

**ACTA: REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO AMPLIADO
PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA DE COYHAIQUE MP2,5**

I. IDENTIFICACIÓN

Lugar : Hotel Diego de Almagro, Ogana N° 1320 Coyhaique
 Fecha : 31 de julio de 2017
 Hora : 15:00

II.- ASISTENTES

Nombre	Institución	Correo Electrónico
1. Susana Figueroa	SEREMI MEDIO AMBIENTE AYSÉN	sfigueroa@mma.gob.cl
2. Jimena Silva	SEREMI MEDIO AMBIENTE AYSÉN	jsilvah@mma.gob.cl
3. Miguel Angel Rodriguez	SEREMI MEDIO AMBIENTE AYSÉN	mrodriguez@mma.gob.cl
4. Ignacio Carrasco	SEREMI MEDIO AMBIENTE AYSÉN	lcarrasco.11@mma.gob.cl
5. Natacha Pot Espiñeira	SEREMI MINVU	npot@minvu.cl
6. Jeanette Matus	SERVIU	jmatusg@minvu.cl
7. Fernando Bascuñan	CONAF	fernando.bascunan@conaf.cl
8. María José García	SEREMI DE ENERGIA	mgarcia@minenergia.cl
9. Ricardo Villagrán	SEREMI AGRICULTURA	Ricardo.villagran@minagri.gob.cl
10. Laura Sánchez	SEREMI EDUCACIÓN	Laura.sanchez@mineduc.cl
11. Lorits Hernandez	GOBERNACIÓN DE COYHAIQUE	lhernandezr@interior.gov.cl
12. Carlos Gonzalez	SEA	cgonzalez.11@sea.gob.cl
13. Mauricio Quezada	GOBIERNO REGIONAL	mquezada@goreaysen.cl
14. Felipe Vidal	SEREMI DE SALUD	Felipe.vidal@redsalud.gov.cl
15. Laura Sanchez	UMAG	Laura.sanchez@umag.cl
16. Fernando Aguiar	SEREMI DE TRANSPORTES	faguiar@mtt.gob.cl
17. Gustavo Villarroel	SEREMI BIENES NACIONALES	
18. Cristian Mattar	UNIVERSIDAD DE AYSÉN	Cristian.mattar@uaysen.cl
19. Paola Azocar	MUNICIPALIDAD DE COYHAIQUE	paolaazocar@coyhaique.cl
20. Claudio Salas	COLEGIO MEDICO	Claudio.salas@saludaysen.cl
21. Claudia Pozo Moreno	UMAG	Claudia.pozo@umag.cl
22. Pedro Durán	INACAP	pdurani@inacap.cl
23. Rene Hernandez	INACAP	rhernan@inacap.cl
24. Peter Hartmann	AYSÉN RESERVA DE VIDA Y CODEF	aysenrv@gmail.com
25. Enrique Higuera	AINFDN	
26. Ángela Hernández Moreno	CIEP	angela.hernandez@ciep.cl

III.- TABLA

1. Presentación de las medidas del anteproyecto del PDA MP2,5

000243

IV.- DESARROLLO DE LA REUNIÓN

La SEREMI del Medio Ambiente, Susana Figueroa Meza, da la bienvenida a la reunión de Comité Operativo Ampliado y explica que este Plan de Descontaminación Atmosférica para MP2,5, para Coyhaique complementará el actual Plan vigente por MP10.

Jimena Silva de la SEREMI del Medio Ambiente, presenta los avances del Plan vigente en cuanto a los ejes estructurales de aislación térmica de viviendas, recambio de calefactores, fomento a combustibles más limpios y educación ambiental y además las medidas que han propuesto los Servicios Públicos que son parte del Comité Operativo.

Se detallan las propuestas de medidas nuevas que serán parte del PDA.

- SEREMI de Energía coordinará todas las acciones y medidas que tienen relación con el aumento gradual de la oferta de leña seca
- 5.000 recambios de calefactores adicionales
- Se realizará un estudio para determinar dispositivos de abatimiento de emisiones en artefactos a leña residenciales
- Se incluye en forma permanente con financiamiento FNDR o sectorial un Programa de Rehabilitación Energética de Viviendas en la zona saturada de Coyhaique.
- El Ministerio de Vivienda y Urbanismo elaborará un proyecto piloto de viviendas sociales de baja o nula demanda térmica en la zona sujeta al Plan
- Se agregan normas al sector vehicular, se incorporan métodos de control de humos en vehículos, de manera de propender a un parque vehicular más limpio
- Se incluye un capítulo de compensación de emisiones, para aquellos proyectos que se instalen dentro de la zona saturada y que tengan que ser evaluados ambientalmente, se exigirá compensación en caso que supere 1 ton/año de MP generada y compensará en un 120%
- Se pondrá a disposición instrumentos de innovación, emprendimiento y competitividad para financiar prototipos y proyectos que mejoren las condiciones de la oferta actual en dendroenergía y nuevas fuentes energéticas menos contaminantes. Y un Programa de Garantías para créditos de inversión y escalamiento, el cual tendrá como objetivo apoyar a los productores regionales de calefactores a leña, en el cumplimiento normativo
- En Gestión de Episodios se tienen las siguientes prohibiciones por nivel
Alerta
 - a) Se entregarán recomendaciones para la protección de la salud y se hará un llamado a un uso responsable y eficiente de la calefacción, para evitar pasar de la categoría de alerta a pre emergencia.
 - b) Se prohibirá el uso de más de un artefacto a leña por vivienda desde las 18:00 y hasta las 06:00 horas. Se exceptúan de la prohibición aquellos calefactores que fueron objeto de los programas de recambio implementados y aquellos que cumplen con la Norma de Emisión de Material Particulado para los Artefactos que Combustionen o Puedan Combustionar Leña y Pellet de Madera, DS N°39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente. Esta medida se aplicará por zona territorial.
 - c) Actividades físicas de acuerdo a recomendaciones de la Guía del MINSAL.

Preemergencia

- 000342
- a) Se prohibirá el uso de más de un artefacto a leña por vivienda durante las 24 horas. Se exceptúan de la prohibición aquellos calefactores que fueron objeto de los programas de recambio implementados o validados por la Seremi del Medio Ambiente y aquellos que acrediten que cumplen con la Norma de Emisión de Material Particulado para los Artefactos que Combustionen o Puedan Combustionar Leña y Pellet de Madera, DS N°39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente. Esta medida se aplicará por zona territorial.
 - b) Se prohibirá la emisión de humos visibles durante las 24 horas. Esta medida se aplicará en las zonas territoriales previamente informadas.
 - c) Se prohibirá en horario de 18:00 a 06:00 hrs., el funcionamiento de calderas industriales y calderas de calefacción, que presenten emisiones mayores o iguales a 50 mg/m³N de material particulado. Esta medida se aplicará por zona territorial y quedarán exceptuadas todas aquellas calderas que utilicen combustible gaseoso en forma exclusiva y permanente.
 - d) Actividades físicas de acuerdo a recomendaciones de la Guía del MINSAL.

Emergencia

- a) Se prohibirá el uso de más de un artefacto a leña por vivienda durante las 24 horas. Se exceptúan de la prohibición aquellos calefactores que fueron objeto de los programas de recambio implementados o validados por la Seremi del Medio Ambiente y aquellos que acrediten que cumplen con la Norma de Emisión de Material Particulado para los Artefactos que Combustionen o Puedan Combustionar Leña y Pellet de Madera, DS N°39, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente. Esta medida se aplicará por zona territorial.
- b) Se prohibirá la emisión de humos visibles durante las 24 horas. Esta medida se aplicará en las zonas territoriales previamente informadas.
- c) Se prohibirá las 24 hrs., el funcionamiento de calderas industriales y calderas de calefacción, que presenten emisiones mayores o iguales a 50 mg/m³N de material particulado. Esta medida se aplicará por zona territorial y quedarán exceptuadas todas aquellas calderas que utilicen combustible gaseoso en forma exclusiva y permanente.
- d) Restricción actividad física de acuerdo a recomendaciones de la Guía del MINSAL.

Se termina la presentación señalando que una vez que se publica el anteproyecto, se inicia el proceso de consulta pública, etapa que tiene 60 días hábiles para que la ciudadanía realice las observaciones al anteproyecto a través de la plataforma <http://consultaciudadanas.mma.gob.cl>.

- Gustavo Villarroel de Bienes Nacionales, consulta si todos los Servicios Públicos (SSPP) realizaron recambios a estufas a pellets, dando cumplimiento a las restricciones definidas en el PDA y si realizaron observaciones en el proceso anterior.
La SEREMI responde que todos los SSPP realizaron recambios de sus equipos, esto incentivado a su vez con la implementación de programas de recambio enfocados en SSPP.
- Claudio Salas del Colegio Médico consulta cómo se objetiviza el concepto de humos visibles propuestos en lo presentado en anteproyecto. Así también indica que la sectorización urbana para

restricciones pareciera ser una buena medida, pero que para poder llevar a cabo esta medida se deberían enfocar los programas de recambio a estos cuadrantes.

La SEREMI responde que en otras ciudades como Temuco ya se implementa la fiscalización de humos visibles, que existen métodos de medición como la escala Ringelmann que se aplican para estos efectos. Con respecto a la implementación de los cuadrantes con restricción, los cuales aún no se encuentran definidos, no se descarta la posibilidad de realizar programas de recambios enfocados a estos sectores.

- Paola Azocar de la Municipalidad de Coyhaique, consulta respecto de las zonas territoriales en las cuales se van a fiscalizar humos visibles. Al respecto se señala que estas zonas serán dadas a conocer cada año mediante una resolución.
- Mauricio Quezada del Gobierno Regional, consulta si se ha realizado algún estudio respecto de la capacidad de la cuenca para soportar emisiones, y tener un catastro de cuantos equipos máximos podrían existir antes de sobrepasar la norma de calidad del aire.
La SEREMI responde que no se ha realizado este estudio, pero que es complejo ya que existen muchas variables asociadas como la meteorología, la tecnología usada, la calidad de la leña, la expansión urbana entre otras, pero no se descarta analizar este tema con mayor profundidad.
- Peter Hartmann comenta que a esta propuesta le falta más compromiso por ejemplo, por parte del municipio de generar áreas verdes implementando mayor arborización de que existen muchas exigencias y temáticas que no dependen directamente de Medio Ambiente, y reflexiona sobre la necesidad de un trabajo multisectorial real, comprometido y eficiente, además comenta sobre los precios de la leña y la calidad de ella en esta época. También comenta que las viviendas fiscales debieran dar el ejemplo, que no se sabe cuántas hay pero que debieran ser un ejemplo. Por otra parte también es contradictorio que se les diga a los niños de la Escuela D-21 que deben usar leña seca, cuando en la Escuela se consume leña mojada y el humo que emite la caldera es terrible y que además la gente quema basura en las estufas.
La SEREMI comenta que tenemos un catastro de viviendas fiscales y que en el caso de las quemas de basura en calefactores o cocinas, eso está prohibido y que existe una oficina de fiscalización de la Municipalidad de Coyhaique, donde se pueden hacer estas denuncias.
- Ángela Hernández del CIEP solicita que se busquen estrategias para realizar difusión de la Gestión de Episodios Críticos, como por ejemplo disponer pantallas en el centro que entreguen información de la calidad del aire, radiación solar entre otras. Además de esto se pide que se estudie la arborización de manera conjunta al crecimiento de la ciudad, pensando en corredores ambientales que permitan una eficiente ventilación de la cuenca urbana y especies que puedan ayudar a atrapar partículas.
La SEREMI del Medio Ambiente, explica que no solo se tienen estrategias de difusión de Gestión de Episodios en redes sociales, sino que también existen avisos radiales que es un medio masivo en Coyhaique y correos masivos a los Establecimientos Educativos.
- Enrique Higuera de la Asociación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo, indica que desde su perspectiva se han realizado e implementado medidas en corto plazo y largo plazo, señala que le parece bueno abrirse a soluciones a corto plazo como los filtros ya que el PDA tiene medidas estructurales que son a largo plazo, además hace hincapié que debe quedar establecida la metodología para implementar la fiscalización de humos visibles
La SEREMI responde que no es necesario que la metodología de fiscalización de humos visibles quede establecida en el Plan, esto debido a que el Plan es un Decreto y que si se modificara la

La SEREMI responde que no es necesario que la metodología de fiscalización de humos visibles quede establecida en el Plan, es factible que la autoridad pueda a través de un acto administrativo debidamente publicitado establecerla, considerando que son metodología pueden ir perfeccionándose e incluso apoyarse de instrumentos tecnológicos, motivo por el cual es preferible que el instrumento que la establezca tenga esa flexibilidad.

000346

- Cristian Mattar de la Universidad de Aysén pregunta sobre estudios de la dinámica de la contaminación en la cuenca, que es de gran importancia para la determinación de la zona saturada, dado que los límites actuales de la zona saturada son puntos fijos. Al respecto se explica que la zona saturada debe ser fija, ya que dentro de ella rigen las medidas, tanto beneficios como restricciones. La Seremi invita a Universidades y Centros de Educación Superior a que postulen estudios, o proyectos que ayuden a mejorar la información e implementar medidas innovadoras para la descontaminación de Coyhaique, se menciona que aún no se encuentran disponibles los resultados del estudio de la Universidad de Chile, respecto de la composición química del Material Particulado de Coyhaique, estudio que fue apoyado por la SEREMI del Medio Ambiente.

No habiendo más preguntas ni consultas, se da por terminada la reunión

V.- ACUERDOS

No hubo acuerdos.



SUSANA FIGUEROA MEZA

SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN DE AYSÉN

SFM/JSH/