajo en la dirección de la modernización de la reglamentación asociada al reúso del agua, ya que la actualización vigente está desactualizada en relación con otros países.

El **consejero Rodrigo Fuster** por medio de la aplicación Zoom, integra un comentario en el chat de la sesión. Comienza agradeciendo la presentación para luego realizar un comentario al Ministerio del Medio Ambiente respecto a la coordinación del PSACC de salud con otros instrumentos.

c) Respuestas

Guido Martínez agradece los comentarios y responde que las guías alimentarias que hoy se proponen fomentar dentro del plan abordan distintas dimensiones, donde una de ellas es fomentar el consumo de mariscos, pescados y algas. Destaca también que las guías también apuntan a que la población pueda consumir productos frescos, locales. Sumado a ello, también integra una dimensión de desperdicios de alimentos.

Katherine Evert, solicita al consejero Rodrigo Estévez que una vez que se publiquen los resultados de la encuesta que aludió poder hacérselas llegar. En relación a lo mencionado por la Consejera Gladys Vidal, dice que estos son grandes desafíos. Sumado a esto, indica que transmitirá todas las consultas y comentarios a quienes están a cargo de tales temáticas al interior del Ministerio de Salud.

Julio Monreal señala que desde el Ministerio de Salud están trabajando tanto en los planes de adaptación y mitigación, como en la Estrategia Nacional de Salud, en la importancia de introducir políticas de salud en todas las políticas de manera transversal, sobre todo en lo que refiere a materias de agua. Menciona que esto es complejo, no sólo nacionalmente, sino que internacionalmente. Se han integrado varias herramientas para incorporar salud en distintas políticas, no obstante los esfuerzos los casos de éxito no han sido mayoritarios ni a nivel nacional ni global. De todas formas, insiste que hay que potenciar aquellos

esfuerzos y continuar el trabajo por parte de todos los sectores para asegurar que se hace salud en todas las políticas.

Respecto a contaminantes emergentes, señala que efectivamente esto es un tema que se trabaja desde el Ministerio de Salud, particularmente desde el Código Sanitario y desde los sistemas de agua potable rural. Sumado a esto, indica que desde el MINSAL están consciente de los contaminantes emergentes, que el tema de la resistencia a los antibióticos es algo muy importante, pero que esto también es un tema multisectorial, desde los laboratorios que fabrican medicamentos hasta la venta sin control. Entonces estos problemas deben ser manejados intersectorialmente ya que están relacionados con economía, desarrollo social, salud, etc.

Por otro lado, señala que desde el Ministerio de Salud han trabajado con la SISS, pero que la SISS ya tiene sus procedimientos, entonces MINSAL lo que hace es entregar normas, donde sus esfuerzos referidos al agua potable los enfocan mayoritariamente en el sector rural.

En lo que refiere a la falta de costos especificados en el anteproyecto, indica que será incluido en el proyecto definitivo del plan.

En lo que refiere a salud mental, indica que están de acuerdo que no está explícitamente señalado y es algo que se debe complementar en la actual propuesta. Subraya que es un desafío que lo integraron desde un principio para trabajarlo, pero que hasta ahora no contempla medidas explícitas.

Sobre el comentario de temperaturas extremas indica que no están incluidas las olas de frío, ya que integran los parámetros en prevenir la mortalidad. En este sentido, destaca que las muertes por olas de calor y por altas temperaturas extremas son muy preocupantes, lo que no necesariamente dice que las olas de fríos no estén atendidas programáticamente, pero que puede ser que no produzcan tanta muerte y morbilidad.

En relación a la consulta de cómo se llegó a las medidas propuestas en el plan, se indica que refieren a experiencias internacionales, de las recomendaciones de la OMS y el conocimiento que tiene el Ministerio de Salud en materia de vigilancia epidemiológica.

Finalmente, respecto al tema reglamentario del reúso, menciona que hay diversas iniciativas reglamentarias que no están explicitadas pero que son parte de lo que está haciendo el Ministerio de Salud en este momento.

La **ministra Maisa Rojas** comenta que en relación a las preguntas que realizaron las y los consejeros, se podría entregar más contextualización en el plan en la sección del diagnóstico. En esa línea, señala que sería útil integrar referencias del Atlas de Riesgos Climáticos (ARClím), el cual tiene información detallada a nivel de comuna de ciertas cadenas de impacto del cambio climático relevantes en la temática. Asimismo, menciona como sugerencia incluir la relación con calidad del aire y recomienda un informe del CR2 de contaminación donde se indica que el cambio climático va a producir condiciones más adversas de dispersión de contaminantes en la zona sur del país, lo que indica que se

tendrán que hacer esfuerzos adicionales para contaminar ya que el clima va a dificultar la situación.

Por otro lado, **la ministra Maisa Rojas** indica que hay espacio para cuantificar mucho más de lo que se ha hecho, sobre todo porque el Ministerio de Salud es una institución muy reconocida por contar con información.

Andrés Pica toma la palabra y da cuenta de un estudio que medía efectos de olas de calor y morbilidad, donde existía un efecto diferenciado entre hombres y mujeres. Lo cual podría ser un indicador para cómo llevar a cabo la atención. En esta línea, subraya la importancia del enfoque de género en las medidas.

II. REGISTRO DE LA SESIÓN

Se deja constancia que conforme a lo dispuesto en el artículo 11, 13 y 14 del D.S. 25/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, la reunión se realizó en formato híbrido y que se procedió a dejar registro audiovisual de todos los temas tratados e intervenciones realizadas, disponible en el siguiente enlace, que tendrá el carácter de oficial respecto de las intervenciones de cada integrante del Consejo Consultivo Nacional del Medio Ambiente: <https://mma.gob.cl/participacion-ciudadana/consejo-nacional-para-la-sustentabilidad-y-el-cambio-climatico-y-consejos-consultivos-regionales-del-medio-ambiente/>

Asimismo, que de conformidad con el artículo 11 del D.S. 25/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, la presidenta del Consejo Consultivo, María Heloísa Rojas, y la secretaria del Consejo Consultivo Regional, Pilar Pantaleón, dejan constancia que las consejeras Gladys Vidal y Moana Tepano, como también el consejero Carlos Chavez, no pueden firmar el acta por residir en la región de Biobío, Rapa Nui y el Maule respectivamente. Sirvan las firmas de la presidenta y secretaria para estos efectos.

Sin haber más preguntas, siendo las 10:03 horas se levanta la sesión.



María Heloísa Rojas Corradi
Ministra del Medio Ambiente
Presidenta del Consejo Consultivo Nacional del Medio Ambiente

Pilar Pantaleón
Secretaria y consejera

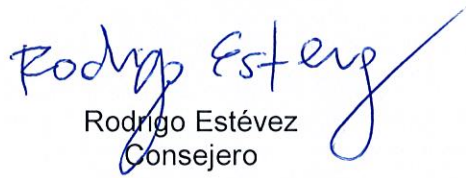
Jorge Cáceres
Consejero



Constanza Espinosa
Consejera



Verónica Vázquez
Consejera



Rodrigo Estévez
Consejero



Rodrigo Fuster
Consejero



Luis Llaulén
Consejero



Joaquín Paredes
Consejero



Bárbara Saavedra
Consejera