

Minuta: Modificaciones a redacción de Anteproyecto de la Norma de emisión para calderas

Fecha: 18 de enero de 2017.

Elaborada por: Ivonne Moreno A., coordinadora del proceso

Objetivo: Resumir las modificaciones a la redacción del Anteproyecto de la Norma de emisión para Calderas, realizadas al borrador presentado en la 5ta reunión de Comité operativo (26.09.2016) y que fue evaluado en la Minuta preliminar de AGIES, Memo N°190/2016 (26.10.2016).

Contexto:

- 1) Con fecha 26.09.2016, se envió el borrador de Anteproyecto de Norma de emisión a los integrantes del Comité operativo, quienes realizaron observaciones que se respondieron en documento enviado por correo electrónico.
- 2) Por otra parte se realizó una reunión de coordinación, con fecha 29.11.2016, entre la División de Información y Economía Ambiental y la División de Calidad del Aire y Cambio Climático.
El objetivo fue coordinar la presentación de la Evaluación económica y social de los escenarios normativos al Comité operativo Ampliado. Además de aclarar los escenarios que fueron presentados en la Minuta de Anteproyecto, Memo N°453/2016 (6.7.2016) y las observaciones enviadas en el memo N°698/2016 (9.11.2016).
El acuerdo de la reunión fue presentar una Minuta que resuma los cambios realizados a la redacción del Anteproyecto junto a la nueva versión de Anteproyecto, para que sea presentada una minuta modificada del AGIES.
- 3) Se elaboró una nueva versión de borrador y se reciben las observaciones del Jefe de la División de Calidad del Aire y Cambio Climático. Por lo tanto, se cuenta con esta nueva versión cuyas modificaciones y fundamentación se presenta a continuación.

Resumen de modificaciones:

- Debido a que se estimaron costos a las calderas que han sido regulados por los planes de descontaminación, se modificó la redacción de 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.
- Se eliminó el artículo que solicitaba la Evaluación de Eficiencia Energética para calderas realizada por un evaluador energético calificado.
- Se mejoró la redacción de la definición de calderas nueva respecto al inicio de operación de la caldera solicitado por la División Jurídica.
- Se reordenaron en un solo artículo, todas las excepciones de cumplimiento de límites de emisión y se incorporó un literal para el combustible gaseoso que se exceptuaría de verificar el cumplimiento del límite máximo de SO₂, aquellas calderas existentes y nuevas, que demuestren utilizar de manera permanente el gas licuado de petróleo (NCh 72/ 1999) y gas natural (NCh 2264/ 1999). Esto se presentó en minuta técnica de los escenarios (Memo 453/2016, 6.7.2016), pero no fue incorporada en la respectiva redacción del borrador.



000433 VTA

Ministerio del Medio Ambiente

División de Calidad del Aire y Cambio Climático

Departamento de Normas y Políticas

- Se modifican el límite de emisión de CO para caldera nueva que utiliza combustible sólido y se deja igual al límite de caldera existente con un valor de 125 mg/m³N.
- Se corrige el límite de emisión de SO₂ en caldera existente de tamaño entre 3 -20 MWt que utiliza combustible gaseoso (valor correspondiente al escenario 1), desde el valor de 50 a 100 mg/m³N. Se deja igual al propuesto para calderas nuevas.
- Se corrige límite de MP, para caldera existente en escenario 2, potencia entre 300 kWt y 1 MWt de 20 a 50 mg/m³N, por coherencia con planes de descontaminación y tecnología.
- Por coherencia se corrige en el escenario 2, el límite de emisión de SO₂ para caldera existente de tamaño ≥ 20 MWt, desde el valor de 500 a 400 en el combustible líquido y se iguala al valor de combustible sólido.
- Respecto al cumplimiento de las calderas que realizan medición continua se modifica la redacción y se indica que el cumplimiento será en promedio horario.
- Se incluye en anexo resumen de los escenarios y se adjunta nueva versión del Anteproyecto de la Norma de Emisión para calderas 0.2 junto a la respectiva minuta de evaluación de AGIES.
- Se informa que la modificación de los límites de CO y SO₂ no se encuentran considerados en la minuta de evaluación AGIES, pero no deberían significar mayores costos que los presentados, debido a que se parece el número de calderas que podrían ser afectadas por la regulación.

ANEXO: ESCENARIOS DE REGULACIÓN PARA CALDERAS

Se recuerda que los escenarios fueron propuestos en la reunión de Comité operativo del 23 de junio de 2016.

El borrador de Anteproyecto presentado anteriormente presentó el escenario 1, de los dos propuestos para la evaluación de AGIES.

I. Límite de emisión para Calderas existentes:

- Límite de emisión de CO: 125 mg/Nm³ para calderas de potencia térmica mayor o igual de 300 kWt y menor que 1 MWt
- Límite de emisión de Hg: 0,1 mg/Nm³ para calderas de potencia térmica mayor o igual a 3 MWt
- Límite de emisión de MP, SO₂ y NO_x para calderas de potencia térmica mayor o igual 1 MWt:

Escenario	Potencia (MWt)	MP (mg/m ³)		SO ₂ (mg/m ³)			NO _x (mg/m ³)		
		Líquido	Sólido	Gas	Líquido	Sólido	Gas	Líquido	Sólido
1	$\geq 1 - < 3$	20	20	100	350	350	100	200	300
	$\geq 3 - < 20$	20	20	100	350	350	30	200	300
	≥ 20	20	20	50	350	350	30	200	300

Escenario	Potencia (MWt)	MP (mg/m ³)		SO ₂ (mg/m ³)			NO _x (mg/m ³)		
		Líquido	Sólido	Gas	Líquido	Sólido	Gas	Líquido	Sólido
2	≥ 1 - < 3	50	50	100	500	600	N.A.	N.A.	N.A.
	≥ 3 - < 20	50	50	100	500	600	30	460	650
	≥ 20	30	30	100	400	400	30	200	500

II. Límite de emisión para Calderas nuevas:

- Límite de emisión de MP: 50 mg/Nm³ para calderas que utiliza combustible sólido de potencia térmica mayor o igual de 75 kWt y menor que 300 kWt
- Límite de emisión de MP: 50 mg/Nm³ para calderas de potencia térmica mayor o igual de 300 kWt y menor que 1 MWt
- Límite de emisión de CO: 80 mg/Nm³ para calderas de potencia térmica mayor o igual de 300 kWt y menor que 1 MWt que utilizan combustible gaseoso y líquido, 125 mg/Nm³ para calderas de potencia térmica mayor o igual de 300 kWt y menor que 1 MWt que utilizan combustible sólido.
- Límite de emisión de Hg: 0,1 mg/Nm³ para calderas de potencia térmica mayor o igual a 3 MWt
- Límite de emisión de MP, SO₂ y NO_x para calderas de potencia térmica mayor o igual 1 MWt:

Potencia (MWt)	MP (mg/m ³)		SO ₂ (mg/m ³)			NO _x (mg/m ³)		
	Líquido	Sólido	Gas	Líquido	Sólido	Gas	Líquido	Sólido
≥ 1 - < 3	20	20	100	350	350	100	200	300
≥ 3 - < 20	20	20	100	350	350	30	200	300
≥ 20	20	20	50	350	350	30	200	300

000434 VTA

Ministerio del Poder
 División de Control de Alimentos
 Departamento de...



...
...
...
...

...

...

...
...
...
...
...
...