

Esperamos que estas observaciones tengan buena acogida

Saludos cordiales,

Renato Rodriguez Osandón

Gerente Operaciones

FECHA INGRESO	VIA INGRESO WEB		NOMBRE CONSULTANTE	INSTITUCION	PERSONA NATURAL	PERSONA JURIDICA	SECTOR/CONSULTA/LINEA DEL PLAN					
	VIA INGRESO WEB	VIA DE INGRESO PAPEL					leña	quemamas	transportes	industrias	Plan en general/varias temáticas	
1	29/08/2012	X	Daniilo Gonzalez	Enc. Amb. Municipalidad Codegua		X						X
2	29/08/2012	X	Verónica Valenzuela Escobar	Psda Unión Comunal JIVV Placilla		X						
3	28/08/2012	X	Paloma Zamora		X				X			
4	28/08/2012	X	Patricia Santander		X							X
5	28/08/2012	X	Sergio Lucero	INACAP		X					X	
6	28/08/2012	X	Eduardo Lillo	FERETACOL		X			X			
7	28/08/2012	X	Rodrigo Rivas		X				X			
8	26/08/2012	X	Mario Contreras		X							X
9	24/08/2012	X	Jorge Orellana		X							
10	22/08/2012	X	Daniella Rojas a nombre de Ximena Guzmán	Comité Gestión Ambiental Local		X						X
11	11/08/2012	X	Enrique Valenzuela		X				X			
12	29/08/2012	X	José Miguel Silva		X							
13	29/08/2012	X	Waldo Quiroz	Fed. Locomoción Urbana		X			X			
14	21/08/2012	X	Ramiro Aguilera	Fed. Taxis Colectivos Rurales					X			
15	28/08/2012	X	Carlos Vergara		X							X
16	28/08/2012	X	Ricardo Rivera	Pdte. Consejo Ecológico San Vicente T.T.		X						X
17	29/08/2012	X	Carlos Cortez	AGN Chile		X					X	
18	29/08/2012	X	Carolina Godoy	Minera Valle Central		X					X	
19	29/08/2012	X	Sara Grez	Colbun		X					X	
20	29/08/2012	X	Guillermo Sanchez	USACH		X						X
21	29/08/2012	X	Ricardo Gomez	Fanadoras Agrosuper		X					X	
22	29/08/2012	X	Francisco Menseses	Municipalidad de Requinoa		X						
23	29/08/2012	X	Eduardo Soto	Municipalidad de Rancagua		X						X
24	29/08/2012	X	Jose Miguel Urrutia	Municipalidad de Machali		X						X
25	29/08/2012	X	Oswaldo Sanchez	Bosque Modelo		X						X
26	29/08/2012	X	Ivan Mendoza	Colegio Medico		X						X
27	29/08/2012	X	Juan Luis Castro	Diputado		X						X
28	29/08/2012	X	Pablo Peñaloza	INDUPAN		X					X	
29	27/08/2012	X	Juan Alberto Molina	Mesa Regional Medio Ambiente		X						X
30	27/08/2012	X	Flavio Angelini	Codeico El Teniente		X					X	
31	20/07/2012		Edison Ortiz/Juan Ramón Godoy	Comisión Medio Ambiente y Educación Municipalidad Rancagua								X
32	20/08/2012	X	Mario Contreras		X							X
33	29/08/2012	X	Bruno Honorato	Fundición Talleres		X						X
34	29/08/2012	X	Caduzzi Salas	Consejo Consultivo Regional		X						X
35	29/08/2012	X	Mario Contreras		X							X
36	29/08/2012	X	Renato Rodriguez	Sugal Chile Ltda		X					X	

RESUMEN

SE RECIBIERON 36 OBSERVACIONES
 26 OBSERVACIONES INGRESARON VIA WEB
 8 INGRESARON VIA CORREO POSTAL
 2 INGRESARON POR AMBAS VIAS

DE LAS 36 OBSERVACIONES: 10 FUERON REALIZADAS POR PERSONAS NATURALES Y 26 POR PERSONAS JURIDICAS
 DE LAS 36 OBSERVACIONES: 5 SE REFERIAN A LA LINEA LEÑA; 1 A QUEMAMAS Y LEÑA; 1 A LEÑA Y TRANSPORTES; 4 A TRANSPORTES; 8 A INDUSTRIAS Y 17 A DIVERSAS TEMATICAS DEL PLAN



**PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA
ANTEPROYECTO DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFERICA
DEL VALLE CENTRAL DE LA VI REGIÓN**

REMITE OBSERVACION	OBSERVACION	DETALLE OBSERVACION	CONSIDERACIÓN Y/O RESPUESTA
SUGAL CHILE (EX LUCHETTI TRES MONTES)	Plazo para cumplimiento límite emisión para calderas para fuentes existentes	CAPITULO IV. CONTROL DE EMISIONES INDUSTRIALES.4.2.5. Plazos para el cumplimiento de los límites de emisión. El plazo que se da para estar dentro de norma es de 24 meses para los actuales proyectos e inmediato para los proyectos nuevos (una vez que entre en vigencia el PDA). <u>Consideramos que hacer inversiones en sistemas de abatimiento, para las actuales calderas, en un plazo de 2 años es muy poco tiempo en relación al monto de las inversiones. Dado que la empresa posee un número importante de calderas, el monto total de las inversiones harían insostenible el negocio, por lo tanto solicitamos extender este plazo a 60 meses. Si bien, el tiempo ideal sería superior a este, creemos que podemos hacer este esfuerzo considerando la viabilidad del negocio.</u>	Respecto del límite de emisión para MP para los proyectos existentes, los estudios realizados para el establecimiento de sistemas de control, en el marco de otras normas elaboradas por el Ministerio, indican que el plazo de implementación requerido oscila entre los 24 meses y 30 meses. Ahora bien, respecto de los límites para SOx y NOx se está analizando su permanencia en el proyecto definitivo del Plan, ante la posibilidad de normar a nivel nacional estos contaminantes para calderas y procesos, donde se considerarán plazos diferenciados de implementación.
Plazo para cumplimiento límite emisión para calderas para fuentes nuevas	Ahora bien, para los proyectos nuevos, considerando que ya tenemos inversiones en carpeta, solicitamos dar un año de gracia a partir de entrada en vigencia el PDA. Es decir, para aquellos proyectos presentados antes de un año de entrada en vigencia del PDA se considera la norma de emisiones de los proyectos existentes (Tabla 6.a.)	Tratándose de proyectos nuevos, las reglamentaciones han determinado la obligatoriedad de cumplir con las normativas una vez que éstas entran en vigencia, pues debe el titular considerar la medida de control dentro de la inversión del proyecto.	
Control de emisiones fugitivas en la industria, pavimentación caminos interiores y estacionamientos	4.3. CONTROL DE EMISIONES FUGITIVAS EN LA INDUSTRIA. c. Industrias de distintos rubros. Deberán pavimentar los caminos interiores y áreas de estacionamiento en un plazo de 24 meses. Consideramos que este plazo debería extenderse a 48 meses, esto debido a que la superficie de caminos interiores y estacionamientos de nuestra industria es marginal en relación a los caminos rurales que existen sin pavimentar. Además si se considera que el aporte a la contaminación del material particulado sólo el 2 % proviene de la industria y el 3 % de fuentes móviles, las acciones deben enfocarse en otras actividades de mayor aporte.	Se evaluará la mantención de esta medida, en relación a otras de mayor aporte a la reducción de emisiones de MP10 fugitivas.	

CODELCO División El Teniente	Suprimir referencia a Fundación El Teniente en documento Anteproyecto	Codelco División El Teniente: solicita suprimir del documento toda referencia o mención a la Fundación Caletones como fuente aportante, por resultar legalmente impropio incluir a dicha actividad dentro de las disposiciones del referido instrumento. En capítulo IV control de emisiones industriales se indica "Otra fuente emisora relevante en términos de su aporte de emisiones al problema de calidad del aire en la zona saturada corresponde a la Fundación Caletones. Para el año 2010 la fundación reportó emisiones de 128.000 toneladas al año de dióxido de azufre y emisiones de arsénico de 201 toneladas al año". No existen fundamentos técnicos que sustenten la pretendida relación de esta fuente con la calidad del aire de la zona saturada para MP10	Se considerará su observación en el proyecto definitivo del Plan
INDUPAN	Límite de emisión para panaderías	Párrafo 4.5 Programa de mejoramiento tecnológico y límite de emisión para panaderías. Comparación de las principales fuentes emisoras del sector industrial, comparando a distintas industrias con los hornos de panaderías sin contar con información adecuada y actualizada. Considerar en un capítulo separado producción industria del pan. Estudio sobre la influencia de la leña en la producción panadera del Valle Central de la región del Lib. Gral. Bernardo O'Higgins, centro de estudios y políticas verdes Equosociedad, agosto 2012. Incentivos para el recambio tecnológico y mejoramiento de la tecnología existente, ya que la mayoría del sector utiliza horno chileno, más del 48% de ellos tiene más de 20 años de funcionamiento. En base a estimaciones calculan en 326,2 ton/año el aporte de sector panaderías en el valle central, proponen medidas para reducir en un 37% sus emisiones. Establecer una zona de amortiguación con especies de arboles y arbustos perennes que circunde la panadería.	El estudio diagnóstico y plan de gestión VI Región del año 2008, entre otros antecedentes técnicos entregó una propuesta de medidas a incorporar en el Plan de Descontaminación para reducir las concentraciones de MP10. Entre las medidas que dicho estudio planteó se encontraba establecer un límite de emisión para panaderías, que promoviera la conversión desde los actuales hornos de leña a diesel o combustibles gaseosos, medida factible y ampliamente implementada en la Región Metropolitana en el marco del Decreto Supremo N° 4, de 1992, de MINSAL, que establece Norma de emisión de Material Particulado a fuentes estacionarias puntuales y grupales, y del PPDA de la Región Metropolitana. Dados los antecedentes anteriores se analizó esta medida con el comité operativo tomando la experiencia en la Región Metropolitana respecto a regulación de panaderías. En base a esto era posible la reconversión del sector sin tener que eliminar sus hornos de gran antigüedad y sólo realizando la modificación de los quemadores. Dado lo anterior, se establece como medida un límite de emisión, quedando exentas de realizar un monitoreo discreto aquellas panaderías que utilicen combustibles más limpios como electricidad y gas.
Faenadoras Agrosuper (Lo Miranda, San Vicente y Rosario, Planta de Alimentación)	Meta de reducción de emisiones proporcional al aporte de cada sector	Respecto de meta de reducción de emisiones de partículas y gases precursores sea proporcional al aporte de cada sector (inversión v/s magnitud del impacto).	De acuerdo a la normativa ambiental vigente, todas las actividades responsables de la emisión de contaminantes ubicadas en la zona saturada deben reducir sus emisiones, de forma igual para todas ellas.

Correcciones a tabla 6a	Aclarar o eliminar de tabla 6a corrección de oxígeno, respecto a tabla 6a aclarar si MP implica MP10 y MP2,5.	Se tendrá presente lo observado en la redacción del proyecto definitivo. Se aclara también que toda referencia a MP es a MP10. Por cuanto el Valle Central de la Región de O'Higgins ha sido declarada zona saturada por este contaminante, por ende el plan se refiere a tal contaminante.
Metodologías de medición	Respecto a calderas detallar la frecuencia para medir las emisiones de MP, SO2 y NOx en forma discreta. Incorporar un tiempo mínimo de funcionamiento como complemento a la condición de capacidad térmica de la caldera para fijar requisitos de medición. Para medir esto se puede considerar la incorporación de horómetros a cada caldera. En 4.2.1 calderas que usan combustible sólidos deben acreditar a través de análisis químicos contenido de azufre y cenizas de combustibles en último año calendario, detallar frecuencia y tipo de análisis químico validado por el PDA como los requisitos que tiene que cumplir la empresa que realiza el análisis químico	En el proyecto definitivo se establecerá la frecuencia para medición discreta, y además la frecuencia para realizar análisis químico de cenizas.
Consideración entrega información en declaración 138	Para calderas que usan combustibles líquidos que calculan SO2 a través de balance de masa y que deberán declarar tipo, cantidad combustible y contenido de azufre se solicita aprovechar la declaración del 138 y RETC.	Se está analizando la permanencia del límite de SO2 en el proyecto definitivo del Plan, ante la posibilidad de normar a nivel nacional estos contaminantes para calderas y procesos, donde se considerarán plazos diferenciados de implementación.
Detención de industrias en gestión de episodios	Aclarar las medidas de prevención y mitigación durante el periodo de gestión de episodios críticos, aclarar si existirá detención de fuentes fijas en el sector industrial.	La propuesta del Anteproyecto no considera detención de fuentes fijas en caso de episodios
Compensación de emisiones	Compensación de emisiones: Aclarar si es situación base referida a cada industria o a un sector. En algunas tablas se habla de MP y en compensación de emisiones de MP10.	Se refiere a cada actividad o proyecto y a sus modificaciones que ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Toda referencia a MP es a MP10, pues el Plan de Descontaminación se refiere a dicho contaminante, por el cual se declaró
Pavimentación de caminos y áreas de estacionamiento	Respecto de pavimentación de caminos interiores y áreas de estacionamiento incluir medidas alternativas como riego periódico u otras, focalizando las inversiones en aspectos que tienen mayor incidencia en calidad del aire.	Se considerará su observación en el proyecto definitivo del Plan

AGN Chile	Requisitos combustibles y límites para calderas	Para quemar combustible sólido se necesita mayor cantidad de oxígeno que para el combustible líquido o gaseoso. Por ello, se considera un porcentaje mayor de corrección de oxígeno; sino, la combustión es deficiente y genera mayores emisiones de contaminantes. En la propuesta se ha considerado los valores recomendados por el Banco Mundial.
-----------	---	--

<p>Calidad combustibles</p>	<p>Calidad de los combustibles En el punto donde trata la calidad de los combustibles no se hace mención al fuel oil 6 y en función de las exigencias por las emisiones de SO2 es prudente establecer el límite de concentración de 1% de azufre en este combustible para el control de las emisiones señaladas. Lo propuesto es consistente con la propuesta actual de reducir el componente de azufre en Diesel junto con el hecho que, el fuel N° 6 con un 1% de azufre es el combustible usado en la región metropolitana y por lo tanto disponible para la VI región.</p>	<p>La calidad de combustible para uso industrial a nivel nacional es regulado sectorialmente, por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).</p>
<p>Programa de recambio de equipos de alta o baja eficiencia, criterios para selección de otros combustibles</p>	<p>Aclarar lo siguiente: ¿Qué se va a entender como baja o alta eficiencia? ¿Dónde quedan clasificados los artefactos de doble cámara? Con referirse a facilitar, ¿Es obligatorio hacerlo? ¿Qué sucede si el dueño del artefacto no puede costearlo? ¿Será sujeto a multa? Además se menciona que en zonas urbanas se reemplazará la leña por otro combustible: ¿Cuáles van a ser los criterios para elegir este nuevo combustible? ¿Cuáles son las especificaciones técnicas definidas por el Ministerio del Medio Ambiente para ejecutar esto?</p>	<p>Se está estudiando considerar en el proyecto definitivo el recambio de estudiar sus propuestas para considerar límites más restrictivos en la próxima norma de emisión Calderas y Procesos de combustión a nivel nacional</p>
<p>Pavimentación de caminos y áreas de estacionamiento</p>	<p>El control operacional en la industria minera debido al tránsito de maquinaria pesada. Tomar como alternativa uso de elementos supresores de polvo.</p>	<p>Se hace presente que no es un medida costo eficiente la pavimentación de caminos y áreas de estacionamiento, por no corresponder a la realidad regional, donde la mayoría de las empresas se ubican en sectores rurales con una importante superficie de caminos sin pavimentar. Ahora bien, en lo que respecta al uso de supresores de polvo, es del caso señalar que no se cuenta con estudios técnicos que entreguen antecedentes concretos sobre la efectividad del uso éstos.</p>
<p>Plazo para registrar e informar grupos electrógenos</p>	<p>Plazo propuesto para registrar e informar funcionamiento de grupos electrógenos consideran insuficiente plazo de 12 meses.</p>	<p>El proceso de adquisición e instalación del horómetro digital es de sencilla implementación. El plazo propuesto se considera suficiente para la instalación y ejecución del proceso de registro ante la Autoridad.</p>
<p>Antecedentes generales PDA</p>	<p>3.1 Capítulo I Antecedentes generales En el capítulo I, independiente que se indiquen los límites geográficos de la zona saturada por MP10 del Valle Central de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, se recomienda incluir una figura en la cual se presente la zona definida.</p>	<p>Debido al formato de Decreto Supremo no es posible incluir una figura. Sin embargo, está a disposición pública el polígono en la SEREMI y publicado en la página web del Ministerio (SINIA).</p>
<p>Antecedentes generales PDA</p>	<p>No se considera la definición para tipo de estación monitora de calidad del aire EMRPG.</p>	<p>No se considera, porque dicha materia está regulada en el DS N° 59, de 1998, del Minsegrpres, que establece la Norma de Calidad para Material Particulado Respirable MP10.</p>

<p>Sistema de Pronóstico de Calidad del Aire</p>	<p>El capítulo indica lo referente a la implementación de una metodología de pronóstico de calidad del aire conforme lo dispone el artículo 4 del D.S. 59/98 una vez publicado del PDA. En este sentido, es interesante participar o bien ser invitado a opinar respecto de la metodología que se utilizará. El aparato 7.2.3 indica el desarrollo de planes de comunicación para informar a la población ante episodios de calidad del aire críticos, los cuales debieran ser incluidos en el Capítulo VIII Programa de Educación y Difusión.</p>	<p>El DS N° 59, de 1998, del Minsegrpres, que establece la Norma de Calidad para Material Particulado Respirable MP10, regula en su Título IV, las Metodologías de Pronóstico. Por tanto, para efectos de definir la metodología se deberá cumplir con dicha normativa, sin perjuicio de lo cual se generarán reuniones para que los actores locales puedan conocerlo y entregar sus observaciones. El Plan de educación y difusión contempla este punto.</p>
<p>Pavimentación de caminos y áreas de estacionamiento</p>	<p>Respecto a industrias, se cuestiona el control de emisiones fugitivas en la industria en relación a los objetivos del PDA, 3.1.2 Punto 1.2 Antecedentes de la zona saturada y punto 1.2.6 Metas de calidad del aire. En los puntos indicados, se señala que; "D.S N° 7/2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, declaró zona saturada por material Particulado respirable MP10, como concentración anual y de 24 horas, la zona correspondiente al Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins..... De estos párrafos se desprende que el objetivo del PDA es cumplir con las normas de emisión de MP10, por lo cual se solicita aclarar el punto c) del punto 4.3 Control de emisiones fugitivas en la industria, en el cual se estable un plazo de 24 meses, contado desde la entrada en vigencia del PDA, para pavimentar caminos interiores y áreas de estacionamiento en la industria, debido a que esta media es tendiente a la mitigación del polvo resuspendido.</p>	<p>Se evaluará la mantención de esta medida, en relación a otras de mayor aporte a la reducción de emisiones de MP10 fugitivas.</p>
<p>Definición de turbinas y diferenciación con termoeléctricas</p>	<p>En capítulo industrias no se definen conceptos básicos como calderas, turbinas y grupos electrógenos, no existe claridad en las definiciones de calderas y turbinas y su aplicación en termoeléctricas,</p>	<p>Se considerará la observación y se aclararán las definiciones pertinentes en el proyecto definitivo</p>
<p>Consideración entrega información en declaración 138</p>	<p>Aclarar si punto referido a información de grupos electrógenos es independiente de declaración de D.S. 138,</p>	<p>Es independiente y debe ser declarado a la Superintendencia de Medio Ambiente</p>
<p>Compensación de emisiones</p>	<p>Definir criterios y mecanismos para compensación de emisiones y a que corresponde la situación base (autorizado, declarado y/o medido como emisión del proyecto original.</p>	<p>En términos generales, los criterios que debe cumplir la compensación de emisión son los siguientes: Deben ser equivalentes, efectivas, adicionales y permanentes. El proyecto definitivo especificará el mecanismo de compensación, el que se complementará con la elaboración de instructivos o manuales de la SEREMI del Medio Ambiente respectiva, sobre la materia</p>

Fundición Talleres	Metodologías de medición	Especificarse estándares de disminución de emisiones fugitivas para contabilizar reducciones, especificar metodología de cuantificación de Hg, Cd, Ni, Cr, definir concepto o procedimiento para demostrar qué se considera como mejor tecnología disponible.	las medidas para la disminución de emisiones fugitivas se especificarán en el proyecto definitivo. Respecto a las metodologías de medición serán aquellas establecidas por la Superintendencia del Medio Ambiente
	Situación base de industrias	En específico en industrias: situación base de emisión másica para las fuentes de la zona regulada ni un límite o meta de emisión másica sólo concentración de emisiones.	De acuerdo a la normativa ambiental vigente, todas las actividades responsables de la emisión de contaminantes ubicadas en la zona saturada deben reducir sus emisiones, de forma igual para todas ellas.
	Compensación de emisiones	Aclarar como será metodología para compensar emisiones, como fuera o dentro del SEIA y como se realizarán procedimientos.	La compensación sólo se aplicará respecto de proyectos que ingresan al SEIA. En términos generales, los criterios que debe cumplir la compensación de emisión son los siguientes: Deben ser equivalentes, efectivas, adicionales y permanentes. El proyecto definitivo especificará el mecanismo de compensación, el que se complementará con la elaboración de instructivos o manuales de la SEREMI del Medio Ambiente respectiva, sobre la materia

Guillermo Sanchez USACH	Plan Operacional para enfrentar episodios críticos- Prohibición de artefactos en caso de episodios- considerar nivel regular	El anteproyecto incluye un plan operacional para enfrentar los episodios críticos. Este plan indica que debe haber prohibición de uso de artefactos de combustión a leña durante los días de episodios de alerta o preemergencia. Sin embargo, de acuerdo a la tabla 9, el año 2011 hubo 5 días de alerta y 3 de preemergencia, mientras que en los años anteriores hubo menos días críticos. Es decir, la restricción aplicaría a lo más 8 días al año. Esta restricción es absolutamente insuficiente y no tendría ningún efecto en los niveles de MP10. Se sugiere que la restricción aplique cuando los niveles pronosticados sean "regular" o superior, es decir de un nivel 100. De este modo la cantidad de días de restricción de uso aumenta y por lo tanto el efecto va a ser más notorio. Además la restricción de uso durante varios días al año es un desincentivo al uso de las estufas a leña. Es importante que la ciudadanía tome conciencia que la leña es el mayor contribuyente a la contaminación en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins y, por lo tanto, debe contribuir a la mejora en el ambiente usando menos leña.	La Norma de Calidad para MP10 (DS 59, de 1998, Minseggres), faculta para establecer medidas asociadas a los niveles que determinan situaciones de emergencia ambiental (art. 3°), esto es, sobre 195 µ/m ³ N de MP10.
	Regulación de uso y mejoramiento calidad de leña- identificación de sistemas cogenerativos	En la sección 2.2.2 referida a la regulación del uso y mejoramiento de la calidad de la leña y derivados de la madera, podría agregarse la identificación de matrices energéticas para disminuir el uso de la leña (sistemas cogenerativos).	De acuerdo a los lineamientos estratégicos del Ministerio del Medio Ambiente para el control de la contaminación provenientes de las emisiones de la combustión de leña, se ha priorizado como medida el programa de recambio de artefactos, así como también se han establecido medidas de regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña

	Fiscalización de restricción de uso de artefactos	En la sección 7.2.4, durante los episodios críticos no se indica claramente que tipo de fiscalización se hará al uso de artefactos a leña, tampoco se indica qué institución es la responsable ni la frecuencia en que se realizará tal fiscalización. Al no estar claro, lo más probable es que la fiscalización sea muy baja o nula (tal como ocurre en Santiago, Temuco y otras ciudades que cuentan con planes de descontaminación) y como resultado la gente sigue utilizando equipos a leña durante los períodos de restricción. Se sugiere definir claramente los organismos que tendrán a su cargo la fiscalización y que obligatoriamente debieran tener un número suficiente de inspectores fiscalizando los artefactos a leña durante los períodos de restricción.	En términos generales, la fiscalización del cumplimiento del Plan corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente, en cuya ley orgánica está regulado el mecanismo de fiscalización, procedimientos sancionatorios y sanciones. Lo anterior, sin perjuicio de subprogramar con los servicios sectoriales la fiscalización de ciertas medidas o bien, que por su naturaleza, deban directamente ser fiscalizadas por el sector respectivo.
Francisco Meneses- Municipalidad de Requinoa	Especificar regulación de desecho y regalo de leña de frutales con aplicación agroquímicos	No se incluye una regulación respecto del uso u abuso de la leña verde producto de frutales que los agricultores desechan y regalan a personas de la comunidad, que la usan verde o bien la venden. Nuestra opinión es que este debiera considerarse un residuo por lo que el generador debiese hacerse cargo de su gestión integral y no abrir sus plantaciones para que sean regaladas a vecinos que como señalé anteriormente la venden o la usan sin estar seca. Este punto es primordial para que el PDA sea efectivo ya que cerca del 70% de la contaminación proviene del uso de leña para calefacción domiciliaria, además debo señalar que según datos que hemos recogido la leña de frutal es rica en productos agroquímicos.	Cabe hacer presente que los plaguicidas cuentan con tiempos establecidos en que los ingredientes activos que los conforman permanecen "activos" en las especies vegetales, por lo que puede que éstos se encuentren como trazas en el caso de restos de poda y otros restos frutales así como pueden no estar presentes al momento de corte de los frutales. Dado lo anterior, se analizará incorporar como medida la realización de un estudio que permita evaluar las emisiones de la combustión de uso de leña proveniente de huertos sometidos a aplicaciones de plaguicidas. Ahora bien, en lo que respecta al uso de leña verde y al regalo de ésta por parte de los agricultores, el Programa de Educación y Difusión contempla como uno de sus principales contenidos mejorar las prácticas de los usuarios de leña, teniendo por objeto informar y sensibilizar a la ciudadanía sobre la importancia del uso de leña seca en sus sistemas de calefacción y cocción.
Eduardo Soto- Alcalde Municipalidad de Rancagua	Corregir que impacto de las quemas es en periodo estival	Respecto de la variación temporal de las concentraciones de MP10 producto de las quemas agrícolas, debo señalar a ud que la experiencia en terreno de los inspectores del Dpto. de Medio Ambiente nos permite indicar que estas ocurren prioritariamente en los meses en los cuales se producen las más bajas temperaturas, vale decir entre los meses de mayo a agosto, a saber, y se efectúan principalmente como "una mala práctica para controlar las heladas". Lo anterior se menciona debido a que en el apartado 1.2.2 se señala que la citada variación ocurre en los meses estivales.	Se realizará la corrección en el proyecto definitivo.

<p>En relación a leña definir unidad de venta</p>	<p>El PDA debe prohibir la venta de leña por kilo, ya que esta medida desincentivará la comercialización de leña con un alto porcentaje de humedad, disposición que ya está contenida en la ordenanza municipal de "venta y acopio de leña y su uso como combustible" pronta a ser sometida a consideración del Honorable Concejo Municipal. Se debe exigir la compraventa de esta mediante la modalidad de metro cúbico y/o metro estéreo.</p>	<p>Originalmente la propuesta de anteproyecto indicaba la venta de leña en m³ estéreo. Estudio calidad y precio de leña en ciudades del sur del país determinó que la mejor unidad de venta de leña es el kg</p>
<p>Certificación obligatoria de leña</p>	<p>Se sugiere que la certificación voluntaria de leña en un plazo a definir por las autoridades competentes sea de carácter obligatoria, lo anterior se sustenta en lo siguiente: La venta de leña con un alto contenido de humedad vulnera lo establecido en la Constitución Política de la República de Chile en su artículo 19 N° 8. Las personas adquieren el "combustible" leña con la intención de obtener de ella energía calórica para diferentes usos, la comercialización de esta con un alto porcentaje de humedad implica comprar una fracción importante de agua transgrediendo lo estipulado en la ley N° 19.955 que Establece Normas sobre Protección de los Consumidores, la cual indica que los consumidores tienen el derecho a adquirir el producto deseado, es decir leña y no agua. Se debe implementar la NCh 2907 of 2005 sobre combustible sólido, muestreo e inspección, en el sentido de aplicarla en todas las comunas que presentan la condición de saturación por PM10.</p>	<p>La leña no se encuentra reconocida como combustible, por lo cual no existe un organismo con competencia para certificarla. NCh 2907 debe ser considerada en la elaboración de las ordenanzas municipales.</p>
<p>Restricción uso de leña con agroquímicos</p>	<p>c) Referente al uso de biomasa vegetal (leña) contaminada con agroquímicos, a la fecha no existen estudios científicos que indiquen los potenciales riesgos para la salud humana, por lo tanto, se debe tener en cuenta el principio de precaución recomendado por la OMS, que indica que para cualquier materia que pueda incidir en la salud de las personas y sobre la cuál no se tengan datos concretos sobre su peligrosidad, es mejor "abstenerse de su uso". Considerando que una de las funciones primordiales de la administración pública es velar por la protección de la salud de los ciudadanos es indispensable prohibir su venta, o en su defecto, dicha acción debe implementarse en un plazo prudencial.</p>	<p>Se analizará incorporar como medida la realización de un estudio que permita evaluar las emisiones de la combustión de uso de leña proveniente de huertos sometidos a aplicaciones de plaguicidas.</p>

<p>Prohibición permanente de las quemas agrícolas</p>	<p>4º En el punto 3.2.2 letra a) se plantea la prohibición de quemas, en el periodo comprendido entre el 1 de marzo al 31 de octubre. Si bien es cierto, las condiciones de ventilación en los meses estivales mejoran notablemente, no se puede desconocer que la quema en dichos meses contribuye a aumentar la contaminación atmosférica, por lo tanto, se requiere establecer un plazo o meta, al término de la cual, la prohibición de quemas en la zona saturada sea permanente.</p>	<p>Se analizará la posibilidad de prohibir en forma permanente, especificando gradualidad para al entrada en vigencia de dicha medida, en el proyecto definitivo. Originalmente la propuesta consideraba en 3 años llegar a la prohibición total de quemas en la zona saturada.</p>
<p>Aprovechamiento de fuentes de energía autosustentable como complemento a programa de recambio artefactos a leña.</p>	<p>Complementariamente con el Programa de Recambio de Artefactos a Leña, es necesario considerar el aprovechamiento de fuentes de energía autosustentable como biodigestores caseros para producción de gas para el sector rural, por ejemplo a través de programas de fosis, permitiendo autogeneración de energía calórica, a la vez que mejorar las condiciones sanitarias de las viviendas por medio del tratamiento de los residuos pozos sépticos en conjunto con el resto de la materia orgánica obteniéndose como producto biogas, el cual presenta un buen poder calorífico. es dable procurar la reconversión de equipos de calefacción de funcionen con biomasa por equipos de operen con biogás, los cuales tiene un costo económico mucho más bajo y además las emisiones de PM10 son menores.</p>	<p>No existe información de evaluación técnica y económica de biodigestores usados para calefacción, sólo en agua caliente domiciliaria. Se analizará la factibilidad técnica y económica de esta alternativa.</p>
<p>Se han realizado estudios efectos en salud</p>	<p>Punto 3.2.3 Desarrollo de prácticas alternativas al uso del fuego: se plantean programas concursables supeditado a instrumentos y programas de cada servicio y disponibilidad de recursos. En relación al artículo N°7 letra c del D.S. 94/95 señala que el MMA en un plazo perentorio debe gestionar los estudios que permitan "La estimación del impacto negativo en la salud de la población afectada por la contaminación ¿se han realizado dichos estudios?, ¿A que organismo se le encomendó esta labor?. De existir, ¿por que no fueron incluidos en el anteproyecto?, en caso de que éstos no se hayan realizado ¿cuándo se efectuarán?, lo anterior considerando que el valle central fue declarado zona saturada por PM10 en el año 2009.</p>	<p>En el año 2006 se realizó el Estudio Básico "Análisis Efectos en Salud por Material Particulado Respirable (PM10) y Ozono (O3) en la VI Región", por la Consultora Asesorías en Ingeniería Ambiental Pedro Alex SAnhueza Herrera E.I.R.L., en el cual se utilizaron estadísticas de salud entregadas por la SEREMI de Salud.</p>
<p>Control de emisiones del transporte de carga</p>	<p>La propuesta de regulación sector transportes punto 5.2.3. Programa de control de emisiones del transporte de carga. Se pide idealmente eliminar el carácter de voluntario respecto al Programa de retiro de camiones antiguos que no cuentan con certificación de emisiones. Lo anterior, considerando que la protección de la salud humana no debe ser considerada una predisposición individual, más bien debe ser un imperativo de las autoridades....</p>	<p>Se analizará esta medida en forma conjunta con la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones.</p>

<p>Restricción a vehículos particulares en la ciudad de Rancagua</p>	<p>Atendiendo a que en el área urbana de la comuna se concentra prácticamente el 97% de la población, se requiere se implemente una restricción en la circulación de vehículos particulares, la cual puede ser gradual, por ejemplo comenzando con dos dígitos. En suma, los intereses particulares siempre deben estar supeditados a los intereses colectivos.</p>	<p>Se hace presente que de conformidad a los estudios y antecedentes técnicos existentes, la quema de biomasa, representada principalmente por el uso residencial de leña, aporta una proporción mayoritaria de las partículas emitidas directamente a la atmósfera. Por lo que la restricción a todo tipo de vehículos no se justifica desde el punto de vista ambiental ya que de acuerdo a los antecedentes analizados con el sector transportes una restricción vehicular en el damero central se justificaba desde el punto de vista de congestión pero no desde el punto de vista de emisiones.</p>
<p>Zona verde de protección ambiental para Rancagua restricción a transporte público mayor</p>	<p>Punto 5.2.4 implementación de una "zona verde", se debe considerar el programa de renovación del transporte colectivo mayor, que considera la incorporación de buses con normas de emisión mucho más restrictivas, medida que en un plazo razonable debiera contribuir a mitigar las emisiones de PM_{2.5} aportadas por el transporte colectivo mayor. Además, considerando los conceptos de calidad de vida y desarrollo sustentable, se deben realizar mayores esfuerzos en lo referente a flexibilizar el uso de transporte público mayor en la zona verde de la ciudad de Rancagua, en tanto, que éste por su mayor capacidad absorbe el transporte de una gran cantidad de pasajeros en contraste con el número de pasajeros que transportan los taxis colectivos. se requiere gran número de taxis colectivos (se debería estudiar su aporte en la contaminación). Considerando el principio de igualdad ante la ley si se pretende implementar un programa de restricción de ingreso al Damero Central a locomoción mayor, es de justicia que se incluya a los taxis colectivos a lo menos en forma gradual.</p>	<p>Se analizará en conjunto con la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones las medidas que propendan a la reducción de las emisiones de dicho sector, y que digan relación principalmente con el recambio de buses; ordenamiento del transporte público; establecimiento de una zona de protección ambiental en el damero central, según las competencias propias de dicha SEREMI.</p>

<p>Plan de arborización y áreas verdes, pavimentación o aplicación de capas asfálticas</p>	<p>La implementación de la denominada "zona verde" de protección para la comuna de Rancagua dice relación con la restricción de circulación en el damero central a vehículos no catalíticos, sin embargo, designar una zona como "verde" implica un plan de forestación, reforestación y el incremento de áreas verdes, medidas no contempladas en el PDA. Es sabido el gran aporte de la masa arbórea, a la hora de retener el material particulado, y sumado a ello el aporte de oxígeno derivado del proceso de fotosíntesis. Por lo antes expuesto, es recomendable incluir en el PDA, un plan de arborización y áreas verdes para todas las comunas saturadas y que gradualmente las abraque en su totalidad. Otra medida que ayudaría a alcanzar lo estipulado en el artículo N°2 del DS94/95 sería la pavimentación y/o en su defecto la aplicación de capas asfálticas en aquellos caminos que presentan "suelos desnudos" ya que estos representan un aporte importante de MP10. Si bien es cierto, que algunas de las medidas que se esbozan son complejas de implementar, se deben hacer los esfuerzos sobre todo económicos sin los cuales el PDA no logrará los efectos esperados, vale decir, alcanzarse los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona saturada.</p>	<p>Se hace presente que las medidas del Plan de Descontaminación sólo pueden extenderse a la zona que ha sido declarada saturada, no pudiendo en consecuencia, extenderse sus medidas a toda la región. Ahora bien, en lo que respecta al objetivo de las medidas que se han incorporado en el Plan, estas tienen por objetivo recuperar los niveles de la Norma de Calidad Primaria de MP10 (D.S. N° 59, de 1998, de MINSEGPRES), contaminante por el cual fue declarada saturada la zona del Valle Central de la Región de O'Higgins. Se hace presente que de conformidad a los antecedentes técnicos tenidos a la vista que el mayor aporte a MP10 corresponde a quema de biomasa, razón por la cual las medidas se encuentran enfocadas a disminuir el aporte de dichas fuentes para lograr las metas de reducción de las concentraciones señaladas.</p>
<p>Compensación de emisiones se considera insuficiente porcentaje</p>	<p>En lo referente a la compensación de las emisiones de todos aquellos proyectos o actividades nuevas que deban someterse al SEIA, el porcentaje de compensación del 20% es insuficiente, éste debe incrementarse en forma gradual, hasta alcanzar un 30% o al menos un 25%, lo anterior obedece a que los empresarios deben internalizar en sus costos el contaminar, principio "el que contamina paga".</p>	<p>La compensación sólo se aplicará respecto de proyectos que ingresan al SEIA. En términos generales, los criterios que debe cumplir la compensación de emisión son los siguientes: Deben ser equivalentes, efectivas, adicionales y permanentes. Se ha estimado que el porcentaje de compensación debe ser superior al 100%. En este caso se estima que debe ser del 120%.</p>

<p>Municipalidad de Machali</p>	<p>Considerar SOX en el punto 1.2.5 sobre los responsables de las emisiones</p>	<p>Punto 1.2.5.... Las fuentes móviles, por su parte, son responsables de la mayor parte de las emisiones de óxido de nitrógeno (NOx), que es un precursor de material particulado y de ozono troposférico. También tiene un aporte importante a las emisiones de polvo resuspendido....</p>	<p>Se hace presente que en el punto 1.2.5. del Anteproyecto, que trata sobre los responsables de las emisiones y su impacto en la calidad del aire se presenta la tabla 4 que incorpora el aporte del sector industrial, incluyendo entre otros, el sector residencial, las quemas agrícolas e incendios forestales y las emisiones del transporte. En este mismo punto se menciona que las fuentes industriales aportan a las emisiones de material particulado por la emisión de óxidos de nitrógeno (NOx) y óxidos de azufre (SOx), precursores en la formación de aerosoles secundarios, que impactan directamente a la fracción fina del material particulado. A su vez, las fuentes móviles son responsables de la mayor parte de las emisiones de óxidos de nitrógeno (NOx), y de ozono troposférico, aportando también de forma importante a las emisiones de polvo resuspendido.</p>
--	---	--	---