

ACTA PRIMERA REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO REVISIÓN DE LA NORMA DE EMISIÓN DE MATERIAL PARTICULADO PARA LOS ARTEFACTOS QUE COMBUSTIONEN O PUEDAN COMBUSTIONAR LEÑA Y PELLET DE MADERA

I. Antecedentes

- Fecha: martes 12 de enero de 2024.
- Formato: Zoom Meeting.
- Hora: 11:00 – 12:14 horas.
- Objetivo: Explicar proceso de revisión, norma vigente y desafíos para la revisión.
- Coordinación: Jonás Muñoz – Profesional de la sección normas.
- Asistentes: Ver Anexo I

Tabla de la reunión:

- Palabras de bienvenida y presentación Comité Operativo.
- Antecedentes generales para la revisión de una norma de emisión.
- Alcance del D.S. N°39/2011, del MMA.
- Conformación de comité operativo ampliado.

Se adjuntan presentaciones realizadas en el archivo denominado: 1ra_reunión_CO_Artefactos.pdf

II. Desarrollo de la reunión

El coordinador, Sr. Jonás Muñoz, inicia la 1ra reunión del comité operativo para la revisión del D.S. N°39, del 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la norma de emisión de material particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y pellet de madera (En adelante, Norma de emisión de Artefactos) agradeciendo la participación y otorga la palabra Cristian Tolvett, jefe del Departamento de Planes y Normas.

- Cristian Tolvett, jefe del Departamento de Planes y Normas, agradece la participación de los miembros del comité operativo e indica las expectativas que tiene con la revisión normativa, donde se espera mejorar los estándares de calidad de los artefactos, en donde se observa un mercado de pellet con buen desarrollo y proyección en la zona sur del país. Con ello disminuir la contaminación asegurando un confort térmico al interior de las viviendas. Asimismo, agradece al equipo del Ministerio del Medio Ambiente por el trabajo realizado.

Luego el coordinador menciona que mediante la resolución exenta N°1.385 del 12 de diciembre de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, se constituye Comité Operativo para la revisión de la norma de emisión de Artefactos, indicando los nombres de todos los representantes por institución.



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

Posteriormente, explica lo que es una norma ambiental, que la presente revisión corresponde a una norma de emisión y que el proceso está regulado por el D.S. N°38/2012, del MMA¹.

La elaboración del anteproyecto tiene una duración de 12 meses y culmina el 19 de julio de 2024. En el proceso de revisión se deben tener las siguientes consideraciones: ajustarse a criterios de eficacia de la norma y de eficiencia en su aplicación; considerar tendencia regulatoria nacional e internacional; nivel de cumplimiento informado por la SEC; cambios en las condiciones ambientales; resultados de investigaciones científicas que aporten antecedentes nuevos sobre los efectos adversos a las personas; sobre las nuevas metodologías de medición y tecnologías.

Continúa indicando las funciones del Comité Operativo, los cuales pueden aportar antecedentes preparatorios y tomar decisiones con el objetivo de generar el anteproyecto y posterior proyecto definitivo de la norma. Se sugiere asistencia en todas las sesiones, ya que sea del titular y/o suplente.

El coordinador explica los contenidos de la presente norma, la cual regula los artefactos nuevos (fabricados, construidos o armados en el país o importados) con una potencia térmica nominal $\leq 25\text{kW}$, aplica a todo el territorio nacional (excepto en zonas con PPDA con medidas diferentes), no aplica a calderas generadora de calor que se destina principalmente al calentamiento de agua, cocinas y hornos de barro.

En la tabla 1 se presentan los límites de emisión de MP (g/h) regulados en la norma. El control y fiscalización corresponde a la SEC y la norma establece los métodos de medición y método de ensayo y acondicionamiento del combustible.

Tabla 1: Límites de emisión según potencia térmica nominal.

Potencia Térmica Nominal (kW)	Emisión de MP (g/h)
Menor o igual a 8	2,5
Mayor a 8 y menor o igual a 14	3,5
Mayor a 14 y menos o igual a 25	4,5

Una vez finalizada la presentación se da la palabra a los miembros del comité para sus dudas y comentarios.

- Carolina Gómez, representante del Ministerio de Energía, Consulta sobre la frecuencia de las reuniones. Adicionalmente, ofrece una presentación sobre la Ley de Biocombustibles Sólidos.

¹ <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1053036>



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

- Jonás Muñoz, indica que la próxima reunión será en marzo y se tiene planificado realizar una por mes hasta julio. Sobre la presentación, agradece la propuesta la cual es muy atingente con la presente revisión normativa.
- Camila Díaz, representante de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, pregunta sobre que artefactos se contemplan regular ya que han recibido consultas sobre otro tipo de artefactos. Tecnologías nuevas que se han desarrollado en los últimos años.
- Jonás Muñoz, menciona que de momento se regulan los artefactos de calefacción domiciliaria, pero que si tiene nuevos antecedentes favor de compartirlos.

Una vez finalizada la ronda de preguntas, el coordinador, le otorga la palabra al Sr. Gabriel Mendoza, profesional del Departamento de Ciudadanía, quien está a cargo de la **segunda presentación** titulada "Criterios para la conformación del Comité Operativo Ampliado". En la cual se explicó el marco normativo existente para la elaboración de un Comité Operativo Ampliado (COA), sus funciones y el rol del Comité Operativo para su conformación. Debido a esto se entregaron criterios a considerar para focalizar a los actores que lo conformarán.

La conformación del COA es facultativa, pero dada la importancia de la opinión de la ciudadanía se opta por conformarlo. Una vez entregados los criterios se presenta una propuesta de COA, la cual deberá ser validada por los miembros del CO.

Una vez terminada la segunda presentación, el coordinador otorga la palabra a las dudas de los miembros del CO.

- Christian Malebrán, representante del Ministerio de Energía, menciona que a partir de estudios previos han identificado actores de interés, en donde de los no contemplados se encuentre **AFECMETAL**.
- Gabriel Mendoza, agradece la propuesta.
- Camila Díaz, indica que ellos han tomado contacto con profesionales de la SEREMI del medio ambiente de la Araucanía, los que han presentado interés en la regulación de artefactos de calefacción y cocinas.
- Gabriel Mendoza, menciona que internamente el coordinar de la norma trabaja con los diferentes profesionales de las SEREMI del Medio Ambiente a nivel nacional.
- Carolina Gómez, pregunta si tienen tiempo para revisar la propuesta de actores.
- Jonás Muñoz, menciona que tendrán 8 días hábiles para revisar el listado y enviar sus propuestas para posteriormente ser validados en conjunto con el acta de la sesión.
- Camila Díaz, cantidades certificadas por año para tener como antecedentes. Donde han aparecido nuevos actores en los nuevos años. Y también menciona que no solo se debe considerar a los grandes empresarios, también a los pequeños fabricantes.
- Jonás Muñoz, indica que los pequeños comerciantes serian representados por **AFECMETAL** que es una asociación gremial que representa a varios fabricantes de menor tamaño.



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

- Nicolas Trivelli, recomienda que trabajemos con el equipo de planes del ministerio del Medio Ambiente debido al impacto posterior en la elaboración de los PPDA y en la gente de Minvu por la relación de las viviendas.
- Jonás Muñoz, menciona que los profesionales de instituciones públicas se integran en el comité operativo, y que los profesionales del Ministerio del Medio Ambiente el trabajo es directo sin necesidad de incorporarlos en los comités.
- Claudia Cuiza, representante del Ministerio de Agricultura, recomienda la participación del departamento de dendroenergía de CONAF.
- Jonás Muñoz, indica que ellos deben ser incluidos en el comité operativo.

Luego de la ronda de preguntas y palabras de agradecimientos de Gabriel Mendoza, el coordinador da cierre a la reunión.

III. Acuerdos y compromisos

- Se enviará listado de los actores claves para revisión y validación, cuyo plazo de revisión es hasta el miércoles 24 de enero.
- Con la validación del acta se valida también el listado de actores claves para conformar el COA (Anexo II).
- Se enviará estudio de antecedentes.
- La próxima reunión se realizará en marzo.
- Se coordinará presentación sobre Ley N°21.499 de Biocombustibles Sólidos con el Ministerio de Energía.

Anexo I

Tabla 2: Nombre de asistentes a 1ra reunión de Comité Operativo e institución que representan

N°	Nombre	Institución
1	Camila Díaz	Superintendencia de Electricidad y Combustibles
2	Constanza Lavanderos	Superintendencia del Medio Ambiente
3	Carlos Orellana	Ministerio de Desarrollo Social y Familia
4	Claudia Cuiza	Ministerio de Agricultura
5	Valeria Zuñiga	Ministerio de Agricultura
6	Christian Malebrán	Ministerio de Energía
7	Carolina Gómez	Ministerio de Energía
8	Gabriel Mendoza	Ministerio del Medio Ambiente



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

N°	Nombre	Institución
9	Nicolas Trivelli	Ministerio del Medio Ambiente
10	Francisca Valenzuela	Ministerio del Medio Ambiente
11	Cristian Tolvett	Ministerio del Medio Ambiente
12	Claudio Aguilera	Ministerio del Medio Ambiente
13	Maureen Amin	Ministerio del Medio Ambiente
14	Emmanuel Mesias	Ministerio del Medio Ambiente
15	Jonás Muñoz Cordero	Ministerio del Medio Ambiente



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

Anexo II

Propuesta Comité Operativo Ampliado D.S. 39/2011, MMA

I. Objetivo

Establecer Comité Operativo Ampliado para la revisión del D.S. N°39, del 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que “Establece norma de emisión para los artefactos que combustione o puedan combustionar leña y pellet de madera”.

I.

II. Propuesta

A continuación, se presenta la propuesta de Comité Operativo Ampliado diferenciado por sector de interés.

Sector Regulado

- Fabricantes e importadores de artefactos a leña pellet:
 - Bosca
 - Amesti
 - Alcázar
 - Toyotomi
 - Cosmoplast
 - Yunque
- CESMEC: Certificador.
- RYS certificación.
- AChBiom: Asociación Chilena de Biomasa.
- CORMA: Corporación Chilena de la Madera.
- AFECMETAL: Asociación de Fabricantes de Estufas Cocinas.
- ASIMET: Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmecánicas.

Sociedad Civil

- Asociación Nacional de Consumidores y Usuarios de Chile.
- ONG FIMA.
- ONG TERRAM.
- Asociación Municipalidades (urbanas y rurales).



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

Sector Academia

- Laura Azócar de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.
- Oscar Farías – Universidad de Concepción.
- Manuela López - Centro de Investigación en Ecosistemas de la Patagonia CIEP.
- Robinson Betancourt – Universidad de la Frontera.
- Nicolás Schiappacasse - Universidad Católica de Temuco.
- In-Data: Consultoría a cargo del estudio de antecedentes.