



Corporación Nacional del Cobre de Chile  
Casa Matriz  
Huérfanos 1270  
Casilla 150-D  
Santiago, Chile  
www.codelco.com

Santiago, 21 de septiembre de 2015

VACS-71

Señor  
Marcelo Mena C.  
Subsecretario  
Ministerio del Medio Ambiente  
Presente

Ref.: Observaciones a Anteproyecto Revisión  
de Norma Primaria de Calidad de Aire  
para Dióxido de Azufre.

Estimado señor Mena:

En el contexto del proceso de revisión de la Norma Primaria de Calidad de Aire para Dióxido de Azufre (D.S. N° 113/2003 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia), a continuación se exponen las observaciones de esta Corporación al anteproyecto de norma, aprobado mediante Res. Ex. N° 485/2015 del Ministerio del Medio Ambiente y publicado en el Diario Oficial de fecha 26 de junio de 2015.

Quedamos a su disposición para cualquier requerimiento adicional.

Saluda atentamente a Ud.,

  
Patricio Chávez I.

Vicepresidente de Asuntos Corporativos y Sustentabilidad

FD



**OBSERVACIONES A ANTEPROYECTO DE REVISIÓN DE LA NORMA PRIMARIA DE CALIDAD DE AIRE PARA DIÓXIDO DE AZUFRE (D.S. N° 113/2003 Ministerio Secretaría General de la Presidencia)**

**CODELCO CHILE.**

En este documento se contienen las observaciones de Codelco Chile al Anteproyecto de Revisión de la Norma de Calidad Primaria para Dióxido de Azufre (D.S. N° 112/03 Ministerio Secretaría General de la Presidencia), en adelante el “Anteproyecto” cuyo extracto fue publicado en el Diario Oficial el día 26 de junio de 2015.

**1. Los Niveles de Emergencia Ambiental deben corresponder a episodios críticos de contaminación.**

Este artículo 8° del “Anteproyecto” define los nuevos niveles que originarán situaciones de emergencia (alerta, preemergencia y emergencia) y los plazos de implementación. Como se puede observar en dicho artículo, los niveles de emergencia se determinan por la concentración en una hora de SO<sub>2</sub> expresada en ppbv, y son niveles mucho más estrictos que los establecidos actualmente en la norma primaria de calidad de aire para SO<sub>2</sub>.

La Tabla N°2 contenida en el artículo 8° del “Anteproyecto” señala lo siguiente:

Nivel de emergencia ambiental	Desde la entrada en vigencia del decreto hasta el 31 de diciembre de 2017	Desde el 1° de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre del 2019	Desde el 1° de enero de 2020 en adelante
Alerta	382 – 477	306 – 381	76 – 133
Preemergencia	478 – 572	382 – 477	134 – 190
Emergencia	573 o superior	478 o superior	191 o superior

Por definición y como textualmente se establece en el artículo 2° letra n) de la Ley N° 19.300, las normas primarias de calidad establecen *“los valores de las concentraciones y períodos, máximos o mínimos permisibles de elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o biológicos, energías, radiaciones, vibraciones, ruidos o combinación de ellos, cuya presencia o carencia en el ambiente pueda constituir un riesgo para la vida o la salud de la población”*. En consecuencia, las concentraciones máximas anuales, diarias y horarias propuestas como normas en el anteproyecto observado, constituyen necesariamente aquellos valores en que la presencia de dióxido de azufre en el aire no constituye un riesgo para la vida o la salud de las personas.

Por su parte, y como se señala en los fundamentos del “Anteproyecto”, los niveles de emergencia tienen por objeto reducir la exposición de las personas durante episodios agudos de contaminación, es decir, en situaciones donde se registran elevadas concentraciones de SO<sub>2</sub> en un

corto período de tiempo. Según ha establecido la jurisprudencia administrativa<sup>1</sup>, los niveles de emergencia definen la ocurrencia de episodios críticos, es decir, *“aquellos en que la población está expuesta a niveles muy elevados de concentración de contaminantes durante periodos de corta duración, en los cuales los efectos nocivos en la salud de la población son especialmente críticos en morbilidad y mortalidad, lo que requiere la implementación de medidas más drásticas para atenuar dichos efectos”*.

De este modo, los niveles de emergencia deben definir situaciones excepcionales, en que la existencia de efectos nocivos para la salud de la población habilita a la autoridad a establecer medidas de restricción, mediante planes operacionales para enfrentar episodios críticos de contaminación contenidos en los respectivos planes de prevención o descontaminación. Estas medidas son adicionales a las contenidas en los instrumentos de gestión ambiental que regulan las distintas actividades, bajo condiciones normales, en un área específica<sup>2</sup>. Atendido que estas medidas implican restricciones al ejercicio de derechos por parte de los particulares<sup>3</sup>, su aplicación e interpretación deben ser siempre restrictivas.

Sin embargo, los niveles de emergencia ambiental establecidos en el “Anteproyecto” a partir del 1° de enero de 2020, no se condicen con el nivel de calidad del aire establecido en el artículo 5° del Anteproyecto en análisis, y definirían episodios críticos de contaminación con concentraciones del contaminante regulado que se encuentran bajo el máximo tolerado por la norma.

En efecto, el señalado artículo 5°, al establecer la norma primaria de calidad de aire para SO<sub>2</sub> como concentración de 1 hora, establece un máximo de 191 ppbv, equivalente a 500 µg/m<sup>3</sup>N. Es decir, de acuerdo a lo establecido en este artículo 5° y en relación con lo señalado en el artículo 2° letra n) de la Ley N° 19.300, se considera que concentraciones de 1 hora bajo los señalados 191 ppbv no constituyen riesgo para la vida o la salud de la población<sup>4</sup>.

Si además consideramos lo señalado en el artículo 2° letra c) de la Ley N° 19.300<sup>5</sup>, sólo puede concluirse que bajo los 191 ppbv legalmente no existe contaminación, por lo que malamente podríamos encontrarnos, bajo dicho límite, frente a un episodio crítico de contaminación.

---

<sup>1</sup> Dictamen N° 20340 de 2001.

<sup>2</sup> Entre ellas normas de emisión, resoluciones de calificación ambiental y medidas de los planes de prevención o descontaminación que aplican por regla general (no durante una situación de emergencia).

<sup>3</sup> Entre ellos el derecho de propiedad y el derecho a desarrollar actividades económicas.

<sup>4</sup> Para efectos de simplificar el análisis, no se están considerando los criterios de excedencia señalados en la norma para efectos de determinar si la norma se encuentra o no excedida.

<sup>5</sup> Artículo 2 letra c) Contaminación: la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones o concentraciones y permanencia superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente.

Se produce entonces una contradicción evidente, ya que por un lado se establece una norma que señala un nivel de calidad del aire aceptable en 191 ppbv en una hora, y por el otro se establecen niveles de emergencia a partir de 76 ppbv.

Las consecuencias de esta contradicción no son menores, por cuanto en los hechos significaría que las fuentes emisoras reguladas por un plan de prevención o descontaminación, podrían quedar sujetas a restricciones en su operación (con los costos económicos que eso conlleva), no obstante el cumplimiento de la norma de calidad correspondiente y, por lo tanto, sin que exista la causa legítima que autoriza la imposición de tales limitaciones o restricciones.

A nuestro juicio esta limitación no se encuentra permitida por la ley, dado que la imposición de restricciones o limitaciones a los derechos de las personas por razones ambientales ha de estar necesariamente fundada, en este caso, en la existencia de riesgos o efectos nocivos para la salud de la población, circunstancia que no concurre mientras las concentraciones de un contaminantes se encuentran bajo los máximos permitidos por la respectiva norma de calidad.

En síntesis, estimamos que no es procedente establecer niveles de emergencia como los contemplados en el tercer escenario de la Tabla N° 2, propuestos para regir a partir del 1° de enero de 2020, por no cumplirse en esos casos los presupuestos que autorizan la definición de episodios críticos y la aplicación de restricciones o limitaciones especiales para controlarlos, y se solicita su eliminación.

## **2. La multiplicidad de niveles de emergencia dificulta la aplicación de la norma.**

Al establecer los niveles de emergencia ambiental, el artículo 8° del Anteproyecto opta por regular tres escenarios temporales, con distintos valores para dichos niveles de emergencia que regirán desde la entrada en vigencia de la norma hasta el 31 de diciembre de 2017, desde el 1° de enero de 2018 hasta el 31 de diciembre de 2019 y desde el 1° de enero de 2020 en adelante, respectivamente.

Un calendario como el propuesto, con períodos tan cortos entre un escenario y el siguiente, que además reduce de manera tan significativa los niveles de emergencia respecto de los considerados en la norma actualmente vigente, puede generar dificultades importantes de implementación, en especial si se deben aplicar a las fuentes reguladas, medidas de control adicionales a las consideradas actualmente en los instrumentos de gestión ambiental vigentes en cada una de las zonas.

En consecuencia, con la finalidad de dar claridad a las fuentes emisoras y a las comunidades comprendidas dentro de una zona latente o saturada, se propone establecer sólo un escenario de nuevos niveles que originan situaciones de emergencia, conforme los niveles establecidos en la

Tabla N° 2 para el período comprendido entre la entrada en vigencia de la norma hasta el 31 de diciembre de 2017, los que deberían ser aplicables a partir de la vigencia del decreto.

**3. No procede vincular los niveles de emergencia ambiental a la eventual existencia de “alertas sanitarias”.**

El artículo 9° del Anteproyecto plantea que la constatación de los niveles que originan situaciones de emergencia ambiental para dióxido de azufre podrá obtenerse *“en el marco de un plan de prevención o de un plan de descontaminación o en las alertas ambientales que se decreten”*, estipulando de este modo, que los episodios críticos podrían verificarse fuera del contexto de la vigencia de un plan, bastando la existencia de una “alerta sanitaria”.

Por su parte, el artículo 11 del Anteproyecto dispone que las medidas específicas que corresponderá aplicar en caso de verificarse algún nivel de emergencia serán las establecidas *“en el plan operacional para enfrentar episodios críticos de contaminación del respectivo plan de descontaminación o de prevención o en las alertas sanitarias ambientales que se decreten”*, permitiendo de ese modo, que los decretos de alerta sanitaria establezcan restricciones o limitaciones a las fuentes reguladas en virtud de los niveles de emergencia establecidos en una norma primaria de calidad ambiental.

Estimamos que la vinculación que se hace entre los niveles de emergencia ambiental de dióxido de azufre y las “alertas sanitarias” excede el ámbito regulatorio de la norma primaria de calidad ambiental y es objetable por varias razones.

En primer término, de acuerdo a la Ley N° 19.300 y el DS. N° 32 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento para la dictación de planes de prevención y de descontaminación, es en el marco de estos últimos que pueden verificarse los niveles de emergencia previstos en una norma de calidad ambiental y aplicarse las medidas asociadas a ellos. En efecto, las normas de calidad ambiental tienen su fuente legal en la Ley de Bases de Medio Ambiente y conforme a su artículo 32, son estas normas las que deben fijar los niveles en que se originan situaciones de emergencia ambiental.

Pero para efectos de implementar medidas de restricción o control de dichos episodios críticos, la normativa ambiental sólo habilita su aplicación en el marco de un plan de prevención o de descontaminación, tal como se desprende de los artículos 45 y 46 de la Ley citada. Conforme a estas disposiciones, únicamente bajo la vigencia de dichos planes y dentro del contexto de sus disposiciones, las actividades que se desarrollan dentro de la respectiva zona latente o saturada quedan sujetas a las restricciones que se establezcan para el cumplimiento de sus objetivos. Por lo mismo, la constatación de los niveles que originan situaciones de emergencia ambiental para dióxido de azufre sólo puede obtenerse en el marco de un plan de prevención o de

descontaminación, ya que la normativa ambiental no autoriza la aplicación de medidas para el control de episodios críticos sino es bajo la vigencia de alguno de esos planes.

Al respecto, se debe recordar que la regulación para situaciones de emergencia que originalmente contempló la Ley N° 19.300 en su artículo 49, que autorizaba a la imponer restricciones y prohibiciones al funcionamiento de fuentes emisoras cuando se sobrepasaran los niveles de contaminación que originaran dichas situaciones, fue declarada inconstitucional por Sentencia Rol N° 185 del Tribunal Constitucional, por carecer de suficiente fuente legal. Y que sólo posteriormente, en su Sentencia Rol N° 325, dicho Tribunal declaró la constitucionalidad de una medida de este tipo –la restricción vehicular en episodios de pre-emergencia y emergencia ambiental- considerando expresamente que *“conforme lo señala el inciso final del artículo 45 de la Ley N° 19.300, en las zonas sujetas a planes de prevención o de descontaminación, las actividades contaminantes quedan obligadas a reducir sus emisiones, a niveles compatibles con el respectivo plan”*<sup>6</sup>

En otras palabras, el establecimiento y aplicación de medidas de restricción sobre derechos de las personas con el objeto de dar cumplimiento al mandato de protección del medio ambiente que contiene el artículo 19 N° 8 de la Constitución Política, requieren de fuente legal expresa y con suficiente especificidad. Y la única habilitación legal para tal propósito en la ley N° 19.300, es precisamente el artículo 45 ya citado, que faculta exclusivamente a los planes de prevención y de descontaminación para el establecimiento de tales restricciones, lo que se corrobora además, en el artículo 18 letra i) del Reglamento para la dictación de dichos instrumentos de gestión ambiental, que incluye entre sus contenidos los planes operacionales para enfrentar los episodios críticos de contaminación.

Las alertas sanitarias consisten, de acuerdo al artículo 36 del Código Sanitario, en el otorgamiento de facultades extraordinarias a la autoridad sanitaria, para evitar la propagación de una epidemia o de alguna enfermedad, o para enfrentar emergencias que signifiquen grave riesgo para la salud o la vida de los habitantes. Requieren, por lo tanto, la verificación de alguna de las causales que las autorizan, las que deben ser constatadas y ponderadas caso a caso por el Presidente de la República en el decreto que se debe dictar al efecto, y no contemplan la imposición de restricciones o limitaciones a los derechos de las personas, al no existir habilitación legal expresa y específica para ello.

De este modo, aun cuando es factible decretar una alerta sanitaria por razones ambientales –en caso de una emergencia que signifique grave riesgo para la salud o la vida de las personas-, este instrumento no permite obtener la constatación de los niveles de emergencia de la norma de calidad primaria para dióxido de azufre, los que solo pueden verificarse bajo la vigencia de un plan de prevención o de descontaminación, supuesto imprescindible para aplicar las medidas de restricción o control para enfrentar episodios críticos. Y por otro lado, la alerta sanitaria no puede

---

<sup>6</sup> STC Rol 325 C. 43°

establecer las medidas a implementar en caso de constatarse algún nivel de emergencia de la norma de calidad, toda vez que no existe la habilitación legal necesaria y que de acuerdo a la Ley N° 19.300, dichas restricciones excepcionales para enfrentar episodios críticos de contaminación deben ser establecidas en un plan de prevención o de descontaminación, a través del procedimiento reglado y participativo regulado en el Respectivo Reglamento.

En consecuencia, se solicita suprimir las referencias a las “alertas sanitarias” contenidas en los artículos 9° y 11 del Anteproyecto, acotando la constatación de los niveles de emergencia al contexto de vigencia de planes de prevención o de descontaminación, y las medidas aplicables para enfrentar episodios críticos a las que establezcan dichos planes.

**4. Corresponde reconocer validez a los instrumentos de medición que cuenten con certificación de origen.**

El inciso tercero del artículo 13 del Anteproyecto, establece que el monitoreo de la calidad del aire deberá realizarse con instrumentos que hayan sido reconocidos, aprobados o certificados por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos o por las Directivas de la Comunidad Europea.

Al respecto se estima pertinente que esta disposición sea consistente con lo dispuesto en el artículo 5° del D.S. N°61/2008 del Ministerio de Salud, Reglamento de Estaciones de Medición de Contaminantes Atmosféricos, que también acepta como válidos los instrumentos que cuenten con certificación de que dan cumplimiento a los estándares de calidad exigidos en el país de origen, entregada por algún ente acreditado por el gobierno de ese país.

Esto por cuanto pueden existir instrumentos que no cuentan con las validaciones otorgadas por Estados Unidos o la Unión Europea, pero que cumplen con estándares de calidad iguales o incluso superiores a aquellos y que no podrían ser utilizados de acuerdo al Anteproyecto. Este es el caso de instrumentos, por ejemplo de origen japonés.

Se solicita, por tanto, incluir entre los instrumentos válidos para realizar los monitoreos de calidad de aire conforme a esta norma, aquellos que cuenten con certificación de origen.