



Ministerio del Medio Ambiente
División de Calidad del Aire
Departamento de Planes y Normas
Sección Normas

ACTA PRIMER TALLER DE TRABAJO EQUIPOS POR NORMAR – REVISIÓN D.S. N°39/2011, MMA

I. Antecedentes

- Fecha: miércoles 22 de mayo de 2024.
- Formato: Teams Meeting.
- Hora: 15:00 – 15:56 horas.
- Objetivo: Equipos por normar.
- Coordinadores: Jonás Muñoz – Profesional del Departamento de Planes y Normas.
- Asistentes: Ver Anexo I

Tabla de la reunión:

- Contexto general norma vigente.
- Opciones de mejora.

Se adjunta presentación realizada en el documento: 1erTaller.pdf

II. Desarrollo de la reunión

El coordinador da inicio al primer taller de trabajo relacionado a la revisión del D.S. N°39, del 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece norma de emisión de material particulado, para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y pellet de madera. Donde entrega un contexto del proceso normativo e informa sobre lo que establece la norma sobre los equipos por normar, que es el tema de trabajo.

Luego de la contextualización, se da la palabra a los participantes del taller para escuchar sus opiniones al respecto.

-Matias Lamana, representante de CESMEC, menciona que se debería establecer de forma más explícita que las termoestufas con potencia térmica igual o menor a 25kW están incluidas en la norma, ya que en la actualidad se deben certificar, pero a algunos proveedores les genera la duda. Luego pregunta porque no se incluyen las calderas pequeñas ($\leq 25\text{kW}$) que están pensadas para calefaccionar los hogares. En relación con las cocinas, recomienda avanzar en su regulación y establecer los protocolos para su certificación. Está bien mantener la exclusión de los hornos de barro. Sobre las potencias reguladas, está bien mantener el mismo limite ya que son las utilizadas para la calefacción de los hogares. Finaliza indicando que la revisión normativa debería enfocarse en el límite de emisión y los artefactos por normar y no en los métodos de ensayo y medición.

-Jonás Muñoz, menciona que se trabajará en la definición de los artefactos a normar por lo que se evaluarán sus recomendaciones, sobre las calderas menciona que hay una norma de emisión en



Ministerio del Medio Ambiente
División de Calidad del Aire
Departamento de Planes y Normas
Sección Normas

elaboración donde se podrían incluir las pequeñas, pero aún no se encuentra definido. Sobre las cocinas hay que avanzar en el desarrollo de antecedentes para su regulación. Se le consulta a CESMEC si de incluir la regulación de cocinas ellos podrían dar abasto con el aumento del flujo de artefactos a certificar.

-Jeanette Caroca, representante de la Superintendencia del Medio Ambiente, está de acuerdo con lo relacionado con las termoestufas. Luego consulta sobre las calderas, desde que potencia se regularán en la nueva norma de emisión y si tendrá relación con lo regulado en los planes de descontaminación donde ya se regulan las nuevas a partir de ciertas potencias. Recomienda poder abordar las cocinas nuevas, donde ya se puede observar una mejora en sus eficiencias.

-Emmanuel Mesías, jefe de la sección de normas, menciona que se está trabajando en el anteproyecto de la norma de calderas, el cual puede diferir de la versión trabajada anteriormente, por lo que los límites aún no están fijos, en cuanto se tengan se informarán en los respectivos comités operativos.

-Camila Díaz, representante de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, concuerda con lo indicado por el Sr. Matías Lamana, la potencia límite vigente se encuentra acorde a lo utilizado para el uso doméstico por lo que no es necesario modificarlo. En relación con las cocinas, aún falta el desarrollo de los protocolos para la certificación de éstas, lo cuales se deben trabajar en conjunto con el ministerio de Energía. Es importante recordar que los productos certificados pueden ser comercializados en todo el país. Hay que tener en consideración las tecnologías emergentes (gravitacionales, de camping, de exterior, etc.) y que no queden fuera de la regulación, tanto en los protocolos de emisión, como de seguridad y eficiencia energética.

-Jonás Muñoz, agradece el interés y menciona que hay que trabajar en conjunto para poder regular a todos los calefactores que deberían ser incluidos en la norma, actualizando también los protocolos para incluir las nuevas tecnologías.

-Luis Gatica, representante de AMESTI, indica que está bien la potencia regulada. Las cocinas deben ser reguladas en emisión, eficiencia y seguridad, ya que es una forma de tener una mejor calidad del aire. Sobre las calderas, hay que tener en cuenta que hay una mayor transferencia de calor al agua que al aire, teniendo un menor impacto en las emisiones, sobre todo por su menor comercialización, entonces el impacto en su regulación será menor. Hay que tener en cuenta las nuevas tecnologías que se están desarrollando y se comercializan de forma ilegal en país. Luego menciona que ellos trabajan en la optimización de sus equipos, donde se han realizado mejoras en el diseño de sus calefactores para evitar malas prácticas en su operación y en el encendido. En la actualidad uno de los mayores problemas es la calidad de la leña, es necesario regular el combustible. Finalmente, resalta la necesidad de la regulación de las cocinas ya que hay fabricantes que venden calefactores en forma de cocinas porque así no tienen que certificarlas.

-Jonás Muñoz, agradece el interés y que efectivamente se está evaluando la forma de normar las cocinas, pero hay que tener todos los antecedentes. Sobre los combustibles, desde energía se trabaja en la



Ministerio del Medio Ambiente
División de Calidad del Aire
Departamento de Planes y Normas
Sección Normas

implementación del reglamento de la Ley de biocombustibles sólidos donde se regulará la calidad de la leña y que se trabaja en estudios para ver la factibilidad de regular la calidad del pellet.

-**Matías Lamana**, consulta sobre si la norma de caldera considerará las de uso residencial. Luego, relata que ellos siendo el único laboratorio certificador si dan abasto con las pruebas, que las instalaciones están diseñadas para dar cumplimiento a todas las pruebas que se deben realizar y que de regular las cocinas ellos podrían dar abasto con su certificación. Luego recalca la importancia del uso de leña seca para el correcto uso de los artefactos.

-**Eduardo Schleef**, representante de la SEREMI del medio ambiente de la región de la Araucanía, indica que las cocinas deben ser reguladas, pero tienen que ir por un camino aparte y que ahora debemos focalizarnos exclusivamente en las estufas.

-**Jorge León**, representante de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, indica que se debe definir lo que se entiende por cocinas para que no se produzcan irregularidades en su comercialización. Luego relata que se viene trabajando hace tiempo en ensayos con las cocinas, donde se tienen mediciones en diferentes equipos con diversas condiciones. Se podría empezar a definir lo que se tiene y avanzar en la regulación.

-**Jonás Muñoz**, aclara que de avanzar en la regulación de las cocinas esto sería con gradualidad.

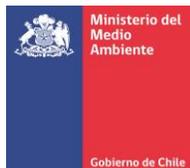
-**Jean Paul Pinaud**, representante de la SEREMI del medio ambiente de la región de la Araucanía, concuerda con que las cocinas deben ser reguladas de forma aparte, también concuerda en la definición de las termoestufas. Luego pregunta por los artefactos a considerar en la norma de emisión de calderas, sobre las potencias.

-**Camila Díaz**, relata que para certificar a las cocinas hay que desarrollar los métodos de seguridad y eficiencia, donde en la elaboración e implementación de estos requiere de trabajo extenso, por lo cual de empezar con su regulación no sería algo inmediato. Se tiene tiempo para adecuarse.

Finalizada las intervenciones, el coordinador agradece la participación, da un repaso de los principales temas tratados y da palabras de cierre.

III. Principales temas discutidos

- A modo general se observó un consenso sobre las potencias reguladas.
- Se recomienda avanzar en la regulación de las cocinas, lo cual no es inmediato, pero hay que tener una planificación para su regulación.
 - I. Mejorar la definición de los artefactos a regular, para que no se generen confusiones como ocurre con las termoestufas y las cocinas.



Ministerio del Medio Ambiente
 División de Calidad del Aire
 Departamento de Planes y Normas
 Sección Normas

- II. Se discutió la pertinencia de integrar las calderas de uso residencial en la normativa. Donde para tener mayor claridad primero se debe evaluar el número de equipos existentes y sus emisiones asociadas.

Anexo I

Tabla 1: Nombre de asistentes a 1er taller de trabajo.

N°	Nombre	Institución
1	Luis Gatica	AMESTI
2	Jorge León	Universidad Católica de la Santísima Concepción
3	Antonio Minte	ACHBIOM
4	Juan Oliva	CESMEC
5	Matias Lamana	CESMEC
6	Camila Díaz	Superintendencia de Electricidad y Combustibles
7	Jeanette Caroca	Superintendencia del Medio Ambiente
8	Christian Malebrán	Ministerio de Energía
9	Jean Pinaud	SEREMI medio ambiente Araucanía
10	Paula Muñoz	SEREMI medio ambiente Araucanía
11	Eduardo Schleef	SEREMI medio ambiente Araucanía
12	Matias Tagle	Ministerio del Medio Ambiente
13	Emmanuel Mesias	Ministerio del Medio Ambiente
14	Elvira Figueroa	Ministerio del Medio Ambiente
15	Jonás Muñoz Cordero	Ministerio del Medio Ambiente