



## ACTA 4 SESIÓN DE COMITÉ OPERATIVO AMPLIADO Norma Primaria de Calidad del Aire para Arsénico

<b>Fecha</b>	: 22/03/2023
<b>Lugar</b>	: Video conferencia vía Microsoft Teams
<b>Hora</b>	: 10:00- 11:40 horas
<b>Objetivo</b>	: Presentación principales observaciones al borrador Anteproyecto Norma Primaria de Calidad del Aire para Arsénico y AGIES, y plan de participación en la Consulta Pública.
<b>Asistentes</b>	: Ver anexo I (listado de asistentes)

### I. Tabla de la reunión

**Primera presentación:** “Observaciones al borrador de Anteproyecto y AGIES”

**Expositor:** Sr. Emmanuel Mesías Rojas, División de Calidad del Aire, y Sr. Nicolás Trivelli Sporke, División de Información y Economía Ambiental, ambos del Ministerio del Medio Ambiente.

**Segunda presentación:** “Plan de participación Consulta Pública”

**Expositor:** Sr. Sergio Rivas, profesional División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, Ministerio del Medio Ambiente

### II. Desarrollo de la reunión

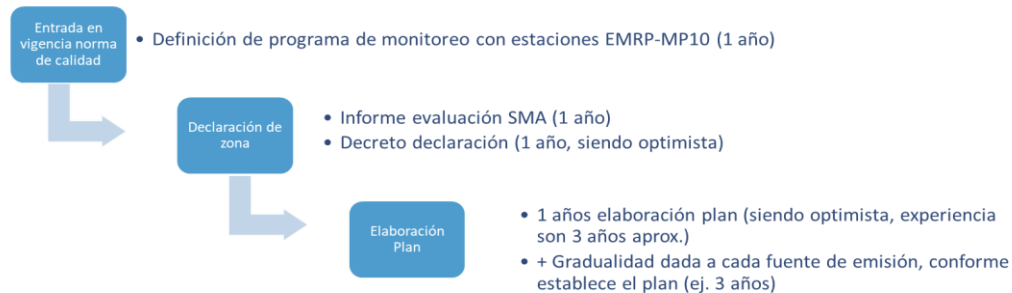
El coordinador Sr. Emmanuel Mesías, inicia la cuarta sesión del Comité Operativo Ampliado, dando la bienvenida y señalando que, la sesión consta de 2 presentaciones. En la primera, se abordarán las principales observaciones al borrador de Anteproyecto de la Norma Primaria de Calidad del Aire para Arsénico y al AGIES, y en la segunda, se dará a conocer el Plan de participación ciudadana en la consulta pública. Luego, se da a conocer los principales hitos que se han desarrollado a la fecha, durante la elaboración de la norma.

El Sr. Mesías comienza la primera parte de la presentación, señalando que se recibieron un total de 37 observaciones al Anteproyecto y 19 al AGIES. A continuación, procede a leer las principales observaciones realizadas al Anteproyecto y las respuestas que se está dando a cada una de ellas. Luego, se da inicio a la segunda parte de la presentación, realizada por el Sr. Nicolás Trivelli, quien procede a leer las principales observaciones realizadas al AGIES.

Al finalizar la primera presentación, se realizan las siguientes preguntas y respuestas:

- El Sr. Nielz Cortés pregunta por el chat lo siguiente: “puedes explicar nuevamente el tema de la declaración de zona saturada. Para determinar que en ese territorio se supera la norma, 7 años es mucho tiempo, considerando que las normas se revisan ahora cada 4 años”.
- El Sr. Alex Galleguillos, siguiendo la pregunta anterior, complementa en el chat que, un PPDA es llegar tarde, pues los territorios ya estarían bajo parámetros de saturación de contaminantes.
- Respecto a las dos preguntas anteriores, el Sr. Mesías señala que, los plazos que se presentaron en el diagrama, considera 1 año para definir el programa de monitoreo, 1 año para que la Superintendencia del Medio Ambiente analice los datos y elabore el informe de evaluación de cumplimiento normativo, 1 año para la elaboración y toma de razón del decreto de declaración de zona, 1 año para la elaboración del plan y que dentro de este se da una gradualidad (normalmente

de 3 años) para la aplicación de los sistemas de abatimiento, lo que suma un total de 7 años aproximadamente.



Sin perjuicio de lo anterior, se indica que actualmente se encuentra en proceso la revisión de la norma de emisión para fundiciones de cobre y fuentes emisoras de arsénico, por lo que estamos trabajando para conjugar ambas normas, de modo tal que la norma de emisión pueda recoger y mejorar las condiciones medioambientales en las zonas, para así no llegar a la implementación de un plan.

- La Dra. Patricia Matus realiza el siguiente comentario: el As se genera en forma natural y antropogénicamente, pero no se genera homogéneamente. Hay países como en Europa que, al no tener presente este contaminante, puede establecer valores bajos, a diferencia de países que funden o tiene metales en el suelo, por tanto, hay que ser bien asertivos en comparar con los países más adecuados.

Una aprensión respecto al nivel, demostrar que los 23 ng/m<sup>3</sup> son un nivel aceptable de protección, no lo observa en la norma, falta más análisis. Por lo anterior, como colegio Médico harán una observación y aporte de antecedentes en la Consulta pública. Hacer esfuerzo para explicar el 23, que sea razonable.

Señala además que, la primera fuente de exposición de As es el agua (hidroarsenicismo), pero ya solucionado desde los años 70, no se está exponiendo a la gente en las grandes poblaciones. Pero, si persiste un problema en Antofagasta. Hay 5-10 años esperanza de vida menor al resto del país. Enviará publicación en que está trabajando.

Desde punto de vista metodológico, llegamos a 23 por los hot spot nuestros, pero pensando en Corte Suprema o Contraloría, por planes de descontaminación pueden decir que no estamos haciendo lo necesario, por tanto, se requieren más datos anclados en realidad chilena. Y si no está muy claro, se deja mencionado en norma.

Es importante regular As en aire para Chile y para los chilenos. Que no se diga que no estamos protegiendo.

- El Sr. Alex Galleguillos realiza la siguiente pregunta por chat: ¿Por qué el AGIES depende del precio del cobre a largo plazo, y no de la salud de las Personas?
- El Sr. Trivelli le responde que, El AGIES es un instrumento de evaluación de política pública que no depende del precio del cobre a largo plazo, si no que este precio se utiliza para calcular un costo particular que comprende el costo por dejar de operar mientras se instalan las medidas de abatimiento de contaminantes, por otra parte, se señala que la salud de las personas si es considerada tanto en el AGIES por parte de la cuantificación de beneficios, como para la definición de los estándares de calidad (límite de emisión).
- El Sr. Nielz Cortés pregunta: que pasa con los territorios que tienen Planes de descontaminación en desarrollo y donde no se valoriza las reducciones de MP 10 en forma directa, sino como MP

2.5. Caso PPDA CqP. Por otro lado, en las zonas de costa la relación MP 10/MP 2.5 la aplicación de un factor no cuadra exactamente.

- El Sr. Trivelli le responde que, particularmente la fracción de MP10/MP2,5 para el caso de CQP no la tiene presente ya que es una evaluación que ya se realizó hace algún tiempo, y que corresponde a un caso particular, asociado a esa comunidad particular y a una fecha predeterminada. En cuanto a las reducciones si se cuantifica la reducción de MP10 y sus efectos a largo plazo, pero que adicionalmente se cuantifican los casos de MP2,5 para los cuales el MMA posee mayor información, hay más estudios que avalan el impacto de MP2,5, y existe mayor evidencia científica que el MP2,5 es el que genera mayores efectos tanto agudos (corto plazo) como crónicos (largo plazo), adicionalmente agrega que efectivamente durante la evaluación del proyecto definitivo se pueden volver a revisar las relaciones MP10/MP2,5 para dar más certeza a los valores.
- El Sr. Manuel Leiva, respecto a lo señalado que las mediciones de As debían ser día por medio y completitud del 50% para mediciones Fijas. Sin perjuicio de lo anterior la DIRECTIVA (UE) 2015/1480 DE LA COMISIÓN de 28 de agosto de 2015. Establece elementos de calidad para mediciones de corto plazo. Esto resulta importante pues abre la posibilidad que campañas de monitoreo (intensivas y de corto plazo) sean reconocidas para efectos de la presente norma por lo que considero que es un punto a considerar.
- El Sr. Mesías, le señala que observe esto durante la consulta pública, para analizar los antecedentes y su inclusión en el documento en caso de que corresponda.

Una vez finalizada la ronda de preguntas, se da inicio a la segunda presentación realizada por el Sr. Sergio Rivas, quien da a conocer lo que se entiende por consulta pública, la referencia normativa de esta, la participación ciudadana en el proceso de elaboración de las normas ambientales, los objetivos de la consulta ciudadana, sus etapas, canales de participación y las actividades de difusión y participación.

Al finalizar la presentación,

- El Sr. Nielz Cortés realiza la siguiente petición por chat: Respecto a la participación ciudadana, dos peticiones, la primera que se evite que las consultas sean a través de un chat, si no que sea a viva voz. La segunda, es la hora, la mayoría de la gente trabaja, por los que cada presentación sea después de las 6 pm.
- Al respecto, el Sr. Rivas señala que serán consideradas sus peticiones dentro del plan de consulta pública de esta normativa.

### III. Acuerdos y compromisos

1. Se enviarán las presentaciones de esta sesión y el acta para su revisión

### Anexo I: Lista de Asistentes

N°	Nombre	Institución
1	Alex Galleguillos	Agrupación Catemu en Movimiento
2	Julio Castro Molinare	Asociación empresas consultoras (AIC)
3	Jorge Caceres Ormeno	Codelco
4	Damian Oyarzun Valenzuela	Codelco
5	Paula Andrea Medina Fuentes	Codelco
6	Vicente Guzman Bernal	Codelco
7	Cristián Cortés Egaña	Codelco
8	Patricia Matus	Colegio Médico
9	Nielz Cortés Torrejón	CRAS Quintero-Puchuncaví
10	Luis Cifuentes Lira	DICTUC
11	Sofía Valenzuela	FIMA
12	Cristobal Ramirez	Fundación Altonorte
13	Sebastian Aviles	Fundación Altonorte
14	Eduardo Alvarez	Fundación Altonorte
15	Shirley Alfaro Munoz	Fundación Chagres
16	Kattherine Ferrada F	Fundación Chagres
17	Claudia Azola P.	Fundación Hernán Videla Lira
18	Viviana Riveros P.	Fundación Hernán Videla Lira
19	Claudio Bustamante Lanctot	Ministerio de Economía
20	Maria de la Luz Vasquez	Ministerio de Minería
21	Emmanuel Mesias Rojas	Ministerio del Medio Ambiente
22	Maureen Kattia Amin Donoso	Ministerio del Medio Ambiente
23	Ivonne Moreno Araneda	Ministerio del Medio Ambiente
24	Jonás Matías Muñoz Cordero	Ministerio del Medio Ambiente
25	Nicolas Trivelli Sporke	Ministerio del Medio Ambiente
26	Gabriel Mendoza Miranda	Ministerio del Medio Ambiente
27	Javier Forray Fernández	Ministerio del Medio Ambiente
28	Sergio Rivas Sánchez	Ministerio del Medio Ambiente
29	Gerardo Alvarado Z	Ministerio del Medio Ambiente
30	Edith Balcarce Ramirez	Ministerio del Medio Ambiente
31	Marco Correa Delgado	Ministerio del Medio Ambiente
32	Jorge González Díaz	Ministerio del Medio Ambiente
33	German Venegas Rodríguez	Ministerio del Medio Ambiente
34	Jorge Cáceres	SOFOFA
35	Manuel Andres Leiva Guzman	Universidad de Chile
36	Maria Teresa Solis Soto	Universidad de O'Higgins