



Ministerio del Medio Ambiente
División de Calidad del Aire
Departamento de Planes y Normas
Sección Normas

ACTA CUARTA REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO REVISIÓN DE LA NORMA PRIMARIA DE CALIDAD AMBIENTAL PARA MATERIAL PARTICULADO FINO RESPIRABLE (MP_{2,5})

I. Antecedentes

- Fecha: jueves 23 noviembre de 2023.
- Formato: Zoom Meeting.
- Horario: 11:00 – 12:19 horas.
- Objetivo: Discutir y definir valores normativos.
- Coordinación: Jonás Muñoz – Profesional del Departamento de Planes y Normas.
- Asistentes: Ver Anexo I

Tabla de la reunión:

- Antecedentes Generales.
- Propuesta Normativa.

Se adjuntan presentaciones realizadas en el archivo denominado: 5ta_reunión_CO_MP2.5.pdf

II. Desarrollo de la reunión

El coordinador, Sr. Jonás Muñoz, inicia la 5ta reunión del comité operativo para la revisión del D.S. N°12 del año 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que “Establece norma primaria de calidad ambiental para material particulado fino respirable MP_{2,5}” (en adelante: NPCA de MP_{2,5}), dando palabras de bienvenida agradeciendo la asistencia de los miembros del comité e indica la tabla de la reunión.

La presentación inicia indicando que es una norma ambiental y que el objeto de protección de la NPCA de MP_{2,5} es la protección de la salud de las personas. Luego menciona que el D.S. N°38 del 2012, del MMA, establece el reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión y que de acuerdo con de la resolución de inicio y posterior ampliación, el plazo para la elaboración del anteproyecto es el 24 de diciembre de 2023.

Posteriormente, se define que es el MP_{2,5}, sus fuentes de emisión y composición química. Donde adicionalmente se menciona que, a partir de la revisión de los antecedentes y las recomendaciones realizadas tanto en el comité operativo como en el comité operativo ampliado, es necesario realizar estudios para abordar la línea base y especiación química del MP_{2,5} a nivel nacional.

Se presentan los valores normativos incluidos en la NPCA de MP_{2,5}, su comparativa con otros valores internacionales y los instrumentos de regulación ambiental que ha desencadenado la aplicación de la norma, así como los instrumentos complementarios que su aplicación tiene efectos en las concentraciones ambientales del MP_{2,5}. Entre ellos encontramos: La ley de biocombustibles sólidos, ley

marco de cambio climático, ley de eficiencia energética, programa de descarbonización, normas de emisión, entre otros.

Se presenta el inventario nacional de $MP_{2,5}$, donde se observa que la calefacción domiciliar es el principal emisor.

Luego se entregan las consideraciones adoptadas para plantear los escenarios normativos y la implicancia en la adopción de cada uno de ellos. Donde se observa que en la zona centro sur del país se encuentra en saturación para todos los escenarios, mientras que solo algunas zonas del norte se encontrarían en saturación o latencia al avanzar en los escenarios propuestos, pero es importante mencionar que las fuentes emisoras de dichas zonas del norte ya están siendo abordadas con el programa de descarbonización por lo cual se proyecta una disminución considerable de las concentraciones atmosféricas del $MP_{2,5}$. De esta forma, con un cambio en la regulación se potencia la adopción de medidas más exigentes en la zona centro sur y no se agregan nuevas zonas en el norte del país.

Otro punto para evaluar son los niveles que determinan situación de emergencia, en donde se propone mantener los vigentes, de esta forma darle gradualidad a la norma ya que estos podrían ser modificados en futuras revisiones.

Con las propuestas ya planteadas se presenta el análisis costo beneficio realizado por el estudio de antecedentes. Para finalizar entregando un resumen (Figura 1) de las medidas por escenario y su impacto.

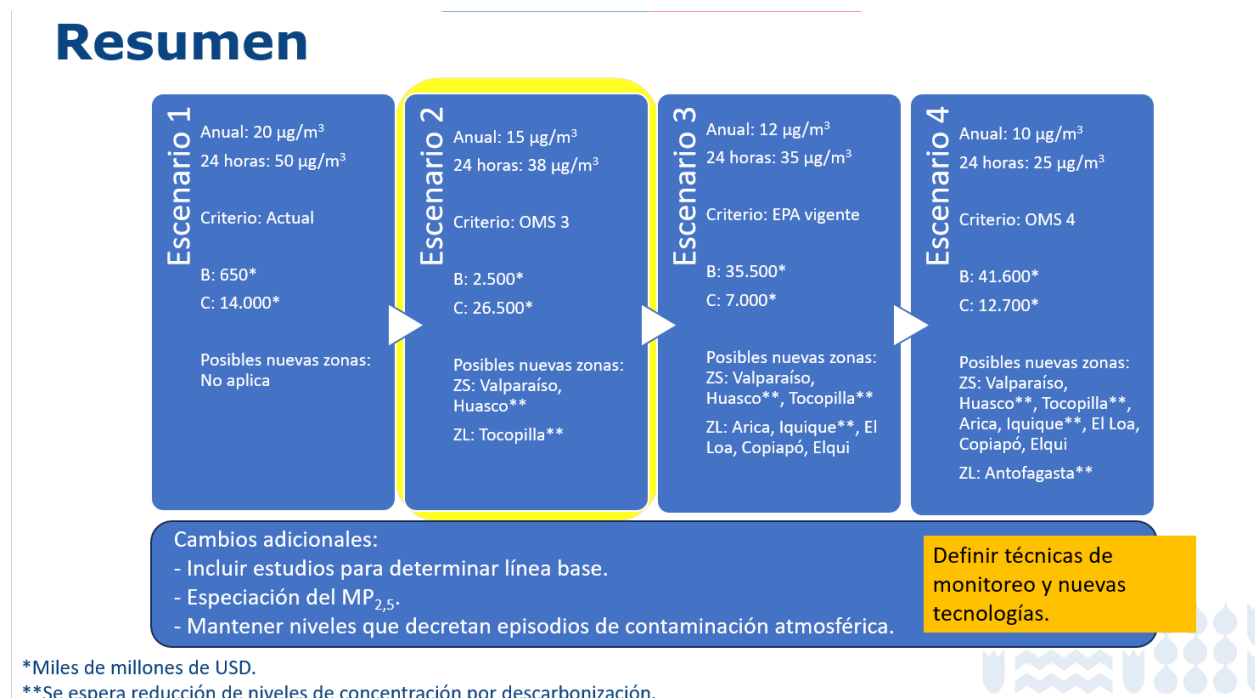


Figura 1: Resumen de los escenarios propuestos, criterio de elaboración, costos - beneficios, y medidas adicionales.



Ministerio del Medio Ambiente
División de Calidad del Aire
Departamento de Planes y Normas
Sección Normas

Al terminar la presentación, el coordinador otorga la palabra a los miembros del Comité Operativo para que planteen sus dudas y comentarios sobre las propuestas normativas.

- **Walter Folch**, representante del Ministerio de Salud, menciona que si no se modifican los valores que decretan episodios de contaminación atmosférica, no se cumple en esencia la protección a la salud. Con bajar los valores norma, solo implica más zonas saturadas, pero con las restricciones de los episodios críticos se tienen las herramientas para enfrentar los altos niveles de contaminación, ya que afecta directamente a los emisores, tanto industrial como ciudadanía en general.
- **Jonás Muñoz**, responde indicando que la propuesta otorga gradualidad en la implementación de la norma, donde en primera instancia solo se aborden los valores norma y en la próxima revisión los valores que decretan episodios críticos de contaminación. Adicionalmente, al tener una mayor meta de cumplimiento en los planes, estos se verán en la obligación de implementar medidas más exigentes.
- **Walter Folch**, pregunta por los planes de descontaminación, por qué esperar a un nuevo valor para aplicar medidas más exigentes y cuales serían dichas medidas que se podrían implementar. Indica que la propuesta no es muy satisfactoria y resalta la importancia de las acciones tomadas en los episodios de contaminación atmosférica, por lo cual es recomendable modificar también dichos valores.
- **Jonás Muñoz**, indica que las medidas presentes en los actuales planes se relacionan a las evaluaciones realizadas al momento de ser elaborados, pero en sus procesos de revisión se reevalúan dichas medidas, potenciando las que han dado buenos resultados, corrigiendo las que no y de ser posible se buscan nuevas alternativas de reducción. Sobre las medidas a implementar se menciona que se encuentra en revisión la norma de emisión de los artefactos que combustioneen o puedan combustionar leña y pellet de madera, lo que se conjuga con la reciente Ley de biocombustible sólidos.
- **Nicolas Trivelli**, jefe de la Sección de Evaluación de Políticas y Valoración de Biodiversidad, indica que al tener una norma más estricta, se tiene un mayor nivel de protección a la ciudadanía ya que se deben realizar los esfuerzos para llegar al nivel norma. Esto se trabaja mediante los diferentes PPDA, al tener una mayor brecha se tendrán que trabajar en medidas más intensas.
- **Carolina Gomez**, representante del Ministerio de Energía, indica que desde energía no están de acuerdo con la propuesta planteada, ya que al modificar los valores se tendrán más zonas saturadas, más episodios críticos, y aun se tiene un gran desafío de salir de la saturación en los PDAs vigentes y en revisión y el de cómo hacernos cargo de la calefacción en hogares más vulnerables con la pobreza energética que hay. Los programas de recambio de calefactores son para un porcentaje menor de la población, necesitan un copago y además ellos tendrán que pagar por un energético más caro que la leña. Sumado a la poca coherencia que hay entre las medidas incluidas en los PPDA como lo es prohibición del uso de artefactos a leña con la Ley de biocombustibles sólidos que regula la calidad de la leña y los programas de trabajo del ministerio de Energía en torno a la leña, donde se trabaja en su uso adecuado, en asegurar un valor accesible para toda la ciudadanía y en su calidad.



Ministerio del Medio Ambiente
División de Calidad del Aire
Departamento de Planes y Normas
Sección Normas

- **Jonás Muñoz**, aclara que la propuesta no modifica los valores que determinan episodios de contaminación, por lo cual no habría un aumento de dichos valores por la modificación normativa. Sumado a que en la zona centro sur del país de acuerdo con el monitoreo vigente ya se encuentra en saturación, esto independiente de la modificación norma. Sobre la leña, no tenemos la capacidad técnica para realizar la fiscalización de la leña seca, pero ahora ese escenario cambia con la ley de biocombustibles sólidos, ya que es competencia de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). También se agrega que hay programas de concientización para el correcto uso de los calefactores, que se está actualizando la norma de emisión de los artefactos a leña y pellet. Todas ellas medidas que aportan en la disminución de las emisiones de MP_{2,5}.
- **Carolina Gomez**, según lo indicado con la ley de biocombustibles sólidos ya no serían necesarias las prohibiciones de la leña en los PPDA. La Ley de biocombustibles sólidos tiene sus plazos para su implementación, actualmente se encuentra en consulta indígena y su plena implementación tiene gradualidad por zonas.
- **Christian Malebrán**, del Ministerio de Energía, recomienda esperar a la implementación de la Ley de Biocombustibles sólidos en la primera zona (zonas saturadas en las regiones de Ñuble y Aysén) donde entrará en vigencia para pensar en la modificación de la norma.
- **Nicolás Trivelli**, la Ley de biocombustibles sólidos viene a reemplazar un articulado de los planes enfocado en los estándares de la leña, ya que la SEC será la encargada de ello. En las medidas de los planes se busca efectos sinérgicos, como lo es la aislación térmica con el recambio de calefactores, o como lo es el uso de los calefactores a leña certificados con leña seca. Hay que tener en cuenta que cada proceso (declaración de zona saturada, elaboración de los PPDA, implementación de las medidas) tiene sus plazos a cumplir, lo que da tiempo para evaluar el plan de acuerdo con la implementación de la Ley de Biocombustibles sólidos.

Una vez terminada la ronda de preguntas, y en vista de la falta de acuerdos se propone realizar reuniones bilaterales para seguir trabajando en la propuesta normativa, lo cual también implica tener que ampliar el plazo para la elaboración del anteproyecto.

El coordinador da término a la 5ta reunión agradeciendo la participación de los miembros del comité operativo.

III. Acuerdos y compromisos

- Se realizarán reuniones bilaterales para trabajar en la revisión normativa.
 - Se solicita más tiempo para trabajar en el anteproyecto, por lo que se deberá ampliar el plazo de elaboración del anteproyecto.
 - En la próxima sesión se definirán los nuevos valores normativos.
-

Anexo I

Tabla 1: Nombre de asistentes a 5ta reunión de Comité Operativo e institución que representan

N°	Nombre	Institución
1	Paulina Jaque	Ministerio de Obras Publicas
2	Rodrigo Román	Ministerio de Minería
3	Carolina Gómez	Ministerio de Energía
4	Rubén Guzmán	Ministerio de Energía
5	Christian Malebrán	Ministerio de Energía
6	Juan Pablo Rodriguez	Superintendencia del Medio Ambiente
7	Isabel Leiva	Superintendencia del Medio Ambiente
8	Walter Folch	Ministerio de Salud
9	Orlando Negrón	Ministerio de Salud
10	Jorge González	Ministerio del Medio Ambiente
11	Nicolas Trivelli	Ministerio del Medio Ambiente
12	Diego Fischer	Ministerio del Medio Ambiente
13	Hector Osorio	Ministerio del Medio Ambiente
14	Matias Tagle	Ministerio del Medio Ambiente
15	Emmanuel Mesias	Ministerio del Medio Ambiente
16	Maureen Amin	Ministerio del Medio Ambiente
17	Jonás Muñoz	Ministerio del Medio Ambiente