

Recambio de calefactores	c. respecto del recambio de calefactores, sabemos que en algunas ciudades del sur de nuestro país se ha implementado planes de recambio de calefactores; ¿Es posible hacer algo similar en las localidades rurales? ¿Se podrá contar con algún subsidio o ayuda al recambio de calefactores?.	Se ha considerado como medida referida al uso y mejoramiento de la calidad de los artefactos, la ejecución de un programa de recambio de artefactos existentes que combustionen leña o derivados de la madera en la zona saturada, no restringiéndose este programa sólo a las zonas urbanas. Dicho programa tendrá por objetivo acelerar el recambio voluntario de tales artefactos por equipos de calefacción más eficientes y de menores emisiones de partículas, que cumplan con los límites de emisión establecidos en el D.S. N° 39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión de Material Particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera. Para efectos de la ejecución del programa se considera contar con financiamiento sectorial y del F.N.D.R.
--------------------------	---	--

<p>Eduardo Lillo. Presidente FERETACOL Sexta Región</p>	<p>Restricción a catalíticos para el damero central de Rancagua, Vías exclusivas y Restricciones al transporte de carga</p>	<p>a. Dentro de lo referido a los puntos 5.2 Propuesta de regulación del sector transporte, y específicamente en la implementación de una zona verde, nos parece realmente insuficiente las medidas de restricción vehicular para no catalíticos, teniendo claridad de que dicha medida solo aplicará a un 20% del parque automotor de la ciudad de Rancagua, creemos necesario ser mas atrevidos y apuntar a relamente a aplicar medidas que si permitan bajar los índices de contaminación del damero central, siendo esto la aplicación de restricción a catalíticos y no catalíticos en dos dígitos permanentes de lunes a sábado, el hecho de impedir la circulación de estos vehículos además de la contaminación directa de éstos al medio ambiente , permitirá descongestionar el damero central , permitiendo un flujo mas constante del transporte público y de los vehículos particulares que no estén afectados a dígitos de restricción, logrando menos contaminación de los vehículos permitidos de circular. b. Teniendo claridad de que una forma de ayudar a bajar índices de contaminación es conseguir como señalásemos en el punto anterior flujos mas expeditos del damero central, creemos necesario impulsar como planteásemos hace muchos años atrás la aplicación de vías exclusivas, en algunos horarios punta, ya que por la estructura de nuestra ciudad no permite una aplicación permanente, como ejemplo creemos que la calle Ocarroll y Cuevas deberían ser exclusivas para transporte público en ciertos horarios, pudiendo ser extensiva incluso la calle Mujica y Brasil. c. En lo referido al transporte de carga, además de las medidas planteadas creemos necesario aplicar restricciones de horarios de carga y descarga de estos, no es posible que se les permita ingresar en todo horario al damero central, provocando congestión donde se paran en forma indiscriminada, y producto de la congestión contaminación asociada, lo correcto a nuestro entender debiera ser que se prohíba carga y descarga en damero central desde las 08:00 hrs a las 20:30 hrs.</p>	<p>Las sugerencias que usted propone para ser efectivas en al Tramado Vial de la ciudad de Rancagua, serán analizadas con el equipo de la Seremi de Transportes. No obstante lo anterior, se hace presente que como medidas para el control de las emisiones asociadas al transporte en el anteproyecto se consideran, entre otras, el establecimiento de una zona de protección ambiental en el damero central de la ciudad de Rancagua, en la que se privilegiará el uso del transporte público y en la cual se deberá establecer algunas de las siguientes medidas: a) plan de redes de ciclovías; b) sistemas que permitan integrar modos no motorizados y el transporte público; c) vías exclusivas permanentes; d) paraderos diferenciados permanentes y e) restricciones al horario de descarga en el damero central.</p>
--	---	--	--

<p>Medidas extraordinarias para el transporte en días de emergencia y preemergencia.</p>	<p>d. Nos llama profundamente la atención de que el Plan no contempla medidas en situaciones de pre-emergencia y emergencia, cuando planteamos nuestra inquietud se nos señaló de que era porque el plan contempla medidas permanentes en el tiempo, creo insuficiente la respuesta porque todo plan si debe contemplar medidas permanentes pero tambien tiene que considerar medidas en situaciones mas críticas y de peligro para la salud de las personas.</p>	<p>Efectivamente el Anteproyecto solo contempla medidas permanentes con respecto al Tránsito en el periodo en que dura la Gestión de Episodios Críticos. Sin Embargo, su observación referida a adoptar medidas extraordinarias en periodos de preemergencia y emergencia, será analizada con los servicios correspondientes Se hace presente que se revisarán las medidas propuestas para el periodo de gestión de episodios críticos. Ahora bien, cabe informar 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 las medidas de paralización del transporte público no apuntarían a las mayores fuentes de MP10, por ello, las medidas que se adopten en las situaciones de emergencia deben atender a estas fuentes principales de MP10.</p>
--	---	--

<p>Rodrigo Rivas</p>	<p>Implementación de Biodigestores</p>	<p>Respecto al recambio de calefactores, considerando el alto costo de esta iniciativa y, por lo tanto, limitado y selectivo; además si, para otra parte de la población se establecen subsidios para el recambio, a los cuales deberá postularse, que monto de subsidio se asignará y quiénes y cuántos podrán postular. Se sugiere analizar la implementación, principalmente en el sector rural, el desarrollo de biodigestores con los cuales producir biogás (existen programas del fosis en este sentido) que pueda ser utilizado para hacer funcionar una estufa a gas mural y, en verano, una cocina. Junto a lo anterior se reducen los riesgos sanitarios de mantener un pozo séptico, realizar combustión de leña contaminada con agroquímicos la cual se regala en el sector rural y, además se obtiene un fertilizante natural e inocuo aprovechable en el mismo predio.</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>Mario Contreras</p>	<p>Instalaciones de estaciones de monitoreo</p>	<p>a. considerando que el plan actual de la Fundación de Caletones, es solamente para EL ÁREA CIRCUNDANDE DE LA FUNDICIÓN, se sugiere considerar lo siguiente: estaciones de Monitoreo de la Calidad del aire en: Centro habitado del pueblo de Machali, Centro del pueblo de Rancagua, Centro del pueblo de Graneros, Centro del pueblo Olivar, Centro del Pueblo de Doñihue, Otros lugares de la Zona Saturada. Elementos químicos a monitorear. Estas estaciones debieran medir la contaminación de a lo menos de: MP10, MP2.5, SO2, As, y otros elementos químicos que forman parte del MP10 y MP2.5, y dicha información, debiera ser entregada en forma obligada a la comunidad en línea a la brevedad posible.</p>	<p>La región de O'Higgins posee actualmente 13 estaciones de monitoreo de Calidad del Aire, que se encuentran en el valle central de la región y en el sector cordillerano, las que conforman la red de vigilancia de calidad del aire. Específicamente las estaciones ubicadas en el valle central de la región son siete, las cuales se encuentran emplazadas en Casas de Peuco, San Francisco de Mostazal, Codegua, Rancagua(2), Rengo, San Fernando. Asimismo, se cuenta con otras estaciones complementarias que forman parte de la Red Teniente. Los datos de las estaciones mencionadas se encuentran disponibles en el portal SINCA del Ministerio del Medio Ambiente que Ud. podrá consultar en el siguiente link http://sinca.mma.gob.cl/index.php/region/index/id/VI Cabe señalar que el emplazamiento de cada una de ellas cumple con lo dispuesto en el Artículo 1° del D.S. N° 59, de 1998 del MINSEGPRES, por lo cual están calificadas como Estación de Monitoreo de Material Particulado Respirable MP10 con Representatividad Poblacional, mediante Resolución emitida por la autoridad sanitaria de la Región de O'Higgins.</p>
-------------------------------	---	---	---

2468 VTA

<p>Estudios para determinar la composición del MP10</p>	<p>b. Es posible que existan estudios sobre las direcciones de los vientos en el valle de Rancagua, que señalen que estos pueden desplazarse de cordillera a mar, de mar a cordillera, de sur a norte, de norte a sur, y que el MP10 y 2,5, pudiera estar formado por algún elemento químico peligroso, que pueden afectar a gente de la ciudad mas contaminada de Chile que es Rancagua.</p>	<p>El transporte y acumulación del MP10 y MP2,5, no solo tiene que ver con la dirección de los vientos, sino que también con una serie de condiciones meteorológicas. En el anteproyecto se señala que los niveles de concentración de MP10 y de MP2,5 en la Región presentan una marcada estacionalidad. "Las concentraciones promedio diarias se incrementan entre los meses de abril y agosto, periodo en el que se supera el valor de la norma de MP10. Este aumento del material particulado ha sido relacionado con las bajas temperaturas dominantes en el sector, los movimientos de masas de aire, los aportes de masas de aire de otros sectores y la ocurrencia de condiciones de estabilidad y el desarrollo de inversiones térmicas mas intensas. El valle central de O'Higgins se encuentra en una zona de transición entre la extrema aridez característica de la zona norte y la alta pluviometría de la zona sur del país. Las condiciones meteorológicas y el comportamiento de diferentes parámetros como la precipitación, temperatura y estabilidad, presentan marcadas variaciones interanuales, en buena medida influenciadas por el comportamiento denominado El Niño Oscilación del Sur. El empeoramiento en las condiciones medias de transporte de contaminantes y un incremento de la estabilidad atmosférica cerca de la superficie se registra entre los meses de abril a septiembre. Durante este periodo se presentan recurrentes configuraciones meteorológicas asociadas a un bajo factor de ventilación que generan condiciones propicias para que se produzcan episodios de alta contaminación atmosférica por MP10".</p> <p>Por otra parte, sobre su observación relacionada con la composición del MP10 y 2,5 en el Valle central, se informa a Ud. que con financiamiento del F.N.D.R. se está ejecutando el Estudio "Especiación de material particulado para Rancagua, Rengo y San Fernando" por parte del Centro Mario Molina Chile. Dicho estudio tiene por objeto realizar un monitoreo y caracterización fisicoquímica del MP, aerosoles inorgánicos y orgánicos en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, con el fin de identificar la responsabilidad relativa en las concentraciones de MP10 y MP2,5 de las fuentes que la producen, para apoyar el seguimiento de la evolución de la calidad del aire por material particulado y generar antecedentes técnicos en esta materia.</p>
	<p>c. Sistema de Doble contacto. De acuerdo a información recogida, la Fundición de Caletones cuenta con plantas de ácidos de simple contacto, en circunstancias que actualmente existe el proceso de doble contacto. Se solicita a las autoridades regionales, para que inicien los tramites con las autoridades nacionales, para que Codelco Chile División el Teniente, mejore las plantas de ácidos en Caletones con la tecnología de doble contacto, considerando que RANCAGUA ES LA CUIDAD MAS CONTAMINADA DE CHILE.</p>	<p>El Plan de Descontaminación del Valle Central involucra a 17 comunas del Valle Central de la región de O'Higgins. La Fundición Caletones se encuentra fuera de la zona regulada por el Plan de Descontaminación. Las emisiones de la Fundición están reguladas actualmente por el DS N° 81 de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece el Plan de Descontaminación para el área circundante a la Fundición de Caletones de la División El Teniente de Codelco Chile (D.O. 03.06.1998). Sin embargo, se hace presente que el MMA está trabajando fuertemente en la norma de emisión para fundiciones de cobre, que ya se encuentra en sus etapas finales de tramitación.</p>

<p>Jorge Orellana</p>	<p>Levantamiento de catastros.</p>	<p>En todas las exposiciones, sobre la contaminación atmosférica de Rancagua, no se informo sobre Catastros levantados con relación a, viviendas que cuentan con calefactores a leña, ubicación de industrias que operan en la ciudad, dueños de predios agrícolas que provocan quemas de exedentes, buses de transporte de trabajadores a faenas mineras y a zonas agrícolas.</p>	<p>Las exposiciones realizadas del Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférico, por razones de tiempo, solo eran un resumen del Anteproyecto Completo. No obstante lo anterior, en la elaboración de las medidas se ha considerado la información necesaria para estos efectos, pero Ud. podrá consultar los estudios y antecedentes técnicos tenidos a la vista en el Anexo del Expediente del PDA VALLE Central.</p>
	<p>Ubicación Estación de Monitoreo</p>	<p>Se instalo una estación de monitoreo, en la Macro Area Norte 2, sector Norponiente de Rancagua, en consecuencia que se debería haber instalado en la Macro Area Norte 3, uno de los sectores de estratos socioeconomicos bajos, mas contaminados.</p>	<p>Se hace presente que el emplazamiento de cada una de las Estaciones de monitoreo cumple con lo dispuesto en el Artículo 1° del D.S. N° 59, de 1998 del MINSEGPRES, por lo cual están calificadas como Estación de Monitoreo de Material Particulado Respirable MP10 con Representatividad Poblacional.</p>
	<p>Maquinas de esfuerzo en la plaza.</p>	<p>Tampoco se puso énfasis en lo que significa para la salud, el uso indiscriminado de maquinarias de esfuerzo físico, sin el debido control por parte de profesionales, lo solicito el ex Seremi de Salud, al Alcalde de Rancagua.</p>	<p>Se hace presente que el DS N° 7, de 2009, del MINSEGPRES declaró al valle central de la VI Región como zona saturada por el contaminante MP10, en consecuencia, las medidas del plan deben tener por objeto recuperar los niveles de la norma de calidad primaria de este contaminante (D.S. N° 59, de 1998, del MINSEGPRES). Ahora bien, en lo que respecta al uso de las maquinarias de esfuerzo físico dispuestas en las plazas sin el debido control por parte de profesionales no es una medida atingente al Plan de Descontaminación en razón del objetivo expuesto.</p>
<p>Daniilo Gonzalez Soto</p>	<p>Determinar el caudal ecológico del Valle Central</p>	<p>Este anteproyecto presenta omisiones importantes en temas de SO₂ considerando que la fundición de caletones fue declarada zona saturada de dicho elemento, además de termoelectricas las cuales se ubican a pocos kilómetros de los centros urbanos, es necesario determinar la capacidad de carga ecológica del valle central para albergar a futuras instalaciones o sus modificaciones.</p>	<p>Se hace presente que el DS N° 7, de 2009, del MINSEGPRES declaró al valle central de la VI Región como zona saturada por el contaminante MP10, en consecuencia, las medidas del plan deben tener por objeto recuperar los niveles de la norma de calidad primaria de este contaminante (D.S. N° 59, de 1998, del MINSEGPRES). La zona saturada involucra a 17 comunas del Valle Central de la región de O'Higgins. Ahora bien, cabe informar que la Fundición Caletones se encuentra fuera de la zona saturada del Valle Central, y las emisiones de la Fundición están reguladas actualmente por el DS N° 81 de 1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece el Plan de Descontaminación para el área circundante a la Fundición de Caletones de la División El Teniente de Codelco Chile (D.O. 03.06.1998). Adicionalmente, se hace presente que el MMA está trabajando fuertemente en la norma de emisión para fundiciones de cobre, que ya se encuentra en sus etapas finales de tramitación. sobre el particular, dicha norma regula las emisiones de SO₂.</p>

<p>Reducción de los plazos establecidos.</p>	<p>En gran medida se consideran plazos demasiados extensos establecidos en el plan, para reducir la contaminación debiera rebajarse en un 50%, debido a que Rancagua es la ciudad más contaminada de Chile. Fijarse un horizonte de diez años para bajar sólo en un 20% es bastantes poco ambiciosas y con pocas probabilidades de éxito.</p>	<p>Cabe señalar que las medidas del plan deben tener por objeto recuperar los niveles de la norma de calidad primaria de MP10 (D.S. N° 59, de 19987, del MINSEGPRES), contaminante por el cual fue declarada zona saturada el Valle Central de la VI Región. Respecto del plazo y cornograma de reducción de las concentraciones, para salir del estado de saturación por la norma diaria se deben disminuir las concentraciones en un 20% en relación al año base, considerando un plazo de 10 años. Para salir del estado de saturación po norma anual, se deben disminuir las concentraciones en un 37% en relación al año base, considerando el mismo plazo indicado para la norma diaria.</p>
<p>Fiscalización Municipal</p>	<p>Otorgar mayores atribuciones y tareas a los municipios, en el hecho de que deberán hacerse cargo por ejemplo de la fiscalización en la comercialización de leña, sin precisar cómo se va a generar un proceso de certificación pudiese resultar inoperante y/o efectivo frustrando la labor del personal municipal.</p>	<p>Se hace presente que, en términos generales, la fiscalización del plan corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente, órgano que de conformidad a su Ley Orgánica es el encargado de fiscalizar el permanente cumplimiento de las medidas de los planes de descontaminación, entre otros instrumentos de gestión ambiental. Para estos efectos, la Superintendencia establecerá el subprograma de fiscalización para cada servicio u organismo competente.</p>
<p>Ubicación Estación de Monitoreo</p>	<p>Por otra parte es necesario contar con estaciones de monitoreo de calidad del aire en cada punto y comuna del valle central de manera obtener muestras representativas de cada sector de acuerdo a sus propias realidades y problemáticas.</p>	<p>La región de O'Higgins posee actualmente 13 estaciones de monitoreo de Calidad del Aire, que se encuentran en el valle central de la región y en el sector cordillerano, las que conforman la red de vigilancia de calidad del aire. Específicamente las estaciones ubicadas en el valle central de la región son siete, las cuales se encuentran emplazadas en Casas de Peuco, San Francisco de Mostazal, Codegua, Rancagua(2), Rengo, San Fernando. Asimismo, se cuenta con otras estaciones complementarias que forman parte de la Red Teniente. Los datos de las estaciones mencionadas se encuentran disponibles en el portal SINCA del Ministerio del Medio Ambiente que Ud. podrá consultar en el siguiente link http://sinca.mma.gob.cl/index.php/region/index/id/VI Cabe señalar que el emplazamiento de cada una de ellas cumple con lo dispuesto en el Artículo 1° del D.S. N° 59, de 1998 del MINSEGPRES, por lo cual están calificadas como Estación de Monitoreo de Material Particulado Respirable MP10 con Representatividad Poblacional, mediante Resolución emitida por la autoridad sanitaria de la Región.</p>

<p>Plazos impuestos para regularizar la comercialización de leña.</p>	<p>CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A LA COMBUSTION RESIDENCIAL DE LENA</p> <p>2.2.2 Regulación referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña y derivados de la madera.</p> <p>El horizonte de plazo es demasiado amplio puesto que 6 meses es mayor al periodo de un invierno, por lo tanto sería exponer a la población un año más de leña húmeda y derivados de la madera, se propone un periodo de 2 meses con la asistencia técnica de organismos competentes y subsidios económicos para la implementación de las medidas a los comercializadores. Además, de capacitación en la temática a fiscalizadores municipales.</p>	<p>Se hace presente que se revisarán los plazos establecidos en la elaboración del proyecto definitivo.</p>
<p>Cambio de tecnología en dependencias municipales</p>	<p>e) Regulación uso de leña sector público de la zona saturada</p> <p>No se establecen mecanismos de apoyo económico para lograr el cambio de tecnologías de calefacción considerando que los presupuestos municipales son desarrollados de forma anual y acotados económicamente.</p>	<p>Efectivamente, no se considera mecanismos de apoyo económicos para el recambio de artefactos en los servicios públicos, por cuanto el presupuesto de éstos viene determinado por ley y no puede ser objeto de regulación por parte del Plan.</p>
<p>Restricción de uso de leña con agroquímicos</p>	<p>f) Restricción de uso de leña con aplicación de agroquímicos</p> <p>Es necesario la convocatoria a otros organismo público sectoriales ej. SAG, SALUD. Con el objeto de lograr un mayor alcance y sensibilización al sector agrícola. No obstante, la responsabilidad de fiscalización recae nuevamente en el municipio a través de una ordenanza, lo cual no generará resultado satisfactorio puesto que la capacidad técnica y financiera no hace posible lograr dicha propuesta.</p> <p>En consecuencia, es necesario declarar la leña como combustible, de manera que pueda existir una norma de emisión de leña, con la correspondiente fiscalización de los organismos competentes.</p>	<p>En lo que respecta al uso de leña con agroquímicos, 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. En lo que dice relación con la fiscalización, en términos generales, ésta corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente, órgano que de conformidad a su Ley Orgánica es el encargado de fiscalizar el permanente cumplimiento de las medidas de los planes de descontaminación, entre otros instrumentos de gestión ambiental. Para estos efectos, la Superintendencia establecerá el subprograma de fiscalización para cada servicio u organismo competente. Finalmente la declaración de la leña como combustible, no es materia de este Plan de Descontaminación.</p>

<p>Restricción de las quemas agrícolas</p>	<p>CONTROL DE EMISIONES ASOCIADAS A QUEMAS AGRICOLAS</p> <p>a) Prohibición de las quemas</p> <p>La prohibición de quemas agrícolas debe ser total, no permitiéndolas siquiera en un periodo determinado, se debe barajar en buscar alternativas a estas, sensibilizando a la comunidad y realizando capacitación en la valorización del residuo.</p>	<p>En la definición de la prohibición de quemas se consideraron los antecedentes técnicos referente a estadísticas de quemas en la zona saturada del Valle Central. El 89,3% de las quemas se registra entre los meses de abril y septiembre. Dado lo anterior se establecerá como medida la prohibición del uso del fuego para la quema de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal de las comunas de las provincias de Cachapoal y Colchagua de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, comprendidas en la zona saturada, en el periodo comprendido entre el 15 de abril al 15 de septiembre, para el primer año de vigencia de esta medida, y entre el 1 de abril al 15 de septiembre, a contar del segundo año de vigencia de la misma. Además, cabe señalar que como medida del Plan se ha contemplado un programa de educación y difusión que entre otros temas considera la realización de charlas y talleres para sensibilizar a la población respecto de las quemas agrícolas.</p>
<p>Propuesta de control de heladas</p>	<p>Existen productos químicos desarrollados para la protección anti heladas que no afectan el aire y protegen a la planta. Como por ej. Molinos con aspas y aspersores, que al agitar el agua aumentan el calor. Además, al ubicarse plantaciones a orilla de caminos puede provocar la diseminación de humo negro y denso que unido a la niebla producida en algunos sectores, pudiese provoca graves accidentes, como El accidente en cadena protagonizado por autos, camiones y buses, ocurrido el 12 de octubre del 2011 en la ruta 68.</p>	<p>Durante el año 2009 se desarrolló el estudio "Análisis de medidas para el control de quemas agrícolas". Entre otros antecedentes este estudio evaluó alternativas a las quemas para el control de heladas. Se realizó un análisis técnico y económico de estas alternativas para pequeños, medianos y grandes agricultores. Entre las actividades de difusión que se están desarrollando en la actualidad y las que contempla el programa de educación y difusión del Plan se considera dar a conocer estas alternativas a los agricultores.</p>
<p>Reducción de plazos para emisiones de la industria.</p>	<p>CONTROL DE EMISIONES INDUSTRIALES</p> <p>b) Medición continúa de emisiones.</p> <p>Se establece un periodo demasiado amplio para dar cumplimiento a los límites de emisión para fuentes existentes (24 meses) asimismo de la instalación de un sistema de monitoreo continuo. Se propone una reducción a 12 meses de tiempo</p>	<p>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.</p>

<p>Medidas de captura del material particulado</p>	<p>Considerando que los dispositivos para captura de MP atrapan los contaminantes pero no los destruyen, es necesario disponer adecuadamente el material recolectado. Las partículas sólidas recolectadas frecuentemente se disponen en un relleno. Las aguas residuales generadas por los lavadores deben enviarse a una planta de tratamiento. Cuando es posible, el material particulado recolectado pudiese reciclarse y ser vuelto a usar. Debe quedar estipulada la forma de disposición final.</p>	<p>Se tendrá presente y se analizará la observación expuesta en la elaboración del proyecto definitivo.</p>
<p>Inclusión de construcción y termoeléctricas en industrias.</p>	<p>En el sector industrial no se comprende a las termoeléctricas ni al sector construcción ambos generadores de material particulado.</p>	<p>Se hace presente que las emisiones de las centrales termoeléctricas se encuentra regulada por el D.S. N° 13, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de emisión para centrales termoeléctricas. En lo que se refiere al sector de la construcción cabe informar que de acuerdo 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, principalmente, a disminuir el aporte de dichas fuentes para lograr las metas de reducción de las concentraciones señaladas.</p>
<p>Inclusión de minería a rajo abierto en industrias.</p>	<p>Así como también, en minería no se considera nuevas formas de explotación de mineral tal como a rajo abierto proceso que genera un alto índice de MP10.</p>	<p>La situación de la minería a que alude su observación se ha regulado por instrumentos distintos al plan. De acuerdo 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, principalmente, a disminuir el aporte de dichas fuentes para lograr las metas de reducción de las concentraciones señaladas.</p>
<p>Plazo de implementación de programas de educación y difusión.</p>	<p>8.1 PROGRAMA DE DIFUSION Y EDUCACION El horizonte de tiempo es demasiado extenso par realizar acciones en esta temática, creemos que es desproporcionado el plazo en que se espera aplicar. De modo que las acciones deben ser inmediatas una vez aprobado el PDA.</p>	<p>Se hace presente que en la elaboración del proyecto definitivo del Plan se revisarán los plazos para la implementación del programa de educación y difusión</p>

<p>Propuesta de programas de recuperación y estabilización de suelos de tranques de relave</p>	<p>PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS Es importante generar programa de recuperación y estabilización de suelos de tranque de relave, por ejemplo fitorremediación.</p> <p>Lograr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estabilidad física frente a crecidas e inundaciones para evitar el exceso de filtraciones y erosión. • Estabilidad química: capacidad de reducir capacidad de saturación y evaluar impacto ambiental de la oxidación y/o lixiviación de los residuos • Accesos a los tranques • estabilización del material particulado que pudiese ser levantado por acción del viento. <p>Riesgos sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percolación de aguas contaminadas • Inestabilidad de taludes • Arrastre del relave en crecidas • Contaminación con material particulado 	<p>Se hace presente que se revisará la medida en el proceso de elaboración del proyecto definitivo del Plan.</p>
<p>Ximena Guzman Comité de Gestión Ambiental Local San Fernando</p>	<p>Restricción de quemas agrícolas y quemas libres</p>	<p>En la definición de la prohibición de quemas se consideraron los antecedentes técnicos referente a estadísticas de quemas en la zona saturada del Valle Central. El 89,3% de las quemas se registra entre los meses de abril y septiembre. Dado lo anterior se establecerá como medida la prohibición del uso del fuego para la quema de rastrojos, y de cualquier tipo de vegetación viva o muerta, en los terrenos agrícolas, ganaderos o de aptitud preferentemente forestal de las comunas de las provincias de Cachapoal y Colchagua de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, comprendidas en la zona saturada, en el periodo comprendido entre el 15 de abril al 15 de septiembre, para el primer año de vigencia de esta medida, y entre el 1 de abril al 15 de septiembre, a contar del segundo año de vigencia de la misma. Además, cabe señalar que como medida del Plan se ha contemplado un programa de educación y difusión que entre otros temas considera la realización de charlas y talleres para sensibilizar a la población respecto de las quemas agrícolas.</p>

Ciclovías	Aumento de fondos concursables para ampliar los kilómetros de ciclovía.	Se hace presente que como medidas para el control de las emisiones asociadas al transporte en el anteproyecto se consideraran, entre otras, el establecimiento de una zona de protección ambiental en el damero central de la ciudad de Rancagua, en la que se privilegiará el uso del transporte público y en la cual se deberá establecer algunas de las siguientes medidas: a) plan de redes de ciclovías; b) sistemas que permitan integrar modos no motorizados y el transporte público; c) vías exclusivas permanentes; d) paraderos diferidos permanentes y e) restricciones al horario de descarga en el damero central
Reforestación municipal	Solicite a los municipio un % determinado de reforestación urbana y rural por año	Se hace presente que se analizará la medida propuesta. Además, se informa a Ud. el 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.
Estudio Apícola	Porque no se incluyo en el Ante proyecto del PDA algún estudio del área apícola ya que estos se ven muy afectados por la contaminación atmosférica, somos una región de gran producción y exportación de productos apícola.	La implementación del Plan de Descontaminación Atmosférico, esta destinado a mejorar de la calidad de vida de los habitantes del Valle Central de la Región de O'Higgins, al establecer medidas que tienen por objeto salir del estado de saturación y alcanzar los niveles que establece la norma primaria de calidad del aire para MP10 (D.S. N° 59, de 1998, del MINSEGPRES). Estas prácticas que se implementarán no solo beneficiarán la salud de la comunidad, sino también a las diversas actividades económicas que se realizan en la región, ya sean estas producción silvícola, agrícola o pecuaria, por lo que las actividades apícolas se verán altamente beneficiadas con las medidas que se implementarán y que irán en relación a reducir los niveles de Material Particulado a la Atmósfera.
Comercio de estufas	Se debería prohibir en el comercio establecido la venta de estufas que se encuentren fuera de la normativa ambiental.	Con respecto a su observación, le informamos que con fecha 1 de Octubre de 2013, entrara en vigencia la nueva norma de emisión para material particulado, para los artefactos que combustiones o puedan combustionar a leña y derivados dela madera, la cual tiene por objeto proteger la salud de las personas, mediante el establecimiento de límites de emisión de material particulado, aplicable a los artefactos nuevos, sean estos fabricados, contruidos o armados en el país o importados, que combustionen o puedan combustionar leña o derivados de la madera. De su aplicación se espera una reducción de las emisiones de material particulado y un mejoramiento de la calidad del aire.

Subsidios energías alternativas	Que exista un subsidio para la instalación de calefacción por sistema solar en las viviendas particulares.	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.
Certificación de la leña	La certificación de vendedores de leña debe ser obligatoria y no voluntaria. Que se un plazo de voluntariedad se informe a los vendedores y que posteriormente será obligatorio.	Se hace presente que como medida referida al uso y mejoramiento de la calidad de la leña se ha contemplado que quien comercialice leña al interior de la zona saturada debe cumplir con los requisitos técnicos de la Norma Chilena Oficial N°2907/2005. Además, se establece que los comerciantes deberán contar con un Xilohigrómetro que permita verificar el cumplimiento de esta norma, a requerimiento del cliente. Se considerará, además, incorporar como medida el suscribir con los comerciantes de leña de la Región un acuerdo de producción limpia, que contemple entre sus objetivos el mejoramiento de las condiciones de comercialización de la leña. Por otra parte, respecto de la fiscalización de la comercialización de leña se incluirá como parte de las medidas relativas al uso y mejoramiento de la leña, que para estos efectos debe utilizarse la metodología establecida en la Norma Chilena Oficial 2965/2005.
Sistemas alternativos de calefacción	Una de las medidas señala sobre la prohibición de usos de calefacción a leña para días más críticos, en virtud de esto y las bajas temperaturas se plantean la promoción de sistemas alternativos de calefacción	Se hace presente que se analizará la medida propuesta en la elaboración del proyecto definitivo.
Subsidio al recambio de artefactos en sectores rurales	Se menciona que en sectores rurales se utiliza la cocina a leña, en la presentación también se hace referencia a un modelo menos contaminante, existirá algún tipo de bono o subsidio para promover el cambio de este tipo de artefactos en sectores rurales.	Se ha considerado como medida referida al uso y mejoramiento de la calidad de los artefactos, la ejecución de un programa de recambio de artefactos existentes que combustionen leña o derivados de la madera en la zona saturada, no restringiéndose este programa sólo a las zonas urbanas. Dicho programa tendrá por objetivo acelerar el recambio voluntario de tales artefactos por equipos de calefacción más eficientes y de menores emisiones de partículas, que cumplan con los límites de emisión establecidos en el D.S. N° 39, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión de Material Particulado para los artefactos que combustionen o puedan combustionar leña y derivados de la madera. Para efectos de la ejecución del programa se considera contar con financiamiento sectorial y del F.N.D.R.