

0753

Gracias.



Ministerio del
Medio
Ambiente

Gobierno de Chile



PROPUESTA MEDIDAS CORREGIDAS
ANTEPROYECTO PLAN DESCONTAMINACIÓN VALLE CENTRAL
26 DE ENERO 2011

Unidad Técnica:

Comité Operativo para la elaboración del Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférico del Valle Central.

- SEREMI de Agricultura
- SAG
- CONAF
- INDAP
- SEREMI de Salud
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo
- SERVIU
- SEREMI de Economía
- CORFO
- SERCOTEC
- SEC
- SEREMI de Energía
- SEREMI Medio Ambiente
- Gobierno Regional
- Gobernación Cachapoal
- Gobernación Colchagua

Coordinador:

División de Política y Regulación Ambiental
Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente Región del Libertador General
Bernardo O'Higgins



III. Línea Estratégica Quemados Agrícolas

3.1 Transcurridos doce meses, contados de la publicación en el D. O. del decreto se prohíbe el uso del fuego para eliminación de vegetación y la quema de cualquier material como elemento para evitar y controlar heladas en las comunas del Valle Central de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins, Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo, en el periodo comprendido entre el 1º de enero y 31 de diciembre de cada año. Fiscalización CONAF, SAG y Carabineros.

3.2 Transcurridos 6 meses desde la publicación en el Diario Oficial del decreto, la SEREMI de Agricultura en conjunto con la SEREMI del Medio Ambiente, CONAF Y SAG deberán establecer un reglamento que defina la fiscalización del punto 3.1.

Dicho reglamento deberá contener a lo menos los siguientes aspectos:

- Justificación
- Definiciones
- Área regulada
- Mecanismos de fiscalización y fiscalizadores
- Mecanismos de denuncia
- Procedimiento de sanción y sanciones
- Multas
- Alternativas al uso del fuego

3.3 Desde la publicación en el Diario Oficial del decreto, se prohíbe en el área urbana de las comunas del Valle Central de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins, Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo la quema de cualquier material (residuos domésticos, restos vegetales, residuos industriales) a cielo abierto de manera tal que los productos de la combustión se emitan directamente al ambiente. Fiscalización municipios y carabineros. Adicionalmente, la SEREMI del Medio Ambiente en conjunto con SAG, CONAF e INDAP trabajarán con los 17 municipios que conforman la zona saturada del Valle Central para difundir entre la comunidad alternativas en el manejo de sus residuos.

3.4 Transcurridos 6 meses desde la publicación en el Diario Oficial del decreto la SEREMI de Agricultura, en conjunto con la SEREMI del Medio Ambiente, SAG, CONAF e INDAP deberá diseñar e implementar un Programa de Incentivos Concursables a la incorporación de prácticas alternativas a las quemados en la eliminación de rastrojos, control de helados y otros usos del fuego en la actividad agrícola y forestal, destinado a un universo de xxx beneficiarios por año en el periodo de implementación de Plan.

3.5 Una vez publicado en el Diario Oficial el decreto, la SEREMI de Agricultura podrá focalizar como mínimo un 50% de los incentivos en la línea incorporación de rastrojos del Programa de Recuperación de Suelos Degradados en las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo entregados a través de SAG e INDAP.

IV. Línea Estratégica Uso de leña y artefactos de calefacción de leña

4.1 Uso de leña

4.1.1. Transcurridos doce meses, contados de la publicación en el D.O. toda la leña que sea comercializada en las áreas rurales y urbanas de las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo deberá cumplir los requerimientos técnicos de la Norma Chilena Oficial N°2907/2005, de acuerdo a la especificación de "leña seca", que define como leña seca aquella que tiene un contenido de humedad menor o igual a 25% en base seca." Fiscalización municipios a través de ordenanzas municipales hasta contar con organismo fiscalizador que cuente con la competencia normativa.

4.1.2 Transcurridos doce meses, contados de la publicación en el Diario Oficial en la zona urbana de las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo, quedará prohibido el uso de leña que no cumpla los requerimientos técnicos de la Norma Chilena Oficial N° 07/2005, de acuerdo a la especificación de "leña seca", establecida en la tabla 1 de dicha Norma, la cual define como leña seca aquella que tiene un contenido de humedad menor o igual a 25% en base seca. Fiscalización SEREMI de Salud.

4.1.3 Transcurridos doce meses, contados de la publicación en el Diario Oficial la SEREMI de Agricultura, en conjunto con la SEREMI del Medio Ambiente, SAG, CONAF e INDAP deberán ejecutar un estudio que permita evaluar las implicancias del uso de leña de frutales para calefacción en lo que respecta a aporte de emisiones y riesgo para la salud de la población. En base a los resultados de dicho estudio se podría establecer una medida restrictiva en el uso de leña de frutales para calefacción.

4.1.4 Transcurridos seis meses, contados de la publicación en el Diario Oficial quien expendía leña en el área urbana y rural de las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo deberá contar con un xilohigrómetro, que permita verificar el cumplimiento de la Norma Chilena Oficial N° 2907/2005, el que deberá ser utilizado al requerimiento del cliente y deberá cumplir con las especificaciones técnicas de la tabla xxxx. Fiscalización municipios a través de ordenanzas municipales hasta contar con organismo fiscalizador que cuente con la competencia normativa.

4.1.5 Transcurridos seis meses, contados de la publicación en el Diario Oficial la SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con los Municipios de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo para generar instrumentos de gestión ambiental, que permitan regular el comercio de leña en las áreas urbanas y rurales.



4.1.6 Transcurridos seis meses contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial la SEREMI de Economía, SERCOTEC y CORFO y sus servicios con apoyo de la SEREMI de Medio Ambiente deberá diseñar e implementar un Programa de Apoyo a la regulación y formalización de los locales de venta de leña y el punto 4.1.4.

4.2 Artefactos de calefacción a leña

4.2.1 (En opinión de la comisión leña y quemas se podría eliminar esta medida, ya que se dificulta su limitación a la zona saturada cuando sea una medida que no ha entrado en vigencia a nivel nacional, además de su compleja fiscalización)

Desde la publicación en el Diario Oficial del decreto los artefactos nuevos de combustión a biomasa que se comercialicen en las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo, sean fabricados o armados en el país o importados, deberán cumplir con los valores de la "Norma de emisión para artefactos de uso residencial que combustiónan leña u otros combustibles de biomasa". Si al momento de la publicación en el Diario Oficial del decreto dicha normativa no se encuentra vigente, se deberán cumplir los siguientes valores, hasta la entrada en vigencia de dicha normativa. (VC)

Valores de emisión de material particulado MP10:

- 320 mg/MJ desde el 1º de marzo siguiente a la fecha de publicación del decreto;
- 160 mg/MJ contado un año desde la vigencia del primer valor norma;
- 80 mg/MJ contado tres años desde la vigencia del primer valor norma;
- 40 mg/MJ contado siete años desde la vigencia del primer valor norma.

4.2.2 Transcurridos 12 meses contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto, la SEREMI del Medio Ambiente en conjunto con los organismos competentes deberá diseñar un programa de recambio tecnológico y/o retiro de calefactores, cuyo objetivo será facilitar el retiro de artefactos poco eficientes y su reemplazo por calefactores de mayor tecnología y/o otras alternativas energéticas. Que deberá contener a lo menos elementos para focalizar los instrumentos económicos diseñados, priorizar los beneficiarios e implementar un sistema de seguimiento del recambio. Dicho programa deberá contemplar un recambio de al menos 20.000 calefactores en el periodo de implementación del Plan.(RM-TPLC-VC)

4.2.3 Transcurridos seis meses contados de la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto, la SEREMI de Salud deberá informar, mediante una resolución que será publicada en el Diario Oficial, la forma y condiciones en que se realizará el registro y declaración de artefactos residenciales de combustión de leña que se instalen en las zonas urbanas y rurales de las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo. La SEREMI de Salud mantendrá este registro actualizado.

4.2.4 Una vez que el sistema de registro al que se refiere el punto anterior haya entrado en funcionamiento, toda nueva instalación en las zonas urbanas y rurales de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo, de artefacto residencial de combustión de leña (u otro combustible de

biomasa) deberá ser declarado por el usuario a la Seremi de Salud. La SEREMI de Salud deberá establecer un reglamento que regule lo establecido en este punto.

4.2.5 Transcurridos seis meses contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto, se prohíbe utilizar en las zonas urbanas y de expansión urbana, chimeneas de hogar abierto destinadas a la calefacción de viviendas y de establecimientos públicos o privados. Asimismo, se prohíbe el uso de equipos que no sean de "doble cámara" destinados a la calefacción de las viviendas cuando el pronóstico de calidad del aire indique superaciones a la norma de MP10.

4.3 Mejoramiento térmico de las viviendas

4.3.1 Una vez publicado en el Diario Oficial el decreto, el MINVU focalizará en las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo, mediante el Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF), un subsidio especial para el mejoramiento térmico de la vivienda existente, considerando la entrega de XXX subsidios anuales para mejoramiento térmico de viviendas en el periodo de implementación del Plan. (TPLC)

4.3.2 Transcurridos doce meses contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del presente decreto, el SERVIU estudiará la factibilidad de incorporar un incentivo adicional en el área del Plan destinado al mejoramiento térmico de las viviendas nuevas construidas con subsidio habitacional, en consideración a los lineamientos contenidos en la Reglamentación Térmica Vigente (art. 4.1.10. OGUC)



**ACTA REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO PDA VALLE CENTRAL REGIÓN DE O´HIGGINS
COMISIÓN QUEMAS Y LEÑA
MIÉRCOLES 26 DE ENERO DE 2011
SALÓN PRAT INTENDENCIA, RANCAGUA**

1. ASISTENTES

Nombre	Institución	
1) Sr. Álvaro Téllez	SEREMI de Agricultura	Presente
2) Sr. Jorge Moya	SAG	Presente
3) Sra. Susana Sánchez	Autoridad Sanitaria, SEREMI de Salud	Presente
4) Sr. Iván Riquelme	SEC	Presente
5) Sr. Manuel Muñoz	Gobierno Regional	Presente
6) Sra. Jeannet Hernández	CONAF	Presente
7) Sra. Mireya Valencia	SERVIU	Presente
8) Sr. Luis Gianelli	CONAF	Presente
9) Sr. Hernán Contreras	Ministerio de Energía	Presente
10) Sr. Iván Honorato	SEREMI Medio Ambiente	Presente
11) Sr. Hermann Balde	SEREMI Energía	Presente
12) Sra. Lucia Pinto	SERVIU	Presente
13) Sra. Virginia Meza	Gobernación	Presente
14) Sra. Katia Godoy	CORFO	Presente
15) Sr. Antonio Gonzalez	SEA Regional	Presente
16) Sr. Juan Prieto Larraín	SEREMI Medio Ambiente	Presente
17) Sra. Cinthia Arellano	SEREMI Medio Ambiente	Presente
18) Sr. Emiliano Orueta (*)	SERCOTEC	Presente
19) Sra. Viviana Candia (*)	CPL Regional	Presente
20) Sr. Juan Fajardo (*)	MINVU	Presente
21) Sra. Carolina Merino (*)	CONAF, Prevención Incendios Forestales	Presente
22) Sra. Alicia Olivares (*)	CORFO	Presente

(*) Participantes no se registraron en la lista de asistencia



2. PRESENTACIONES Y TEMAS A TRATAR

Presentación por parte de la SEREMI del Medio Ambiente Región del Libertador General Bernardo O´Higgins de los siguientes puntos:

- Procedimiento para la formulación del Plan de Descontaminación Atmosférico del Valle Central
- Hitos
- Carta Gantt de planificación
- Antecedentes diagnóstico sector quemas agrícolas
- Medidas propuestas para el sector quemas.
- Antecedentes diagnóstico sector leña y artefactos.
- Medidas propuestas para el sector leña y artefactos: Leña, artefactos y mejoramiento térmico de las viviendas.

Discusión

- SEREMI del Medio Ambiente introduce el objetivo de esta reunión, la etapa en que se encuentra la elaboración del PDA Valle Central y el trabajo que se va a realizar con las comisiones según línea de trabajo.

I. Se revisan las medidas propuestas para quemas agrícolas:

3.1 Transcurridos doce meses, contados de la publicación en el D. O. del decreto se prohíbe efectuar en las comunas del Valle Central de la región del Libertador General Bernardo O´Higgins, Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo, quemas agrícolas y forestales en el periodo comprendido entre el 1º de marzo al 30 de septiembre de cada año.(VC) Fiscalización CONAF, SAG y Carabineros.

- Se indica por parte de SAG que la terminología "quemas agrícolas y forestales" es amplia y se debería precisar y definir a que se refiere, como lo hace por ejemplo el D.S.100. Asimismo se indica que se debería prohibir las quemas durante todo el año, como se había discutido previamente en el comité operativo. Los servicios presentes se muestran de acuerdo con lo indicado por SAG.
- Representante de Seremi de Energía menciona que sería relevante incluir el tema educación, ya que en los antecedentes presentados se decía que los agricultores quemaban por tradición. Por parte de SEREMI del Medio Ambiente se menciona que el tema educacional se incluye como programa complementario, pero que se detallara por sector. CONAF señala en este ámbito que ellos han realizado trabajos con Programa PRODESAL de INDAP y los agricultores están dispuestos a no quemar residuos agrícolas en algunas zonas si existen incentivos del Estado.
- Se considera pertinente por parte de los asistentes el considerar un plazo de 12 meses como periodo de transición de las medidas.



- Se indica por parte de los asistentes la importancia de precisar si los puntos se refieren a la comuna completa o sólo a la porción incluida en la zona saturada, en el caso que no están incluidas completamente en la zona.

3.2 Transcurridos 6 meses desde la publicación en el Diario Oficial del decreto, la SEREMI de Agricultura en conjunto con la SEREMI del Medio Ambiente y los servicios competentes deberá establecer un reglamento que defina la fiscalización del punto 3.1 (reglamento XXXX que establezca Fiscalizadores, zona regulada, mecanismos de fiscalización, mecanismos de denuncia, multa, procedimiento de sanción, etc de acuerdo al estudio análisis técnico y jurídico DS100).

- Los servicios presentes indican estar de acuerdo con la elaboración de un reglamento que regule la prohibición de quemas e indican que el periodo de transición no puede ser tan extenso y se deberán considerar sanciones más duras que las establecidas en el D.S.100. En dicho reglamento se debe especificar el procedimiento de fiscalización, sanción, etc. CONAF indica que por el trabajo de fiscalización y también de educación relacionado con el D.S. 100 los agricultores ya están informados que vendrán restricciones a las quemas agrícolas en la zona saturada.

3.3 Desde la publicación en el Diario Oficial del decreto, se prohíbe en la zona declarada saturada la quema al aire libre, en la vía pública o recintos privados, de hojas secas, restos de podas, y todo tipo de desperdicios.(TPLC) Fiscalización municipios y carabineros.

- CONAF menciona que existe poca claridad entre los usuarios y también municipios respecto de la regulación de quemas en zona urbana.
- SAG señala que se deben acotar definiciones en este punto, por ejemplo zona urbana o rural o la forma de quema. Esto será incluido además en glosario. En relación a lo anterior se propone utilizar la terminología de "biomasa".
- Los asistentes sugieren acotar esta medida a zonas urbanas.
- Los asistentes indican la importancia de trabajar con los municipios en este punto para plantear alternativas a la comunidad en el manejo de sus residuos (compostaje, otros) y también mejorar las frecuencias de retiro en algunos sectores que implican que las personas opten por quemar.
- SEREMI del Medio Ambiente indica que se deben precisar los puntos y el alcance del Plan, ya que este no será necesariamente el instrumento adecuado para solucionar algunos problemas.

3.4 Transcurridos 6 meses desde la publicación en el Diario Oficial del decreto la SEREMI de Agricultura, en conjunto con la SEREMI del Medio Ambiente y los servicios competentes deberá diseñar e implementar un Programa de Subsidio a la incorporación de prácticas alternativas a las quemas en la eliminación de rastrojos, control de heladas y otros usos del fuego en la actividad agrícola y forestal. (VC)

- SAG indica que se debería cambiar la palabra subsidio por incentivos.
- Se debería aclarar que se trata de un concurso.
- Se debería circunscribir a un número de agricultores acotado.
- Asistentes preguntan qué pasa con la actividad agrícola en zonas urbanas.

0762



3.5 Una vez publicado en el Diario Oficial el decreto, la SEREMI de Agricultura focalizará en las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo los subsidios en la línea incorporación de rastrojos del Programa de Recuperación de Suelos Degradados.

- Representantes de SAG indica que se debería cambiar la palabra "focalizará" por "podrá focalizar", ya que por ejemplo en el caso del SAG los recursos han sido focalizados en el secano costero e interior.
- Se acuerda que quizás sería mejor de hablar de al menos un porcentaje, para evitar que otras zonas se vean perjudicadas. Esto para el caso de SAG e INDAP.
- Se deberá cambiar la palabra "subsidio" por "incentivo".
- Se menciona por parte de la SEREMI de Agricultura y SAG que esta actividad debería ser incluida en la tabla de costos, pero esto debería ser considerado durante el año 2012.

II. Se revisan las medidas propuestas para leña y artefactos:

4.1 Uso de leña

4.1.1. Transcurridos doce meses, contados de la publicación en el D.O. toda la leña que sea comercializada en las áreas rurales y urbanas de las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo deberá cumplir los requerimientos técnicos de la Norma Chilena Oficial N°2907/2005, de acuerdo a la especificación de "leña seca", que define como leña seca aquella que tiene un contenido de humedad menor o igual a 25% en base seca." (TPLC)

- Se consulta por parte de los asistentes la factibilidad de regular además del porcentaje de humedad la unidad de venta de la leña, ya que la venta por kg ocasiona que en muchos casos no importe la humedad de la leña. Se menciona que quizás no sea posible establecer esta restricción, ya que el código de comercio establece la libre competencia.
- Representante del SEA consulta que pasa con la certificación de leña. Representante de Producción Limpia indica que existen pocos adherentes a la fecha al Acuerdo de Producción Limpia de leña, donde se trabaja con la Corporación de Certificación de leña, ya que se trata de un mercado muy informal a nivel regional.
- Se pide especificar quien fiscalizaría esta medida. Se debe mencionar que esto se realizaría a través de ordenanzas municipales y posteriormente por parte del servicio que cuente con la competencia.
- Se menciona la importancia del tema educación en la materia.
- Se debe clarificar en este punto si se regulará sólo el área urbana o se incluirá el área urbana y también rural.

4.1.2 Transcurridos doce meses, contados de la publicación en el Diario Oficial en la zona urbana de las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo, quedará prohibido el uso de leña que no cumpla los requerimientos técnicos de la Norma Chilena Oficial N° 07/2005, de acuerdo a la especificación de "leña seca", establecida en la tabla 1 de dicha Norma, la cual define como leña seca aquella que tiene un contenido de humedad menor o igual a 25% en base seca.(Fiscalización SEREMI de Salud). (TPLC)

- Los asistentes indican que esta medida es impracticable en la región y se deberían concentrar los esfuerzos en la venta de leña más que el consumo. Se acuerda eliminar esta medida.
- Los asistentes consultan por la forma en que se está fiscalizando este punto en Temuco.
- Más allá de su difícil fiscalización en razón del costo que ello tendría, creemos que se debe considerar mantener esta medida, pues envía una señal al consumidor que él es también responsable de la contaminación atmosférica si no toma las medidas prudentes para consumo de leña que cumpla con normativa nacional como es la que se usa de parámetro en esta medida.

4.1.3 Transcurridos doce meses, contados de la publicación en el Diario Oficial en la zona urbana de las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo, quedará prohibido el uso de leña proveniente de frutales.(VC)

- Los asistentes indican que probablemente la leña de frutales tenga mayor cantidad de residuos químicos, pero que se debería contar con un estudio que permita identificar la problemática antes de poder prohibirlo.
- Se acuerda modificar esta medida por la realización de un estudio y en base a esto plantear la necesidad de prohibición.
- Se debería modificar la palabra uso por comercialización en caso de existir una restricción.
- Se debería considerar además la zona periurbana.

4.1.4 Transcurridos seis meses, contados de la publicación en el Diario Oficial quien expendiera leña en el área urbana de las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo deberá contar con un xilohigrómetro, que permita verificar el cumplimiento de la Norma Chilena Oficial N° 2907/2005, el que deberá ser utilizado al requerimiento del cliente. (TPLC)

- Se debería unificar el criterio en las medidas 4.1 a 4.4 respecto a si se refieren sólo al área urbana o consideran la rural. Los asistentes indican que se deberían considerar ambas, para impedir que muchas instalaciones migren a la zona rural si la restricción se da sólo en el área urbana.
- Representante de MINVU indica que límites urbanos y rurales vienen dados por la Ley de Urbanismo y Construcción y los Planes Reguladores e Intercomunales.



- Representante de SEREMI de Energía indica que no sería correcto establecer la diferenciación urbano rural en una misma comuna.
- Representante de CONAF indica que deben quedar claramente definidas las características técnicas mínimas que deben presentar los xilohigrómetros.
- Se debe especificar qué organismo será responsable de la fiscalización.
- Servicios presentes consultan respecto de la fiscalización por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente.

4.1.5 Transcurridos seis meses, contados de la publicación en el Diario Oficial la SEREMI del Medio Ambiente se coordinará con los Municipios de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo para generar instrumentos de gestión ambiental, que permitan regular el comercio de leña en las áreas urbanas.(VC)

- Se debería incluir en este punto el área rural.

4.1.6 Transcurridos seis meses contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial la SEREMI de Economía, SERCOTEC y CORFO y sus servicios con apoyo de la SEREMI de Medio Ambiente deberá diseñar e implementar un Programa de Apoyo a la regulación y formalización de los locales de venta de leña y el punto 4.1.4.(VC)

- Director Regional de SERCOTEC indica que se debe conocer la experiencia de la zona sur, ya que ellos no han trabajado con el sector leñero, pero existe disposición a trabajar con los comerciantes de leña.
- Representante de CORFO indica que no conocen la experiencia de Temuco, pero se podría trabajar en algún programa de emprendimiento local.
- Se menciona la oportunidad de conformar una asociación gremial a partir de los comerciantes que adhieran el APL de leña, con apoyo de SERCOTEC.

4.2 Artefactos de calefacción a leña

4.2.1 Desde la publicación en el Diario Oficial del decreto los artefactos nuevos de combustión a biomasa que se comercialicen en las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo, sean fabricados o armados en el país o importados, deberán cumplir con los valores de la "Norma de emisión para artefactos de uso residencial que combustiónan leña u otros combustibles de biomasa". Si al momento de la publicación en el Diario Oficial del decreto dicha normativa no se encuentra vigente, se deberán cumplir los siguientes valores, hasta la entrada en vigencia de dicha normativa. (VC)

Valores de emisión de material particulado MP10:

- 320 mg/MJ desde el 1º de marzo siguiente a la fecha de publicación del decreto;
- 160 mg/MJ contado un año desde la vigencia del primer valor norma;
- 80 mg/MJ contado tres años desde la vigencia del primer valor norma;
- 40 mg/MJ contado siete años desde la vigencia del primer valor norma.



- Se discute respecto a modificar su redacción o eliminar esta medida. Que hacer respecto a esta medida, se incluye o se espera a que entre en vigencia la normativa.
- Iván Riquelme de la SEC consulta por los organismos que estarán encargados de certificar los artefactos.
- Se discute que la medida no puede estar circunscrita sólo a las comunas de la zona saturada, ya que podrían los consumidores comprar artefactos en las comunas que no forman parte de la zona. ¿Qué pasa con la extensión del Plan?.
- Los asistentes indican que se debe considerar la real capacidad de fiscalización existente para una medida de este tipo con anterior a la entrada en vigencia de la norma de artefactos.

4.2.2 Transcurridos 12 meses contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto, la SEREMI del Medio Ambiente en conjunto con los organismos competentes deberá diseñar un programa de recambio tecnológico y/o retiro de calefactores, cuyo objetivo será facilitar el retiro de artefactos poco eficientes y su reemplazo por calefactores de mayor tecnología y/o otras alternativas energéticas. Que deberá contener a lo menos elementos para focalizar los instrumentos económicos diseñados, priorizar los beneficiarios e implementar un sistema de seguimiento del recambio. Dicho programa deberá contemplar un recambio de al menos 20.000 calefactores en el periodo de implementación del Plan.(RM-TPLC-VC)

- No se presentan observaciones por parte de los asistentes.
- Se discute la factibilidad del número de artefactos que se considera cambiar.

4.2.3 Transcurridos seis meses contados de la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto, la SEREMI de Salud deberá informar, mediante una resolución que será publicada en el Diario Oficial, la forma y condiciones en que se realizará el registro y declaración de artefactos residenciales de combustión de leña que se instalen en las zonas urbanas de las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo. La SEREMI de Salud mantendrá este registro actualizado.(TPLC)

- Se discute la pertinencia de esta medida ya que no existirá una fiscalización directa en los hogares. Se debería acotar y dejar aquello que efectivamente se pueda implementar.
- Se menciona que la SEREMI de Salud de la región de la Araucanía ya implementó éste sistema.



4.2.4 Una vez que el sistema de registro al que se refiere el punto anterior haya entrado en funcionamiento, toda nueva instalación en las zonas urbanas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo, de artefacto residencial de combustión de leña (u otro combustible de biomasa) deberá ser declarado por el usuario a la Seremi de Salud. La SEREMI de Salud deberá establecer un reglamento que regule lo establecido en este punto. (TPLC)

- Se deberá precisar si el registro será sólo en áreas urbanas o también considera zonas rurales.

4.2.5 Transcurridos seis meses contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del decreto, se prohíbe utilizar en las zonas urbanas y de expansión urbana, chimeneas de hogar abierto destinadas a la calefacción de viviendas y de establecimientos públicos o privados y equipos que no sean de "doble cámara" destinados a la calefacción de las viviendas. (TPLC, RM, VC)

- Se discute que respecto de los artefactos que no sean de doble cámara, la prohibición se debería relacionar con periodos o situaciones de emergencia en relación al pronóstico de calidad del aire y no una prohibición total.

4.3 Mejoramiento térmico de las viviendas

4.3.1 Una vez publicado en el Diario Oficial el decreto, el MINVU focalizará en las comunas de Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilcoco, San Vicente, Placilla, Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo, mediante el Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF), un subsidio especial para el mejoramiento térmico de la vivienda existente, considerando la entrega de XXX subsidios anuales para mejoramiento térmico de viviendas. (TPLC)

4.3.2 Transcurridos doce meses contados desde la fecha de publicación en el Diario Oficial del presente decreto, el SERVIU estudiará la factibilidad de incorporar un subsidio adicional en el área del Plan destinado al mejoramiento térmico de las viviendas nuevas construidas con subsidio habitacional, en consideración a los lineamientos contenidos en la Reglamentación Térmica Vigente (art. 4.1.10. OGUC) (TPLC)

- SAG indica que este punto es muy relevante, ya que se relaciona con los dos puntos anteriores (leña y artefactos) y su reducción.
- SERVIU menciona el uso de paneles solares.
- Respecto de otras alternativas de subsidio y otros sistemas de calefacción se deberá consultar específicamente a SERVIU por la situación actual y la situación posible dado el Plan.
- Se discute la necesidad de promocionar medidas que permitan la incorporación de nuevas tecnologías para la calefacción en los hogares a nivel regional.