

MINUTA REUNIÓN

Representantes de Seremi de Salud y Seremi del Medio Ambiente en Comité Operativo que elabora Anteproyecto de Plan de Descontaminación Atmosférica PDA del Valle Central de la Provincia de Curicó.

Fecha: 04 de julio de 2016, 11:30 horas

Lugar: Oficina Provincial de Curicó, SEREMI de Salud Maule, Avenida Manso de Velasco 635 – Curicó.

Asistentes:

- Elisa Muñoz, Profesional Representante de la Seremi de Salud en Comité Operativo.
- Patricio Fuentes, Jefe Provincial de Curicó, Seremi de Salud Región del Maule.
- Felipe Jiménez, Profesional de la Seremi de Salud Maule (Provincia de Curicó)
- Víctor González, Profesional de la Seremi de Salud Maule (Provincia de Curicó).
- Carolina Vega, Profesional de la Seremi del Medio Ambiente Maule.
- Rodrigo Fica, Profesional Representante de la Seremi del Medio Ambiente en Comité Operativo.

Objetivo: Aclarar Observaciones realizadas por la Seremi de Salud al Borrador N°1 del Anteproyecto de PDA del Valle Central de la Provincia de Curicó y consensuar medidas.

1) Rodrigo Fica aclara que:

El anteproyecto de PDA se elabora entre todos los organismos públicos que integran el Comité Operativo (C.O.) y, a diferencia de otras instancias como el SEIA, en que un Titular presenta un proyecto que debe ser evaluado, aprobado o rechazado por los Organismos del Estado con competencia ambiental, en el caso del Anteproyecto de PDA, los responsables de elaborarlo son todos los organismos del C.O. y por lo tanto, responsables de implementar las medidas que les correspondan y de alcanzar las metas propuestas, siempre con el objetivo de disminuir las concentraciones de contaminantes a niveles aceptables por la normativa vigente.

El alcance del trabajo del comité operativo corresponde a elaborar el anteproyecto de PDA con sus medidas, por lo tanto no compete a esta instancia revisar o modificar la zona declarada saturada. La declaración de zona saturada, de acuerdo a la normativa vigente corresponde al Ministerio del Medio Ambiente y en este caso ya se concretó a través del D.S. N°53/2015 MMA, decreto que cuenta con las firmas de la Presidenta de la República, el Ministro del Medio Ambiente y además,

por tratarse de una norma primaria para protección de la salud de las personas, la firma de la Ministra de Salud, por lo que debió ser revisada por el nivel central del MINSAL.

2) Se revisa cada una de observaciones al borrador N°1 del anteproyecto de PDA del Valle Central de la Provincia de Curicó, enviadas por la Seremi de Salud Maule, mediante ORD. N° 1656/15-06-2016, cuyas aclaraciones y/o consensos se muestran en la siguiente tabla:

art	Tema	Observación	Tipo	Aclaraciones y/o consensos
1	zona saturada	SEREMI salud debe velar por la salud de la población región del Maule, consecuentemente debe conocer el fundamento y respaldo que tuvo presente Seremi MA cuando definió las comunas de Teno, Rauco, Romeral, Sagrada Familia y Molina como saturada por MP2,5. Por lo que se requiere información sobre modelos matemáticos utilizados y obtención de los datos con los cuales se alimentaron dichos modelos.	consulta	a) en esta etapa no corresponde cuestionar la declaración de zona saturada que ya fue aprobada mediante D.S.53/2015 MMA por la Presidenta de la República, con firmas de Ministros de Medio Ambiente y Salud, por lo que debe haber sido revisada por MINSAL. b) la zona saturada fue definida por el MMA y se basó no sólo en modelación, sino además en topografía, meteorología, ubicación de fuentes emisoras, ubicación de la población y futura expansión. c) Se hace entrega de CD a Elisa Muñoz, con antecedentes que respaldan la declaración de zona saturada: <i>estudio de inventario de emisiones y modelación de contaminantes (con tablas, factores de emisión, coberturas shape, anexos y archivos de entrada y salida de la modelación, SISTAM 2015); estudio índice de remoción de contaminantes (UNTEC 2014); estudio caracterización del factor meteorológico asociado a contaminación atmosférica y propuesta de diseño de redes meteorológicas y pronóstico de calidad de aire en cuatro regiones del sur de Chile – Curicó (UNTEC 2015).</i> d) todos estos antecedentes serán incorporados al expediente electrónico del PDA
1	zona saturada	"en reuniones y situaciones en las que habrían declarado Zona Saturada las comunas mencionadas, esta Seremi de Salud no participó, por lo que se desconocen los antecedentes que respaldan el D.S.53/2015 del MMA"	consulta	
2	Anteced. generales	los balnearios de 7 tazas y los Queñes no están dentro de las zonas identificadas como saturadas	modificar	Se eliminará en Borrador N°2
2	Anteced. generales	letra D) a la espera de antecedentes sobre estudio inventario de emisiones	modificar	Se incorpora en Borrador N°2
2	metas del plan	se estima que debería hacer en forma gradual y colocar subtemas a corto plazo y no un objetivo general a 10 años, lo cual permitiría una verificación de las actividades y su reestructuración si fuera necesario	sugerencia	Se estima que no es conveniente comprometerse con un "meta" intermedia. Las medidas del Plan están definidas con plazos para implementar. No obstante, se plantean "indicadores de efectividad" del Plan que irán indicando año a año si las medidas apuntan a avanzar hacia la meta. Por otra parte, también se plantea que el PDA sea revisado al año 5.

2	indicadores efectividad plan	N° de días/año que se supera la norma diaria (24h) de MP _{2,5} (50 ug/m ³). Suponemos que en este indicador se propone reducción. Desde el punto de vista de salud, más que reducir el número de días, se espera reducir las concentraciones ambientales, ya que podríamos tener tal vez 2 o 3 días en el periodo pero si las concentraciones con elevados los cuadros de salud serán severos;	modificar	Los indicadores no son metas, sino que como su nombre lo dice, indican si se va en el camino correcto. Las concentraciones están incluidas en los otros indicadores (percentil 98 de promedios diarios, promedio anual, disminución episodios críticos y duración de episodios de preemergencia o emergencia)
2	indicadores efectividad plan	No se consideran indicadores de salud, no obstante estar trabajando bajo criterios de una norma primaria, por ej podría considerarse reducción de consultas médicas o ingresos por patologías respiratorias en niños y cardiovasculares en adultos mayores, o reducción de episodios que consultan por estas patologías.	modificar	No se consideran indicadores de salud porque el objetivo del PDA es salir de la saturación (cumplir con norma primaria cuyo valor está relacionado con los efectos en salud y respaldado con los estudios pertinentes), los indicadores sirven para ir comprobando si se avanza hacia el objetivo. Los beneficios en salud mencionados serían una consecuencia, pero que además tiene otras variables que no competen al PDA (contaminación intradomiciliaria, prevención en salud, vacunación, alimentación, aumento de la población, etc.). Indicadores requieren información de buena calidad (al parecer los registros en centros de salud en la zona no serían adecuados), los indicadores planteados en el borrador son indicadores objetivos. Además se requiere una línea base. No obstante lo anterior, se analizará la factibilidad de generar dicha información en Hospitales y Consultorios, asociando esa tarea al Servicio de Salud del Maule dentro del Plan.
II	calidad de la leña y derivados	Se estima que debería quedar establecidas exigencias para aquellas personas que se generan por sí solo la leña, no la adquieren a terceros	sugerencia	Borrador 1 plantea regular la VENTA y el USO, por lo que sugerencia está considerada en art. 10 (uso de la leña).
II	calidad de la leña y derivados	Se considera importante que además se considere el almacenamiento de la leña en domicilios, ya que no basta con adquirir leña certificada con cierta humedad, lo importante es que la humedad con la que cuenta la leña al momento de utilizarla.	consulta	El art. 10 regula el uso de la leña.
10	calidad de la leña y derivados	Se estima que hay un error en el art. 10 del anteproyecto, ya que SEREMI de Salud no tiene y no ha tenido atribuciones para fiscalizar la humedad de combustibles, ya que este parámetro por sí solo no representa un riesgo para la salud de las personas. Por otra parte, al no estar considerado un riesgo para la salud no se contempla dentro de nuestro presupuesto, por lo que se carece de funcionarios y recursos para dicha actividad. ¿En esta oportunidad Medio Ambiente entregará presupuesto para estas actividades?, considerando	consulta	a) la leña no es legalmente un combustible; b) la atribución para fiscalizar se la entrega este Decreto Supremo; c) En todos los PDAs vigentes de las ciudades del sur de Chile (Talca-Maule, Chillán y Chillán Viejo, Temuco, Osorno, Coyhaique), esta tarea es encomendada a las Seremis de Salud de dichas regiones; c) Para considerar el riesgo a la población, en el borrador 2 se redactará: <i>indicando que aplica a viviendas para calefacción o cocinar y especificando que la verificación debe hacerse al momento del USO de la leña</i> (ya que si se combustiona con humedad habrá un riesgo por

		que se deberá contratar personal, habilitar dependencias para ellos, etc.		las emisiones). d) El presupuesto para las actividades comprometidas en el PDA se deberá solicitar cada año a la DIPRES por cada Ministerio, justificando a través de la entrada en vigencia de este D.S.
16	calidad de artefactos	se tiene aprensiones respecto a las obligaciones establecidas en estos artículos por: nuestra legislación sectorial no contempla dichas actividades, la experiencia que se ha tenido en las alertas ambientales y la incongruencia que se genera al momento de sancionar ya que el Código Sanitario no contempla estas actividades y no tendremos respaldo legal que actualmente decretan las alertas ambientales	consulta	a) no se tratan de medidas de episodios críticos, sino de medidas de prohibición permanente; b) Este D.S. les entrega las atribuciones y el respaldo; c) En todos los PDAs vigentes de las ciudades del sur de Chile (Talca-Maule, Chillán y Chillán Viejo, Temuco, Osorno, Coyhaique), esta tarea es encomendada a las Seremis de Salud de dichas regiones;
17				
18				
19				
III	fuentes fijas	a) se sugiere definir como se medirá la eficiencia y cuál será el origen del dato de la potencia térmica nominal	sugerencia	Este D.S. es un plan con medidas generales, por lo que no se debería incluir ese nivel de detalle. Se redactará indicando que la SMA establezca forma en que se medirá la eficiencia y manera de verificar la potencia térmica.
41	fuentes fijas	b) ¿los protocolos para sistemas de monitoreo continuo que definirá la SMA, tienen relación con la validación de los CEM's?	consulta	Si
39	fuentes fijas	c) la tabla de límites de emisión de SO ₂ y plazos de cumplimiento para calderas existentes ¿por qué se incluyen aquellas de potencia térmica mayor o igual a 75 kWt y menor a 3 MWt si no le aplica al calendario?	consulta	Se eliminará a las que no aplica.
39	fuentes fijas	d) las calderas que utilizan combustibles fósiles, en estado líquido, y que no demuestren que el contenido de azufre es menor o igual a 50 ppm ¿No deben medir SO ₂ ?	consulta	Si, deben medir. Dicho artículo indica que se eximen de verificar el cumplimiento (medir) las que demuestren que el combustible fósil líquido tiene un contenido de azufre menor o igual a 50 ppm
42	fuentes fijas	e) se estima que la frecuencia de mediciones en sector industrial de 6 meses es demasiado, si las mediciones discretas se efectúan bajo metodologías oficiales actualmente reconocidas, ya q estas se llevan a cabo en las peores condiciones de operación de la fuente, se sugiere sean anuales. Si dejar establecido que deben ser con laboratorios reconocidos por la SMA y a la vez este Organismo del estado fiscalizar su desarrollo cuando lo estime pertinente.	sugerencia	Sugerencia aceptada
III	fuentes fijas	f) las panaderías con hornos a leña ¿no serán consideradas en periodos de alertas, preemergencias o emergencias?	consulta	Este capítulo se refiere a medidas y exigencias de carácter permanente. Las panaderías están incluidas en Gestión de Episodios Críticos, en prohibición de funcionamiento de hornos a leña o carbón

47	compensación de emisiones	a) ¿será válido para DIA y EIA? b) se menciona que las emisiones directas son aquellas que se emitirán dentro del predio o terreno donde se desarrolle la actividad, dado que en la evaluación ambiental este parámetro el SEA no contempla por ser considerado laboral ¿se modifica el procedimiento de evaluación en el SEA?	consulta	a) Será válido para DIA y EIA; b) Cuando se refiere a emisiones directas a las que se emiten dentro del terreno o predio, no se refiere a índole laboral, sino que emanan hacia la atmósfera, por ejemplo una caldera emite desde el terreno (emisión directa), pero los contaminantes son transportados hacia otros lugares, el movimiento de tierra en construcción se emite en el terreno, pero los contaminantes se esparcen hacia la atmósfera. A diferencia de emisiones indirectas las que se generan de manera anexa al proyecto, por ej. el transporte (de materias primas, productos, personas), se emiten fuera de la zona de emplazamiento.
50	quemadas	¿Qué sector fiscaliza lo dispuesto en art. 50?	consulta	Queda pendiente quién fiscaliza art. 50 o eliminarlo.
56	GEC	los servicios públicos tendremos acceso al sistema de seguimiento de la calidad del aire para MP2,5	consulta	Si
60	GEC	¿el procedimiento para declaración de episodios y las medidas de prevención y mitigación serán realizado por Medio Ambiente o por todos los órganos del estado que tengan participación en el seguimiento del futuro PDA?	consulta	El procedimiento es el descrito en art. 60 y las medidas en el art. 61. Ahí se indica las funciones de cada organismo. A Seremi MA le corresponde informar a Intendencia la evolución de calidad de aire, condiciones de ventilación y resultados sistema de pronóstico. Intendencia tiene la facultad de declarar episodios críticos y hacer pública las medidas. A Seremi de Salud le corresponde fiscalización. SEREMIs de Educación y Deportes informarán a establecimientos educacionales y organizaciones si es que hay suspensión de actividades físicas
56	GEC	Se sugiere estudiar a cabalidad los sistemas de información a la comunidad de los episodios, dado que actualmente para PDA Talca, la comunidad desconoce la ocurrencia de ellos.	sugerencia	El D.S. es general y no entra en detalles. En este caso el art. 56 establece que se debe realizar un Plan comunicacional de difusión a la ciudadanía. Dicho Plan se puede detallar, modificar y mejorar en el tiempo.
VII	GEC	se estima que la información a los organismos que deben implementar medidas y/o acciones definidas en el Plan Operacional, debe estar preparada con anterioridad toda vez que si se informa diariamente y no se cuenta con recurso para efectuar las acciones, el Plan no tendrá sustento	sugerencia	De acuerdo. Se informará antes de comenzar el periodo GEC. En el caso del pronóstico, no es posible tenerlo con más anterioridad y se deberá revisar diariamente.
61	GEC	las industrias que cuentan con fuentes que deben detener en periodos críticos ¿cómo tomarán conocimiento de ello? ¿con cuánta anticipación? ¿existirá un listado? Todo ello considerando que habrán materias primas involucradas en los procesos, compromisos con sus clientes, etc.	consulta	la autoridad fiscalizadora deberá generar listado (se les debería notificar al inicio del periodo GEC); deberían tomar conocimiento a través de los medios de comunicación, airechile.gob.cl, Apps para móviles, correo electrónico, etc.; con 24 horas de anticipación cuando se genere el pronóstico y la Intendencia decreta el episodio crítico.

61	GEC	alertas: estamos de acuerdo en entregar recomendaciones para protección de salud, pero no nos corresponde hacer llamado a uso responsable leña para calefacción por no estar dentro de nuestras competencia	modificar	De acuerdo, se modificará.
61	GEC	Dado que las alertas son desde las 18 a las 23:59 hrs. Se estima que no habrán actividades físicas y deportivas al aire libre y/o al interior de gimnasios de la comunidad escolar de las comunas de la zona saturada	sugerencia	Se incluye por si hay actividades extra curriculares.
61	GEC	Respecto a los humos visibles, se sugiere que la fiscalización domiciliaria se efectúe por opacidad de los humos provenientes de los domicilios con instrumentos técnicos, y no por humos visibles ya que es subjetivo quedando el acto de fiscalización condicionado a la disposición del inspector (en alerta, preemergencia y emergencia).	sugerencia	Se redactará de tal forma que la metodología para verificar humos visibles la establecerá la Autoridad Sanitaria, mediante acto administrativo.
61	GEC	Se menciona que se suspenderán las actividades físicas y deportivas al aire libre y/o al interior de gimnasios de la comunidad escolar durante todo el día. Qué sucederá con los gimnasios de uso público y los centros deportivos. ¿También se suspenderán?	consulta	Se considera sólo la comunidad escolar. Se puede redactar para que además en gimnasios de uso público y centros deportivos se suspendan actividades para menores de edad y que la Seremi de deportes (y/o salud) informe al resto de la comunidad sobre los riesgos de realizar actividad física durante Episodios Críticos.
61	GEC	¿Qué estamento del estado velará por el cumplimiento por parte de las empresas con respecto a la paralización de fuentes fijas?	consulta	El art. 61 indica que durante el periodo de GEC para MP2,5, se establecerán medidas de prevención y mitigación (entre ellas paralización de calderas), cuya fiscalización y sanción en caso de incumplimiento, corresponderá a la SEREMI de Salud.
61	GEC	Respecto a las paralizaciones de fuentes fijas se contemplan sólo las que utilizan leña o carbón ¿qué pasa con aquellas que utilizan combustibles alternativos igualmente contaminantes?	consulta	En el caso de las calderas de potencia > 75 kWt, la paralización está condicionada a la emisión de material particulado (> 30 ug/m3) independiente del combustible. En el caso de las calderas < 75 kWt y de los hornos, se considera sólo leña o carbón, porque no tenemos antecedentes de calderas < 75 kWt que funcionen con combustibles alternativos.
65	educación y difusión	¿Para el programa de promoción en salud anual que se establece, el PDA cuenta con presupuesto?	consulta	a) el programa de promoción en salud de la Seremi de Salud ya existe, sólo se establece incorporar un objetivo referido a la calidad de aire. b) Cada Servicio que tenga compromisos y obligaciones en el PDA debe solicitar anualmente presupuesto (art 76). La existencia de este D.S. es la justificación para solicitar recursos.
71	fiscalización	Seremi de salud no tiene inconvenientes a realizar las actividades que se proponen, por delegación de SMA, pero para ello deberán asignarse los recursos necesarios.	sugerencia	Cada Servicio que tenga compromisos y obligaciones en el PDA debe solicitar anualmente presupuesto (art 76). La existencia de este D.S. es la justificación para solicitar recursos.