



Ministerio del Medio Ambiente
División de Calidad del Aire y Cambio Climático
Departamento de Normas y Políticas

**Acta 4ta Reunión Comité Operativo de la Revisión de la Norma de Calidad Primaria de MP10,
 D.S. N° 59, de 1998, del MINSEGPRES.**

Fecha de reunión: 12-09-2016	Hora: 15:00 a 16:30 hrs.	Lugar: Ministerio del Medio Ambiente. San Martín 73, piso 3, Santiago.
---------------------------------	-----------------------------	---

1. Asistentes del Comité operativo

Asistentes del Comité Operativo:

- Walter Folch, Ministerio de Salud
- María de la Luz Vasquez, Ministerio de Minería
- Carolina Gómez, Ministerio de Energía
- Marcela Klein, Ministerio de Economía
- Cristián Romero, Ministerio de Economía
- Pablo Salgado, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
- Carmen Gloria Contreras, Jefa del Dpto. de Normas y Políticas, Ministerio del Medio Ambiente.
- Cristián Ibarra, Ministerio de Medio Ambiente
- Aracely Soto, Ministerio de Medio Ambiente
- Priscilla Ulloa, coordinadora del proceso de revisión de la norma MP10

Justifica inasistencia:

- Rossana Brantes, COCHILCO, justificó su inasistencia debido al uso de permiso administrativo.
- Carla Gallardo, justificó su inasistencia y asistió en su reemplazo la Srta. Aracely Soto.

Inasistencia:

- Conrado Ravanal, Ministerio del Medio Ambiente

2. Objetivo de la reunión:

Informar sobre las reuniones realizadas para fortalecer la participación activa y avanzar en la elaboración del anteproyecto de revisión de la norma de calidad primaria MP10, contenida en el decreto supremo N°59.

3. Desarrollo de la reunión:

Se adjunta una presentación que complementa el desarrollo de la reunión.



**Ministerio del Medio Ambiente
División de Calidad del Aire y Cambio Climático
Departamento de Normas y Políticas**

a) Respecto a las reuniones realizadas para fortalecer la participación en el proceso de revisión de la norma

La representante del Ministerio de Medio Ambiente indicó que se realizaron 3 reuniones focus group con expertos en salud pública, académicos y organizaciones no gubernamentales y municipios, con el fin de conocer y documentar la opinión de diferentes grupo de interés respecto al proceso de revisión de la norma primaria de MP10. Además, se realizaron dos reuniones con el sector minero, una organizada por COCHILCO y la otra por el Consejo Minero, donde se informó sobre el proceso de revisión de la norma primaria de MP10.

La metodología focus group se utilizó con el fin de fortalecer la participación de diferentes grupos de interés, ya que la sentencia del Segundo Tribunal Ambiental señala que una de las deficiencias del proceso de revisión de la norma de MP10 fue la poca participación ciudadana en el proceso de revisión de la norma que culminó con el D.S. N° 20, del 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, el cual fue derogado el 17 de octubre del 2015.

Cabe destacar que la instancia de focus group es una actividad adicional a la etapa de consulta pública donde cualquier persona, natural o jurídica, podrá formular observaciones al contenido del anteproyecto de norma dentro del plazo de sesenta días, contado desde la publicación de la resolución del anteproyecto en el Diario Oficial, de acuerdo a lo que indica el artículo 20, del reglamento para la dictación de normas de calidad ambiental y de emisión, D.S. N° 38 del 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

b) Respecto a la importancia de contar con una norma primaria MP10

La representante del Ministerio de Minería indicó que en la elaboración del decreto supremo N°20, del 2013, siempre se dijo que lo más importante era regular el material particulado fino MP2,5 y no el material particulado respirable MP10.

La Jefa del Departamento de Normas y Políticas señaló que la sentencia del Segundo Tribunal Ambiental indica claramente que se debe mantener la norma anual de MP10 por el principio precautorio, porque la derogación de la norma anual de MP10 carece de los fundamentos para descartar los efectos en la salud a largo plazo del material particulado respirable. La sentencia también indica que el AGIES del D.S. 20 es incomprensible, es escueto, le falta indicar los supuestos y la metodología para estimar los efectos en salud de forma clara y rigurosa. Por otra parte, la OMS recomienda que los países cuenten con normas primarias de calidad tanto para MP2.5 y MP10 para la exposición a corto plazo (24 horas) y largo plazo (anual).

c) Respecto a los niveles background de MP10

La representante del Ministerio de Minería consulta sobre si se considerará el background del material particulado respirable en la zona norte.



**Ministerio del Medio Ambiente
División de Calidad del Aire y Cambio Climático
Departamento de Normas y Políticas**

El representante del Ministerio de Salud indica que la discusión sobre el background viene desde la década de los '90, y se realizó un estudio sobre los niveles background y composición química del material particulado respirable en el año 1999 de CONAMA. Sin embargo, cada vez que se realiza un análisis químico del MP10 se encuentra los mismos elementos químicos que posee el suelo, ya que se ha depositado en el suelo el material particulado emitido por las actividades industriales y mineras durante décadas, por lo tanto no es posible diferenciar qué porcentaje del material particulado respirable proviene de una fuente específica y cuánto es natural. Adicionalmente, la Comunidad Europea tiene una directriz en la cual implementa una metodología detallada para considerar el background en las mediciones de MP10. Además, se debe considerar que la norma es con respecto al diámetro de la partícula y no la de su composición. Por ejemplo, en los 90s se señalaba que la Región Metropolitana debía pavimentar todas las calles y ahora que casi toda la región está pavimentada, se mantienen los altos niveles de material particulado respirable.

La Jefa del Depto. de Normas y Políticas menciona que en el caso de fenómenos naturales, tales como: tormentas de arena, erupción de volcanes, entre otros fenómenos, los datos de monitoreo de MP10 se consideran sin representatividad, por lo tanto se eliminan estos datos para la evaluación del cumplimiento de la norma, lo cual deberá estar incorporado en las directrices y protocolos que establezca la Superintendencia del Medio Ambiente.

d) Opinión del Comité Operativo respecto a las modificaciones a introducir en el anteproyecto de revisión de la norma primaria MP10

En la reunión de Comité Operativo se discutió si era necesario revisar la norma completa o solo revisar los valores norma. Finalmente, el Comité Operativo optó por revisar la norma completa e introducir las siguientes modificaciones:

- Definir el objetivo de protección
- Introducir indicaciones sobre mejoras para el tratamiento de las bases de datos de concentraciones de MP10.
- Mantener el artículo 14 relacionado con el sistema de vigilancia epidemiológica sobre los efectos en salud del MP10, mejorar la redacción del objetivo de la vigilancia epidemiológica según la visión del MINSAL
- Actualizar la norma de acuerdo a la nueva institucionalidad ambiental
- Mejorar la redacción de la norma, utilizando un lenguaje simple y claro

e) Opinión del Comité Operativo respecto a los valores norma de MP10, de 24 horas y anual.

Considerando los antecedentes y criterios revisados en las reuniones de Comité Operativo, todos los representantes del Comité Operativo manifiestan estar de acuerdo con mantener los valores de la norma primaria de MP10, contenida en el artículo 2, del D.S. 59 de 1998 del MINSEGPRES, que corresponde a:



**Ministerio del Medio Ambiente
División de Calidad del Aire y Cambio Climático
Departamento de Normas y Políticas**

- 150 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ para la norma de 24 horas
- 50 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ para la norma anual

f) Respecto a los niveles que originan situaciones de emergencia ambiental para Material Particulado Respirable MP10.

En su mayoría los representantes del Comité Operativo, excepto la representante del Ministerio de Minería, manifiestan estar de acuerdo en que el Ministerio del Medio Ambiente en conjunto con el Ministerio de Salud presenten, en el próximo Comité Operativo, una propuesta de los niveles que originan situaciones de emergencia ambiental para Material Particulado Respirable MP10, contenida en el artículo 3, del D.S. 59 de 1998 del MINSEGPRES, que corresponde a:

Nivel	Material Particulado Respirable MP10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) en 24 horas
Nivel 1º	195 - 239
Nivel 2º	240 - 329
Nivel 3º	330 o superior

La representante del Ministerio de Minería manifiesta que deberían mantenerse los mismos niveles de emergencia de la norma de MP10 vigente.

El representante del Ministerio de Salud, manifiesta que es necesario evaluar que la pendiente de la curva de los niveles de emergencia de la norma primaria de MP10 sea similar a la pendiente de la curva de los niveles de emergencia de la norma primaria de MP2.5.

CIF/PUM/...