

**Acta de Sesión Ordinaria
Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente
Región de Aysén**

1. Día : miércoles 30 de agosto de 2023
 Hora : 17.00 horas
 Lugar de reunión : Plataforma Teams (Formato virtual)
2. Asistentes (**7/8**): Nómina consejeros/as asistentes a la reunión:

REPRESENTATIVIDAD	ORGANIZACIONES	INTEGRANTES	VIRTUAL
UNIVERSIDADES	Universidad Austral (Campus Patagonia)	Mónica Mora	-
	INACAP Coyhaique	Mauricio Fernández	✓
ONGs	Cicleyque	Florencia Benítez	✓
	ONG de Desarrollo AUMEN o Eco de Los Montes	Javiera Cisternas	✓
ORGANIZACIONES EMPRESARIALES	Cámara Chilena de la Construcción	Pablo Carrasco	✓
	Corporación de Desarrollo Productivo del Litoral de Aysén-CORPAYSEN	Margit Velozo	✓
ORGANIZACIONES SINDICALES	Sindicato de Trabajadores CONAF Aysén	Patricio Valenzuela	✓
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	Seremi del Medio Ambiente	Yoal Díaz	✓

3. **Dirige la sesión:** Javiera Cisternas – Presidenta CCR.
4. **Secretaria Técnica:** Ana I. Velásquez Fuentealba. – Profesional EDUPAC MMA Aysén.
5. **La sesión se desarrolló en formato virtual:** Todos los consejeros y consejeras asistentes se reunieron de manera virtual mediante plataforma Teams.
6. Consejera Mónica Mora se excusa de asistir.
7. **Temas Abordados:**
 - Lectura acta sesión anterior.
 - Participación y presentación ante el consejo del seremi Yoal Díaz Reyes

- Presentación Rony Pantoja, Encargado Unidad Dendroenergía Conaf: El rol de la CONAF en la oferta de leña sustentable y en la implementación de la Ley de Biocombustibles.
- Varios

Roni Pantoja:

- Nuestra mirada parte del árbol, entendiendo que éste es una gran pila natural. Es una energía renovable, la más importante del país.
- El manejo sostenible de los bosques permite asegurar el abastecimiento de biocombustibles.
- Estrategia de reemplazo de carbono fósil por carbono renovable.
- El manejo de una hectárea de bosque nativo del tipo forestal RORACO en estado de desarrollo de latizal alto mediante un raleo, permite abastecer 130 m³ estéreos de leña. Posteriormente el bosque se deja en reposo para la recuperación de su stock.
- Esto equivale a 228.000 kwh de energía bruta renovable, que significaría calefaccionar entre 10 a 12 viviendas.
- En el caso rural, la principal externalidad de la producción de leña es la degradación del bosque nativo cuando se interviene sin planes de manejo y criterio silvícola.
- Se estima que un 40% de leña nativa consumida en Chile a nivel rural y urbano está amparada en instrumentos legales.
- Esto no significa que el 60% restante provenga de fuentes sin criterio silvícola, ya que podría provenir también de situaciones que no son bosques. Árboles aislados, deslindes prediales, etc.
- El uso eficiente de la leña permite aprovechar mejor los bosques y la energía.
- Calefactores certificados por DS39 2012 MMA: Calefactores a pellet (potencia térmica 8,2 / eficiencia energética 85,8); calefactores a leña (potencia térmica 9,5 / eficiencia energética 71,3).
- Asociación de Consumidores de Temuco: Carro de Calefacción Sustentable, donde muestran distintos tipos de calefactores y explican lo positivo y negativo de este tipo de calefactores.
- Ejemplo: 50.000 m³ estéreo, 1721kwh/m³ estéreo. La leña a ese precio tiene los 1721 kwh de densidad energética, entonces hablaríamos que el costo de energía sería de 48,5 kwh en una estufa tradicional (60% de eficiencia). Si es misma leña se ocupa con un equipo certificado, el precio por energía es de 41,5 kwh. Esto significa un 24% menos de leña. Este es el mensaje que estamos tratando de acuñar desde el Ministerio de Agricultura.
- En la matriz energética de Chile (2021), la biomasa representa el 24,5%. No todo es leña en este porcentaje, hay aportación al uso eléctrico e industrial no eléctrico.
- El consumo de leña en Chile se debe principalmente al fenómeno de la pobreza energética que se evidencia en el sector residencial, sumado a su disponibilidad, acceso, aspectos culturales y condiciones socioprodutivas territoriales.
- En el caso de las ciudades, la principal externalidad negativa es la contaminación atmosférica.
- Episodios de emergencia ambiental en el centro sur del país: Puerto Aysén no tiene registrado emergencias ambientales, sí algunas pre-emergencias.
- En el año 2015 se constituyó un Comité Interministerial de Leña, que tuvo por misión implementar una Política de Uso de Leña.

- El mensaje principal es que la leña es un combustible social, que no se prohíbe, se regula para formalizar y profesionalizar el sector, tecnificar el uso y disminuir emisiones.
- Desde entonces se ha estado trabajando en generar sinergias y complementariedad en las políticas públicas. El gran acuerdo social es: sostenibilidad de los bosques – regulación biocombustible – transición energética – disminución de emisiones.
- Bosques (política forestal, legislación forestal, Infor, Programa de Inversión INDAP); Bioenergía (ley de biocombustibles, sello calidad de leña); Emisiones (planes de descontaminación, programa de recambio, GEC).
- Sinergias PDA y Biocombustibles: Ley 21.499 de Biocombustibles; Legislación Forestal y Política Forestal; Ministerio de Energía y Planes de Descontaminación.
- Desafíos desde una mirada local: converger lo local con lo nacional (el nivel local debe exigir y velar porque su mirada y propuestas sean acogidas en los PDA); converger lo político con lo técnico (avanzar hacia la tecnificación del uso de leña, regular y no prohibir artefactos y biocombustibles); converger lo público con lo privado (prestar un buen servicio al mundo privado y ciudadanía).
- En el Plan de Descontaminación Atmosférica de Santiago ya existe una prohibición al uso de leña y que fue un tema que desajusto esta sinergia de política pública. También se aplicó en el PDA para el valle Central de O´Higgins. No se prohíbe la leña, pero sí se prohíben los calefactores, que al final es lo mismo. Esto nos golpea porque desarma el rompecabeza.

PDA valle Central O´Higgins

1.- Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de los artefactos

Artículo 4. A contar del segundo año desde la entrada en vigencia del presente decreto, se prohíbe en viviendas ubicadas en la Zona A el uso de calderas de calefacción de uso domiciliario y el uso de calefactores y cocinas que utilicen o puedan utilizar leña, carbón mineral y vegetal y otros derivados de la madera, para cualquier fin.

En esta área estará permitido el uso de calefactores a pellets de madera que cumplan con los límites de emisión establecidos en el DS N° 39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba la Norma de Emisión de Material Particulado para los artefactos que combustioneen o puedan combustionar leña y pellet de madera.

Artículo 5. La Seremi del Medio Ambiente, deberá desarrollar un estudio para evaluar la extensión de la prohibición del Artículo 4 a toda el área urbana de la zona saturada, en un plazo máximo de 2 años contado desde la publicación del presente decreto, el cual servirá como antecedente para la próxima actualización del Plan.

- En el PDA de Temuco y Padre Las Casas, hay un artículo que plantea la prohibición de calefactores y calderas de uso domiciliario a leña, en una zona territorial a definir, abre una puerta sí: se eximirán las calderas y calefactores de uso domiciliario, diseñadas para la combustión a leña por el principio de gasificación. Esto comienza a generar incertidumbre, porque este texto se usa como modelo para el resto de las actualizaciones que están por venir.
- Les sugiero revisar estos artículos.

Pablo Carrasco

- En la práctica el consumo de leña aporta al cambio climático, porque hay un desbalance entre que se emite el carbono y cuando es capturado nuevamente por los árboles. ¿No hacemos un daño cuando quemamos estos bosques de lenga que capturarán carbono en 30 años más? Igual al momento de producir leña, ésta

tiene un alto consumo de combustible fósil. También, cuando se quema la leña, hay una alta producción de dioxinas, ¿o la tecnología de los precipitadores electrostáticos los disminuye, funcionarían acá en esta región?

Roni Pantoja

- Se habla de carbono neutralidad en escala humana a 20 años. La apuesta aquí es ir en contra de los combustibles fósiles, porque si retiras la biomasa de la matriz energética, ¿con qué se reemplaza? El uso de la bioenergía emite menos de la mitad del análisis del ciclo de vida de los combustibles fósiles en general. No sé cuál sería el efecto de los precipitadores sobre las dioxinas. Hay dos empresas MPzero y Blumo.
- No hay ninguna solución mágica y única.

Yoal Díaz

- Acá en el CIEP están haciendo varios estudios con precipitadores y están haciendo varios ensayos y probando tecnologías. Es una manera de complementar con el trabajo que se está haciendo con el recambio de calefactores. La transición energética y cómo la mirada social de este problema está aún al debe. Tenemos una tarea potente de cómo generamos esta tecnificación de la leña primero para un proceso que sea profesionalizante para todas las familias leñeras. Cómo el desafío social de transformar esta cultura leñera a la incorporación del mercado del pellet, de la generación eléctrica para calefacción, pero cómo desarrollamos capacidades en los territorios para diversificar esta matriz. La biomasa existe, pero apuntar también a nuevas fuentes que pueda tener eficacia y proyección en el futuro.

Javiera Cisternas

- Podríamos hablar de cómo hacer casas sustentables. A nivel domiciliario qué va a contribuir más al cambio climático, si tener leña u otra fuente de energía. Me llamó la atención que salía en el PDA, como herramienta, la Mesa de Fiscalización de leña. Yo quería preguntarle su experiencia en este tema, cómo había funcionado, etc.

Patricio Valenzuela

- Depende mucho de cómo se diseña el Plan de Descontaminación, la verdad es que habían muchos elementos fiscalizables que no tenían mucha relevancia en la contaminación misma, por eso creo que es importante tener claro al momento del diseño del PDA, que se consideren puntos relevantes frente a la descontaminación y que sean fiscalizables.
- Estaba interesado en saber qué ha pasado con los PDA en los que se ha restringido el uso de calefactores a leña. Porque la leña es un elemento democrático, no está a cargo de un par de distribuidores. Es un combustible que viene de muchas familias.

VARIOS

- Se informa que se han despachado las invitaciones a las distintas instituciones y organizaciones, a través de carta certificada –reforzando durante esta semana vía correo electrónico-, a postular al consejo consultivo del período 2024 – 2026.

8. Acuerdos

- Se propone reunirse de manera extraordinaria el martes 13 de septiembre, para conocer con anticipación el Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférica, de manera presencial, en dependencias del Inacap Coyhaique.
- La siguiente sesión ordinaria se llevará a cabo el miércoles 27 de septiembre – 17.00 horas.

Se da término a la sesión a las 18.15 horas.

INACAP Aysén

Cámara Chilena de la Construcción

Corpaysén

ONG Aumen O Eco de los Montes

Cicleayque

Sindicato de Trabajadores Conaf Aysén

Profesional
Seremi del Medio Ambiente Aysén

Yoal Díaz Reyes
Seremi del Medio Ambiente Aysén