

**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
**CONSEJO CONSULTIVO NACIONAL PARA LA SUSTENTABILIDAD Y EL CAMBIO**  
**CLIMÁTICO**  
**ACTA SESIÓN ORDINARIA N°7/2025**

Siendo las 17:07 horas del día 28 de agosto 2025, según citación, se da inicio a la quinta sesión extraordinaria del Consejo Nacional para la Sustentabilidad y el Cambio Climático del año 2025, presidida por la ministra María Heloísa Rojas, de forma híbrida: presencialmente en el Ministerio del Medio Ambiente y en plataforma electrónica Zoom habilitada al efecto.

**I. ASISTENCIA Y QUORUM**

Para efectos de identificar que existe quorum para sesionar, la ministra Sra. María Heloísa Rojas pasa asistencia:

- Verónica Vásquez, Central Unitaria de Trabajadores (CUT), representante de los trabajadores (asiste remoto).
- Constanza Espinosa, Fundación Glaciares Chilenos, representante de las ONG (asiste remoto).
- Bárbara Saavedra, directora Wildlife Conservation Society Chile, representante de las ONG (asiste remoto).
- Rodrigo Fuster, representante del presidente de la República (asiste remoto).
- Joaquín Paredes, Corporación Motum, representante de organizaciones jóvenes (asiste remoto).
- Pilar Pantaleón, abogada gerencia Asuntos Regulatorios Cámara Chilena de la Construcción (CCHC), representante del empresariado (asiste remoto).
- Carlos Chávez, académico de la Universidad de Talca, representante del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH) (asiste remoto).

Habiendo 7 asistentes existe quorum para sesionar.

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

- Diego Navarro, profesional de la Secretaría Regional Ministerial de Los Ríos.
- Joyce Vera, profesional Sección de Planes de Descontaminación Atmosférica.
- Rocío Toro, jefatura Departamento de Planes y Normas
- Nicolás Trivelli, jefatura Sección de Evaluación de Políticas y Valoración de Biodiversidad.
- Mauricio Jiménez, jefatura División de Administración y Finanzas.
- José Luis Reyes, jefatura Departamento del Fondo de Protección Ambiental.
- María Francisca Meynard,
- Victor Lobos, jefatura sección Ruido del Departamento de Ruido, Lumínica y Olores.
- Cristian Tolvett, jefatura División de Calidad del Aire
- Roberto Martínez, jefatura Sección de Planes de Descontaminación Atmosférica
- María José Guerrero González, asesora de gabinete.

## II. APROBACIÓN DE ACTAS

Se aprueban el acta de la sesión extraordinaria N°5 del 29 de julio de 2025.

## III. ORDEN DEL DÍA

### 1. Resultados concurso especial del Fondo de Protección Ambiental 2026 “Conservando y protegiendo la fauna silvestre junto a los centros de rehabilitación o rescate”

José Luis Contextualiza el concurso especial del FPA, el cual adjudica un proyecto por \$150.000.000.

#### a) Observaciones y preguntas

El **consejero Carlos Chávez** consulta la opinión del equipo sobre la poca demanda en el concurso. Luego, pregunta por qué se adjudica el presupuesto de \$150.000.000 sólo a un proyecto, en lugar de dar la posibilidad a más proyectos.

El **consejero Rodrigo Fuster** consulta sobre los criterios para la evaluación, donde hay evaluaciones que se encuentran en el rango de “buena”, pero no cumplen con requisitos fundamentales. Sugiere revisar los criterios de las bases, en caso de que no se cumpla alguno de ellos, las postulaciones puedan quedar como no admisibles.

#### b) Respuestas

**José Luis** agradece las consultas, e indica que en este proyecto la entrega de los fondos se realiza en distintos pagos de acuerdo con el avance de éste. A su vez, señala que el Estado indica que todos los fondos públicos entregados a terceros deben ser cubiertos con una garantía. Esto suele ser un desincentivo para las postulaciones, ya que no todas las instituciones cuentan con esos fondos disponibles y que, además, no son reembolsables.

Agrega que, luego del análisis del concurso del año 2024, se abrió la postulación a los propios centros de rescate que cumplían con ser una organización de derecho privado sin fines de lucro.

Indica que el fondo es de \$150.000.000 se debe por la naturaleza del objetivo y la administración de los recursos para el beneficio de los 26 centros de rescate. A su vez, menciona que desde el MMA se está utilizando un diagnóstico que realizó el Ministerio de Agricultura, para conocer el Estado en el que están los centros de rescate y cuáles son sus necesidades principales. En función con ello, señala que la primera acción a realizar en el proyecto es complementar aquel diagnóstico. De esta forma, realizar más de un proyecto

con los mismos fines, podría llevar a conclusiones distintas, desestructurando el objetivo. Por otro lado, indica que se busca cofinanciamiento en el proyecto.

Sobre los criterios de evaluación, indica que existe una primera etapa que es la admisibilidad, donde se establecen los requisitos mínimos de experiencia y formación para el equipo de trabajo. Luego de ese filtro, quienes cumplan los criterios básicos pasan a evaluación. Sumado, indica que las bases del concurso establecen que el Ministerio del Medio Ambiente, como contraparte técnica, tienen la posibilidad de desestimar el desarrollo de prestaciones de servicios profesionales de alguna de las personas integrantes del equipo de trabajo, cuando las labores no se están realizando de la forma que se espera.

## 2. Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Valdivia

### a) Observaciones y preguntas

El **consejero Carlos Chávez** consulta por qué un plan que necesita ser evaluado, revisado y actualizado al año 5, y habiéndose iniciado hace 3 años atrás, todavía se está en el proceso de ello. Luego, consulta sobre el stock de 50.000 artefactos para lo estipulado como cantidad de viviendas aproximadas en Valdivia.

Consulta si hay alguna forma que permita incluir innovaciones de intervenciones que ayuden a acelerar la transición. Seguido, pregunta si es que hay alguna consecuencia de incumplir la norma de emisión.

Por otro lado, pregunta para cuándo son las metas de los 26.000 recambios de calefactores y la de los 18.000 subsidios para eficiencia térmica de las viviendas.

Seguido, consulta si hay algún esfuerzo de coordinación público para asegurar el cumplimiento del plan. Y, finalmente, pregunta qué evaluación se tiene del cumplimiento del plan.

La **consejera Pilar Pantaleón** comenta que como CChC han visto que los costos en el AGIES se estiman en los subsidios que se otorgan, más no en las exigencias que se establecen de manera adicional a todo el parque que no corresponde a viviendas de interés público.

Por otro lado, indica que, si bien le parece adecuado que se generen sistemas de calefacción distrital, hay diferentes combinaciones y modalidades según regiones. Ante esto, consulta qué acciones se están haciendo efectivamente al respecto.

## b) Respuestas

**Diego Navarro** indica que el plan establece que al quinto año de ejecución se debe iniciar un proceso de revisión, lo cual se comenzó en junio de 2022 con la conformación del Comité Operativo de los servicios, y la elaboración de los informes que sustentan la actualización del plan, lo cual fue un proceso que tomó tiempo y diversas reuniones.

**Cristian Tolvett** señala que el principal problema estructural en la elaboración de planes es la necesidad de contar con un inventario de emisiones continuo. Actualmente lo que se hace es un inventario para cada instrumento en revisión. Menciona que desde el Ministerio del Medio Ambiente se está trabajando para cambiar aquella lógica, y así contar con inventarios actualizados contantes, lo cual podría acortar el tiempo. A su vez, menciona que se está revisando el reglamento de revisión de planes con tal que permita revisiones más expeditas.

Respecto al stock de artefactos que se encuentran en Valdivia, **Diego Navarro** señala que son 35.000 artefactos que se caracterizan por ser de biocombustibles, y que, según cálculos, en Valdivia existe 1,3 artefactos por vivienda. Además, sobre el universo de 73.000 viviendas, indica que algunas usan la penetración de leña del 73,8%, por lo que las otras viviendas se calefaccionan por otros medios (como aire acondicionado o gas).

A su vez, menciona que el programa de recambio de calefactores ha insertado 5.100 artefactos con aporte gubernamental, mientras que la propia gente por iniciativa propia ha hecho un esfuerzo equivalente en instalar artefactos que estén normados como pellet o aire acondicionado. Indica que esto ha generado que se cuente con aproximadamente 11.000 artefactos, y que, pese a que la meta son 26.000, ha disminuido índice por debajo de latencia de MP10 en norma anual, a latencia a norma diaria, y el MP2,5 se mantenga sobre la norma con sólo 11.000 artefactos. De esta forma, plantea que se enfatiza la variable de educación en el plan, con tal que la gente opte por diversificar la matriz de calefacción, aumentando más allá la necesidad de reducir la emisión producto de la quema de leña, y seguir bajando la norma de MP2,5, que en su matriz diaria es la más compleja de bajar.

**Cristian Tolvett**, considerando que el problema de las emisiones de material particulado fino por combustión residencial de biocombustible es algo que afecta a la zona centro-sur, indica que desde el Ministerio del Medio Ambiente se cuenta con distintos instrumentos sectoriales. Destaca la ley de biocombustible sólido, la norma de artefactos (que está en revisión), y la actualización de la ordenanza general de urbanismo y construcción.

**Diego Navarro** señala que antes del PDA en el área urbana de Valdivia, se usaba anualmente un promedio de 10,1 M3 estéreo de leña para calefacción. Menciona que, debido a la mejora en la aislación térmica y el uso de biocombustible o leña más seca, actualmente el promedio anual es de 8,8 M3 estéreo. En esta línea, indica que para acelerar la descontaminación se debe potenciar la educación, comentando que 1/3 de la reducción de 1000 toneladas antes y después del PDA, se explica por el aumento de uso de biocombustible seco.

Por otro lado, indica que, en la etapa de revisión, el Comité Operativo compuesto por 25 instituciones, estableció que las metas se tenían que mantener con un horizonte de 10 años más, buscando los mecanismos de acelerar el financiamiento para aumentar la tasa de recambios y de reacondicionamiento térmico anuales.

Además, respecto de la fiscalización, indica que el plan está fiscalizado por la SMA, la cual establece que el PDA de Valdivia tiene un 82% de avance de su aplicación, y las medidas que no han tenido avance refieren mayormente a estudios o acciones que no son posibles de realizar en Valdivia (como por ejemplo energía distrital). Sumado a ello, menciona que en la comuna se aplica un plan de fiscalización con CONAF, lo cual se realiza de forma mensual. Finaliza mencionando que el plan actual propone que, para mejorar la relación fiscalizadora, integrar recursos del Gobierno Regional para que se integren en los servicios a una fiscalización común, con el fin de aumentar la tasa de fiscalización.

El **consejero Carlos Chávez** consulta qué ocurre si no se cumple con la norma. Luego, consulta si la meta de recambios de calefactores y subsidios a reacondicionamiento térmico son para 10 años de iniciado el plan (2016-2026), o es una meta que amplió por 10 años más, es decir, 20 años desde iniciado el plan.

La **ministra Maisa Rojas** recuerda que las personas tenemos el derecho constitucional de vivir en un medioambiente libre de contaminación, por lo que el Ministerio del Medio Ambiente elabora normas, las monitorea, y luego generan planes de descontaminación. Además, recuerda que actualmente se cuenta con 22 planes de descontaminación, donde en la zona centro-sur el problema más marcado es el uso de la leña. Menciona que el país se va acercando a la norma, pero es importante ir avanzando con más instrumentos y ser más eficaz, lo cual no es fácil. Por otro lado, señala que este tipo de contaminación también impacta en el cambio climático, por lo que se ha vinculado con instrumentos de gestión del cambio climático. Finalmente, indica que en Valdivia ha habido un recambio más allá del plan de descontaminación, permitiendo que hayan mejorado los índices, a pesar de que la meta del plan no esté cumplida.

**Diego Navarro** sobre calefacción distrital hace alusión a la mesa de trabajo entre el MINVU, Gobierno Regional, Ministerio de Energía y MMA, señalando que se están rediseñando medidas

**Cristian Tolvett** señala que existe una mesa nacional de energía distrital donde se está trabajando unificar los criterios. Además, señala que junto con MIDESO y energía, el MMA también está trabajando en una metodología para la formulación y evaluación social de proyectos de energía distrital.

**Nicolás Trivelli** explica la forma de evaluación que tienen en los PDA, y señala que con la información con la que cuentan, muchas veces, los efectos no son perfectibles numéricamente por los modelos que usan, no permitiendo calcular el delta de algunos costos. Indica que la proyección que se realiza desde el Ministerio del Medio Ambiente refiere a viviendas nuevas según información pública, desconociendo cuál es la proyección de viviendas nuevas a construir que tiene el sector privado.

**Pilar Pantaleón** indica que información pública existe, comentando que para sacar un permiso de edificación hay varios datos que se entregan. Incluso, señala que hay un formulario del INE, donde se podría ver una fórmula para acceder a esos datos.

3. **Anteproyecto del proceso de revisión del Decreto Supremo N°129, de 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece norma de emisiones de ruidos para buses de locomoción colectiva urbana y rural**

a) **Observaciones y preguntas**

El **consejero Carlos Chávez** consulta cómo se comparan los estándares nuevos con los estándares OCDE. Luego, señala que, sin prejuicio que quizá es difícil hacer una estimación de los beneficios, cree que por la motivación de la medida podría ser posible, considerando que lo que se busca es disminuir el ruido, lo que disminuye sus efectos negativos. A su vez, respecto a los costos de fiscalización, consulta si el esfuerzo de fiscalización es el deseado o apropiado.

**Rodrigo Fuster** consulta por qué los buses interurbanos no están sometidos a la norma.

b) **Respuestas**

**Victor Lobos** indica que los límites propuestos en el Anteproyecto no son comparables con los estándares OCDE, ya que estos últimos hacen referencia al ruido que genera el tránsito vehicular en su operación total, correspondiendo a niveles promedio globales establecidos para el día y para la noche similares a estándares de calidad de ruido ambiental. En cambio, la norma en consulta se refiere a la emisión de ruido que genera un bus en particular, siendo una certificación de producto, tanto para buses nuevo como en uso.

La **ministra Maisa Rojas** indica que se está trabajando en una norma de calidad.

**Victor Lobos** señala que se está elaborando un anteproyecto de norma de calidad, abarcando el ruido que se origina del transporte en general y otras fuentes de ruido.

Por otro lado, indica que, de acuerdo a las metodologías que actualmente se utilizan, los beneficios no son cuantificables cuantitativamente respecto a las modificaciones de la norma en consulta. Señala que, si bien hay reducciones que se plantean en la emisión de ruido de un bus, llevar aquello al aporte general es complejo. Lo que sí se puede realizar es una medición de antes y después al ruido promedio generado por el tránsito para identificar el efecto que pueda tener la incorporación de buses menos ruidosos al parque vehicular.

**Nicolás Trivelli** explica que en lo que refiere a ruido, ha costado usar la metodología para cuantificar beneficios, ya que ésta proviene de la toxicología y epidemiología de la salud pública. No obstante, señala que la literatura internacional reconoce que existe el beneficio, pero la falta de información hace difícil su cuantificación y luego valorización.

**Victor Lobos** señala que respecto a la norma de calidad se podrá hacer estimaciones respecto a la reducción de ruido que generará la norma, pudiendo calcular los beneficios en base a metodologías y referencias internacionales, como los costos asociados.

Por otro lado, en lo que refiere a fiscalización, indica que si bien hay una instancia de control que se puede hacer en la vía pública, ésta no se realiza debido a que las consideraciones técnicas establecidas para llevar a cabo los procedimientos de medición son complejas de cumplir en espacios públicos, lo cual hace ineficiente dicha instancia de control. Por ello, señala que en la modificación de norma se busca ejecutar la fiscalización en los terminales de buses de los operadores del sistema de transporte público.

Finalmente, indica que la elaboración de una norma para el control de la emisión de ruido de vehículos pesados, como camiones o buses interurbanos, se encuentra contemplada en la planificación de la gestión. Precisa que los buses interurbanos no se incluyen en la norma vigente ni en su modificación ya que, si bien emiten ruido considerable, su impacto es distinto (menor) al que genera la locomoción colectiva.

#### IV. 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, el presidente(s) del Consejo Consultivo, María Heloísa Rojas deja en constancia que la consejera Verónica Vásquez y el consejero Carlos Chávez no pueden firmar el acta por residir en la Región del Maule. Asimismo, la consejera Constanza Espinosa tampoco puede firmar por encontrarse fuera de la Región Metropolitana. Sirva la firma del presidente(s) para estos efectos.

Sin haber más preguntas, siendo las 18:13 horas se levanta la sesión.

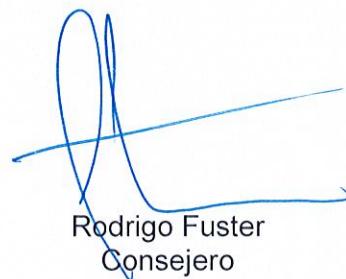


María Heloísa Rojas Corradi  
Ministra del Medio Ambiente  
Presidenta del Consejo Consultivo Nacional del Medio Ambiente



Pilar Pantaleón  
Secretaria y consejera

Constanza Espinosa  
Consejera



Rodrigo Fuster  
Consejero



Joaquín Paredes  
Consejero



Bárbara Saavedra  
Consejera