



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

**Acta de la Reunión con Expertos de Salud Pública para la Revisión de la Norma de  
Calidad Primaria de Material Particulado Respirable MP10, D.S. N° 59**

Fecha de la reunión: 04 - 08 - 2016	Hora: 09:30 a 11:30 hrs.	Lugar: Sala CC1, 2do piso, CORFO.
--	-----------------------------	--------------------------------------

**I. Asistentes**

**a. Asistentes del grupo de expertos de salud pública:**

1. Andrei Tchernitchin, Presidente del Depto. de Medio Ambiente del Colegio Médico
2. Victoria Caroca, Depto. de Medio Ambiente del Colegio Médico.
3. Eduardo Alvarez, Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS.
4. Claudio Canales, Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS.
5. Gonzalo Palma, Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS
6. Lidya Tellerías, Presidente del Comité de Salud Ambiental Infantil, de la Sociedad Chilena de Pediatría
7. Sandra Cortés, Salud Pública de la Pontificia Universidad Católica.
8. Patricia Matus, Salud Pública de la Universidad de los Andes.
9. Karla Yohannessen, Salud Pública de la Universidad de Chile.
10. Felipe Rivera, Jefe Broncopulmonar Clínica Dávila.
11. Francisco Arancibia, Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias.
12. Manuel Oyarzun, Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias.

Del Ministerio del Medio Ambiente asistieron:

1. Marcelo Mena, Subsecretario del Ministerio del Medio Ambiente
2. Carmen Gloria Contreras, Jefa del Departamento de Normas y Políticas
3. Priscilla Ulloa, Departamento de Normas y Políticas
4. Cristian Ibarra, Departamento de Normas y Políticas

Del Ministerio de Salud asistieron:

1. Walter Folch, Departamento de Salud Ambiental
2. Orlando Negrón, Departamento de Salud Ambiental

**b. Inasistencia justificada de invitados del grupo de expertos de salud pública:**

1. Pablo Ruiz, Doctor en Salud Pública, Universidad de Chile
2. Paloma Cuchi, Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS
3. Claudio Vargas, Doctor en Salud Pública, Universidad de Santiago
4. Viviana Aguirre, Profesor Titular de Pediatría Universidad de Santiago de Chile
5. Javier Mallol, Director Depto. de Medicina Respiratoria Infantil, Profesor Titular de Pediatría Universidad de Santiago de Chile

**II. Objetivo de la reunión:**

El objetivo de la reunión es dialogar, en torno al Material Particulado Respirable MP10 en el contexto de la revisión de la norma D.S.N°59, con especialistas en salud pública, lo cual nos permita establecer vínculos y conocer la opinión de acuerdo a las siguientes preguntas:





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

**Sandra Cortés**, Salud Pública de la Pontificia Universidad Católica, manifestó que *“No solo la mortalidad es importante, sino también los efectos de los contaminantes, como es la reducción del peso del recién nacido, enfermedades cardiovasculares, etc. Debemos conocer la calidad del aire. Lo importante para el país es mantener las dos normas de calidad del aire, tanto de MP10 como MP2.5”*.

**Patricia Matus**, Salud Pública de la Universidad de los Andes, *“La discusión respecto del material particulado respirable debe avanzar en la caracterización de los compuestos químicos que componen el MP10, porque esos datos servirían para objetivar los efectos asociados a las normas. Si se considera que el MP10 es un saco de contaminantes, entonces hay que ver qué contiene este saco. Debemos ir más allá de lo que dice la OMS, porque nuestra realidad así lo exige, quizás hay que ajustar la Norma. Nosotros sabemos que el patrón de enfermedades dependerá de los componentes del MP10, ya que es diferente un compuesto como el policíclico aromático respecto a un compuesto metálico. Por lo tanto, hacerse cargo del tema implica conocer que compuestos contiene el MP10, para identificar los efectos en la salud de la gente expuesta a esos compuestos”*.

**Andrei Tchernitchin**, del Depto. de Medio Ambiente del Colegio Médico, manifestó que *“El MP10 y el MP2.5 son distintos, hay diferencias y sus efectos son distintos. Es importante mantener las normas por separado, mientras existan niveles altos de material particulado en el aire seguirán existiendo los problemas de la salud”*.

**Sandra Cortés**, Salud Pública de la Pontificia Universidad Católica, enfatizó la necesidad de *“reducir la exposición para toda la población expuesta, independientemente de las vulnerabilidades que puedan tener los niños o los enfermos crónicos u otros que tengan alguna susceptibilidad genética asociada al cáncer. Entonces, uno de los objetivos que tiene la salud pública es hacer intervenciones que impacten en el total de la población, porque la carga de enfermedades que podemos evitar es mucho mayor. Entonces, en esa línea, debemos pensar en cosas que sean factibles y que sean negociables con los demás actores, como lo es un proceso regulatorio. Entonces, claramente, hay que ponerse una proyección de reducción pensando en bajar la exposición como tal, incluyendo por cierto, y no dejándole toda la responsabilidad solo a bajar el nivel de la norma primaria, sino que también a priorizar y definir las normas de emisión que Chile necesita. Porque, claramente, no podemos dejar todo en manos de un instrumento, cuando hay más instrumentos. También debe ir enfocada a ver cuáles son las fuentes que están impactando, que sabemos que son distintas en el norte, el centro y el sur. Por lo tanto, debemos hacer un avance metodológico en Chile para medir la carga de enfermedades asociadas a la contaminación del aire, pues ésta se considera como un factor de riesgo que es menos importante que el alcohol, el tabaco y la actividad física, pero me parece que hay una deficiencia metodológica en qué estamos*





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

*Existe una mala implementación de medidas de comunicación de riesgo, las cuales ayudarían a generar confianza en la comunidad. Para eso se exige mayor planificación y seriedad en la información que se entrega; además se debe incluir a la comunidad en la comunicación de riesgo. Se debe buscar una estructura para explicar a la población qué medidas se toman y por qué”.*

**Eduardo Alvarez**, Organización Panamericana de la Salud OPS-OMS, señala que *“las comunicaciones del Ministerio del Medio Ambiente están muy focalizadas en las medidas como Alerta, Pre-emergencias y Emergencias, pero hay que poner más foco en las cifras de los efectos de la contaminación, eso ayudaría a la gente a entender medidas más restrictivas”.*

**Sandra Cortés**, Salud Pública de la Pontificia Universidad Católica, propone que *“hay que educar al periodismo respecto a calidad del aire, mediante seminarios focalizados a periodistas”.* Por otra parte, **Sandra Cortés**, señala que *“hay que destacar que los epidemiólogos usamos las estadísticas sanitarias y los perfiles de salud a nivel poblacional, ese es nuestro termómetro. En el caso particular de la contaminación del aire, nuestro termómetro, en parte, son las estaciones de monitoreo de calidad del aire. Por lo tanto, todas las actividades en mejorar la disponibilidad y calidad de los datos de calidad del aire, y que no se caiga el sistema, es algo que debemos cautelar que realmente funcione. Por lo tanto, es valorable que los últimos años el Ministerio del Medio Ambiente ha ido mejorando y creciendo en la red de monitoreo, teniendo datos de más ciudades, pese a que no son todas las que quisiéramos porque algunas están vinculadas a instrumentos de gestión ambiental y hay lugares donde no tenemos idea de qué calidad del aire tenemos. Pero hay que asegurar y perfeccionar la red de monitoreo, esto implicará mayor cantidad de alertas y/o pre-emergencias, y eso debe comunicarse. Por lo mismo hay que revisar las prerrogativas de la autoridad para decidir si existe o no pre-emergencia, basándose en datos concretos, y evitar el fenómeno ‘no le pongamos el termómetro al niño para no saber que tiene fiebre’. El punto es, de qué manera nosotros ocupamos los instrumentos de gestión ambiental sin tener miedo a lo que sabemos que ocurre, porque esa es la realidad y esto no es de este año, sabemos qué viene desde hace años”.*

**Felipe Rivera**, Jefe Broncopulmonar Clínica Dávila, manifiesta que *“sería bueno incorporar variables de tipo médico. Hay evidencia que tras periodos de contaminación aumentan ciertas enfermedades y molestias en la salud de las personas, por eso se deben incluir variables médicas y/o científicas, eso ayudará a que la gente acepte las medidas, que por cierto solo verán sus resultados a largo plazo”.*





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

Respecto a los episodios críticos de contaminación del aire, el Panel expresa la necesidad de mejorar la gestión de riesgo en materia medioambiental, mediante políticas comunicacionales que informen sobre los daños a la salud que provoca el deterioro de la calidad del aire, ayudando así a que las restricciones sean entendidas y aceptadas por toda la población.

El Panel está de acuerdo en que decretar un episodio crítico como preemergencia no esté condicionado a la voluntad política de la autoridad. Por lo tanto, debe haber un mecanismo que garantice que la condición de decretar un episodio crítico de contaminación sea objetiva, junto con aplicar medidas que reduzcan estos episodios.

Finalmente, el Panel, señala la importancia de instancias como la realizada, que vincula la elaboración de normas ambientales con los expertos en salud pública, expresando la necesidad de sistematizar este tipo de reuniones entre el Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Salud, los expertos en salud y la comunidad científica.

//..