



Acta de 3° Comité Operativo Ampliado
Norma de Emisión para Calderas

Fecha de reunión: 11-01-2017	Hora: 11:00 a 13:00 hrs.	Lugar: Ministerio del Medio Ambiente Auditorio Corfo, Moneda N°921, Santiago
---------------------------------	-----------------------------	---

Coordinación del Proceso:

- Ivonne Moreno, Ministerio del Medio Ambiente MMA
- Carmen Gloria Contreras, Jefa Departamento de Normas y Políticas

Asistentes:

- Se adjunta lista de asistencia

1. Contexto y objetivo de la reunión

La Norma de emisión para calderas se encuentra dentro de las prioridades programáticas del Ministerio del Medio Ambiente contenidas en el "Primer Programa Priorizado de Regulación Ambiental 2016-2017".

El proceso de elaboración del anteproyecto inició oficialmente el 22 de abril del 2013 con la publicación en el diario oficial de la Resolución Exenta N°240 del 2013, dentro del proceso se estimó oportuno realizar comités operativos ampliados (COA) con el objetivo de difundir a diversos grupos de interés sobre el avance, criterios y enfoque considerado para elaborar las normas de emisión, de acuerdo a lo señalado en el artículo 7 del reglamento para la dictación de normas de calidad y de emisión, D.S. N°38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

Se planteó como principales objetivos de la reunión: (i) Difundir a diversos grupos de interés sobre el avance del Anteproyecto de la norma de emisión para calderas, (ii) Presentar los resultados de la evaluación de los impactos económicos y sociales (AGIES) estimados para los escenarios de norma propuestos; y (iii) Generar un espacio de opinión entre los asistentes.

Acompaña este documento, las presentaciones que realizó el Ministerio del Medio Ambiente:

- i. Enfoque y contenidos del Anteproyecto de la Norma de Emisión para Calderas, realizada por Ivonne Moreno A., Coordinadora del proceso, profesional Dpto. de Normas y Políticas, División de Calidad del Aire y Cambio Climático.
- ii. Evaluación social y económica de los escenarios propuestos, presentada por Carla Gallardo C., profesional del Dpto. Economía Ambiental, División de Información y Economía Ambiental.

2. Desarrollo de la reunión

a. Respecto a la presentación del Departamento de Normas y Políticas

Se explicó el procedimiento para la elaboración de las normas, el enfoque utilizado en la elaboración de la norma de emisión para calderas, el diagnóstico a nivel nacional y los escenarios de regulación del Anteproyecto de Norma de Emisión para calderas.

000391 VTA



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

b. Sobre la presentación del Análisis económico y Social

Se presenta la metodología y los resultados del Análisis económico y Social para los escenarios de norma propuestos.

El AGIES se elaboró con los antecedentes entregados por el estudio “*Antecedentes para la elaboración de la Norma Nacional de calderas y procesos de combustión (hornos de vidrio y cementeras)*”, disponible en el expediente público de la Norma de emisión para calderas y procesos de combustión bajo el número de folio 000332.

c. Las consultas realizadas por los integrantes del Comité operativo ampliado son:

1 Persona natural (que no se identificó)

Solicitó que se considerarán las diferencias que se generan entre calderas nuevas y existentes, con respecto a los costos asociados a la instalación de equipos de abatimiento de emisiones; ya que, afirmó que los costos de instalación difieren significativamente cuando se habla de una operación nueva y que los costos de reinstalación (a veces por efectos de mover o reubicar nuevos equipos). Estos pueden llegar hasta un 30% de la inversión total. Se habla de que en el AGIES, específicamente en la diferencia de costos, no está incluido este tema y se sugiere indagar en la literatura sobre los costos de instalaciones que ya llevan años, ya que mientras más vieja sea la instalación, más caro será incluir equipos de abatimiento.

Respuesta:

La profesional del Dpto. de Economía Ambiental indicó que los costos asociados a modificaciones en layout en las calderas existentes no fueron considerados en la evaluación. Sin embargo, se realizarán revisiones respecto a este tema.

2 Alberto Piel (Proterm S.A.)

Indicó que el parque de calderas a biomasa es mayor al presentado en los análisis de AGIES. Además, consultó que pasa con las calderas menores a 3 MWt y qué equipos de control de emisiones se consideró en el AGIES. Además, solicitó aclaración respecto a cuáles son los límites de emisión de CO para las calderas más pequeñas.

Respuesta:

La profesional del Dpto. de Economía Ambiental indicó que la base de datos trabajada corresponde al año base 2012 y podría ser que actualmente el parque sea mayor. Respecto a los equipos de control, el modelo asigna el equipo que reduce las emisiones considerando el menor costo.

Respecto a los límites de emisión de CO, la coordinadora del proceso muestra nuevamente los escenarios e indica que se encuentran en revisión.

¹ Informe final v.4”, elaborado por Green Lab UC de DICTUC S.A, 2016.



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

000392

3 Jorge Cáceres (SOFOFA)

Plantea que percibe un enfoque más preventivo y poca coherencia entre los planes de descontaminación y otros decretos con los que se trabaja en conjunto (D.S 13, D.S 28, etc). Dice que si la norma es de carácter preventivo, los planes de descontaminación atmosférica no estarían considerados.

Hay aspectos que están indicados en el estudio de los costos, pero también hay otros que están en pleno desarrollo, como el impuesto verde, es por eso, la preocupación con la coherencia de la regulación que plantea la norma con otras cosas, de lo cual el AGIES no se hace cargo.

Existen diferentes sectores que se verían afectados por la norma, y no se considera la variabilidad de las decisiones del empresario (cambio en el combustible, cambio de equipos, etc.).

Indicó que enviará estos comentarios de manera formal al MMA.

Respuesta:

La coordinadora del proceso indicó que efectivamente el carácter de la Norma de emisión para calderas es preventivo, que por este motivo se especificaba que aquellas calderas reguladas con normas de emisión dentro de los otros instrumentos de gestión como los planes de descontaminación o prevención quedaban excluidas del anteproyecto de Norma.

Por otro lado, se indicó que si bien se cuenta con el listado de empresas que se encuentran afectas al impuesto verde, no se puede distinguir que medida adoptará el dueño de la caldera. Por lo que no se ha considerado en los costos.

4 Daniel Vergara (CONADE)

Consultó si el anteproyecto tiene contemplada la creación de laboratorios e instrumentos para fiscalizar y medir, porque hoy, en la práctica, hay un cuello de botella importante con respecto a la posibilidad de tomar hora con los laboratorios acreditados y posiblemente por problemas geográficos y de calendario.

Respuesta:

La coordinadora del proceso indicó que en las reuniones de Comité operativo se mencionó la creación de capacidades pero el tema no se ha coordinado ni concretado.

El primer plazo de cumplimiento del anteproyecto de norma corresponde a 4 años, plazo en el cual otros instrumentos de gestión como los planes de descontaminación debieran haber ampliado el mercado en otras regiones.

000392 VTA

388000



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

5 Magdalena Rojas

- La redacción de borrador de anteproyecto difiere a lo presentado en la exposición, respecto al tema que “Se excluyen del ámbito de aplicación aquellas calderas reguladas por los planes de descontaminación y prevención vigentes o que entren en vigencia hasta antes de diciembre 2018. Sin perjuicio, que cuando se revise el respectivo plan deberá actualizar los límites de emisión al mismo valor que esté vigente en ese momento o un valor más exigente de acuerdo a la mejor tecnología disponible.”
- Consultó si se habían estimado estos cálculos de los costos en los cambios que ocurrirían en las zonas con planes de descontaminación.

Respuesta:

La coordinadora del proceso indicó efectivamente en el primer borrador del anteproyecto se incluyó esta última frase y se estimó la diferencia de costos en los que podría incurrir una caldera ubicada en zonas con planes de descontaminación. Por lo tanto, debido a que se estimaron costos a las calderas que han sido regulados por los planes de descontaminación, se modificó la redacción del borrador del anteproyecto correspondiente a las calderas reguladas por otros instrumentos regulatorios. Se espera que se estime solo los costos para las calderas que no se encuentran reguladas por planes de descontaminación, ya que el anteproyecto de norma de emisión para calderas eximirá a las calderas que cuentan con normas de emisión para calderas en los planes de descontaminación o prevención.

6 Michel Moreno (ENAMSA)

Consultó respecto a si el tamaño de 3 MWt se refiere al tamaño de la caldera de manera individual a la suma de las potencias individuales de cada caldera.

Respuesta: Los límites de emisión se establecen a la caldera de manera individual y no a la suma de las potencias individuales.

7 Pedro Navarrete (CPCC – Cámara de la Producción y del Comercio de Concepción)

Preguntó la fecha del periodo de consulta pública

Respuesta: El anteproyecto tiene un plazo de elaboración hasta el 30 de Marzo de 2017 y se oficializa a través de la publicación de la Resolución exenta de anteproyecto en el diario oficial y un diario de circulación nacional. Una vez publicado, el plazo de consulta pública corresponde a 60 días hábiles.

000393



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

d. Sobre los acuerdos de la 3ra reunión de Comité operativo ampliado

- Se acuerda que los comentarios y consultas serán enviados de manera formal al Ministerio del Medio Ambiente para que sean incluidos en el expediente de la Norma de emisión para calderas.

//.

