

ACTA TERCERA 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 30 de abril de 2024.
- Formato: Teams Meeting.
- Hora: 11:00 – 12:03 horas.
- Objetivo: Discutir valores normativos.
- Coordinación: Jonás Muñoz – Profesional de la sección normas.
- Asistentes: Ver Anexo I

Tabla de la reunión:

- Discutir valores normativos y enfoque de la norma – Coordinador.
- Ley N°21.499, Regula los Biocombustibles Sólidos – Christian Malebrán del Ministerio de Energía.

Se adjuntan presentaciones realizadas en el archivo denominado: 3ra_reunión_CO_Artefactos.pdf

II. Desarrollo de la reunión

El coordinador, Sr. Jonás Muñoz, inicia la 3ra 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 asistencia de los miembros del comité. Continúa, relatando el estado de la elaboración del anteproyecto, que se cuenta con un estudio de antecedentes y que el plazo para la elaboración del AP es hasta el 19 de julio de 2024. Ya se conformó el Comité Operativo Ampliado y se realizó la primera sesión.

Luego relata los diferentes puntos que contiene la norma vigente y las opciones de mejora que hay. Los cuales son:

- Artefactos incluidos en la norma: regula artefactos nuevos con potencia térmica nominal $\leq 25\text{kW}$, no se incluye: calderas, cocinas y hornos de barro. Se propone discutir si es necesario incluir nuevos artefactos y/o aumentar la potencia térmica nominal.
- Nivel máximo de emisión: la norma vigente presenta diferencia de emisiones de acuerdo con los rangos de potencia térmica nominal de los equipos. Se propone eliminar dicha diferenciación y que todos cumplan el mismo valor norma, adicionalmente se presentan los escenarios incluidos en el estudio de antecedentes.
- Método de Ensayo: El vigente es el Método CH-28. Se propone desarrollar un nuevo ensayo que sea más representativo al uso en los hogares, el cual se implementaría con gradualidad.



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

- Método de Medición: El vigente es el Método CH-5G. Se propone mantenerlo debido a que es un ensayo representativo.
- Eficiencia Energética: En la norma se establece que es competencia del Ministerio de Energía. Se discute sobre la falta de relación entre eficiencia energética y emisiones. En la actualidad se implementa un etiquetado para los artefactos que de cuenta de su eficiencia energética, potencia térmica nominal, emisiones. También se comenta que en el programa de recambio de calefactores se exige eficiencia energética de clase A.
- Otros: Fiscaliza la Superintendencia de Electricidad y Combustibles; se determinan los métodos de cálculo de la potencia térmica. Se propone adicionar una placa que relacione las emisiones con el tiraje de los artefactos a leña; se propone iniciar estudios y mediciones para tener antecedentes necesarios para la regulación de las cocinas a leña.

Finaliza la presentación, y se da la palabra a los miembros del comité para plantear dudas y comentarios.

- **Jean Paul Pinaud**, profesional de la SEREMI del Medio Ambiente de la Araucanía, recomienda actualizar los protocolos para la certificación ya que hay equipos en el mercado a los que no se les puede aplicar, como equipos a pellet sin uso de electricidad. Adicionalmente, el tema de la fiscalización.
- **Jonás Muñoz**, comenta que efectivamente se tienen que actualizar los protocolos para así poder regular todos los artefactos a los que esta normativa apunta.
- **Jeanette Caroca**, representante de la Superintendencia del Medio Ambiente, agradece la presentación y se muestra a favor de no realizar distinción entre la potencia térmica y las emisiones, lo cual adicionalmente favorece la fiscalización. Otro punto que encuentra favorable es la aplicación de una placa que relacione tiraje y emisiones. Si existe baja en las emisiones se debe contemplar gradualidad, lo mismo con la actualización con los métodos.
- **Jonás Muñoz**, comenta que se contempla tener gradualidad en la aplicación de las modificaciones.
- **Eduardo Schleef**, profesional de la SEREMI del Medio Ambiente de la Araucanía, consulta sobre la actualización del protocolo de emisión más acorde a las viviendas mencionado, donde cuestiona si es más importante empezar con el protocolo y luego desarrollar la normativa, esto contemplando los tiempos de aplicación.
- **Jonás Muñoz**, es un buen punto el planteado, pero eso se aborda con la gradualidad en la aplicación de las modificaciones, mientras se desarrolla el nuevo protocolo se mantiene el vigente.
- **Christian Malebrán**, representante del Ministerio de Energía, señala que efectivamente el Ministerio de Energía es el mandatado para la definición de los estándares de eficiencia energética, por lo que se realizó un estudio donde se ve que no hay relación entre la eficiencia energética con las emisiones ni el precio de las estufas, pudiendo tener un efecto contrario al deseado, por lo cual no se ha avanzado en ello.
- **Jonás Muñoz**, respalda lo mencionado por el profesional del Ministerio de Energía, donde se ha revisado que no hay correlación entre las emisiones con la eficiencia.



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

- **Eduardo Schleef**, Según la experiencia internacional los artefactos deben contener visiblemente para el consumidor tres aspectos: emisiones, eficiencia y potencia.
- **Jonás Muñoz**, menciona que en la actualidad los artefactos certificados poseen un etiquetado que informa la eficiencia energética, potencia energética y emisiones de MP.

Al no tener más preguntas, se da la palabra al Sr. Christian Malebrán, profesional del Ministerio de Energía, quien realiza la segunda presentación titulada: “Ley 21.499 que regula la calidad de los biocombustibles sólidos”.

Se indica que la Ley se hace cargo del energético más consumido en el país que es la leña. Al desagregar las fuentes energéticas para calefacción en Chile, se tiene que el 72% corresponde a la leña. Los biocombustibles sólidos son: leña, pellet, astillas, briquetas, entre otros.

Luego se indica el alto consumo de leña en los hogares, los beneficios que puede tener su regulación y sus diferentes usos, sin olvidar que su mal uso es el que se relaciona a altas emisiones de material particulado.

Se indica que la Ley regula, las excepciones, la SEC es quien fiscalizará, se implementarán estándares de calidad obligatorios para los biocombustibles que se comercialicen, plan de fomento (modernización de los biocombustibles) para dar cumplimiento a lo que la Ley mandata.

La Ley comienza a regir de forma gradual, una vez se cuente con el reglamento publicado. En la actualidad el reglamento se encuentra en consulta indígena.

Finalizada la presentación, el coordinador agradece la presentación realizada y se da la palabra a los miembros del comité para realizar preguntas.

- **Jonás Muñoz**, pregunta si se tiene contemplado avanzar en definir estándares de calidad del pellet.
- **Christian Malebrán**, se está licitando un estudio para determinar la calidad del pellet que se comercializa en Chile y de esa manera poder tener antecedentes objetivos para decidir si avanzar o no con la definición de un estándar para el pellet.
- **Paula Muñoz**, profesional de la SEREMI del Medio Ambiente de la Araucanía, pregunta si el reglamento considera una consulta que no sea la indígena y para cuando. Se tiene una estrategia relacionada al comercio informal donde se tiene los mayores problemas en el rubro de la leña.
- **Christian Malebrán**, una vez finalizada la consulta indígena del reglamento, este se someterá a la consulta pública, los plazos no están definidos ya que dependen de la finalización de la consulta indígena. La Ley establece las potestades a la SEC para coordinar con otros organismos del estado como carabineros, CONAF, para abordar la informalidad.
- **Jeanette Caroca**, Menciona que se encuentra participando en diferentes comités operativos de revisión y actualización de planes en el sur donde se le otorgará atribuciones de fiscalización a la SEC cuando el reglamento esté vigente. Adicionalmente, hay artículos en los planes que posiblemente luego serán abordados por el reglamento, esperamos que eso no genere confusión.
- **Christian Malebrán**, hay varios PDA que regulan la calidad de la leña mediante el contenido de humedad, entre otros. Todo ello está contenido en el reglamento de la Ley 21.499, por lo tanto,



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

cuando entre en vigencia primará lo indicado en el reglamento, no obstante, si los planes tienen medidas que no son abordadas por la Ley no hay contraindicación en que sigan funcionando.

Luego de la ronda de preguntas, el coordinador agradece la participación a los miembros del comité operativo y da palabras de cierre.

III. Acuerdos y compromisos

- Se enviará acta con presentaciones realizadas.
- Representante del Ministerio de Energía enviará informe de antecedentes relacionado al proceso en curso.
- Próxima reunión se presentará propuesta de anteproyecto.

Anexo I

Tabla 1: Nombre de asistentes a 3ra reunión de Comité Operativo e institución que representan.

N°	Nombre	Institución
1	Valeria Zuñiga	Ministerio de Agricultura
2	Carlos Orellana	Ministerio de Desarrollo Social
3	Marcos Rivera	Ministerio de Desarrollo Social
4	Christian Malebrán	Ministerio de Energía
5	Orlando Negrón	Ministerio de Salud
6	Viviana Rodriguez	Superintendencia de Electricidad y Combustibles
7	Constanza Lavanderos	Superintendencia del Medio Ambiente
8	Jeanette Caroca	Superintendencia del Medio Ambiente
9	Diego Fischer	Ministerio del Medio Ambiente
10	Paula Muñoz	Ministerio del Medio Ambiente
11	Jean Pinaud	Ministerio del Medio Ambiente
12	Eduardo Schleef	Ministerio del Medio Ambiente
13	Claudio Aguilera	Ministerio del Medio Ambiente
14	Elvira Figueroa	Ministerio del Medio Ambiente
15	Maureen Amin	Ministerio del Medio Ambiente
16	Emmanuel Mesias	Ministerio del Medio Ambiente
17	Matias Tagle	Ministerio del Medio Ambiente
18	Jonás Muñoz Cordero	Ministerio del Medio Ambiente