

2. Termoeléctrica

- Contaminantes: MP, SOX, NOX, Hg, V, Ni
- Combustible: sólido, líquido, gaseoso
- Monitoreo continuo de emisiones
- Consistencia futura norma de emisión nacional

3. Combustión Residencial de leña

- Diferencias Locales que se diferencian de otras ciudades del Sur
- Universo de artefactos, análisis por sector económico
- Programa de recambio

Con qué contamos:

- Eficiencia térmica, % de CO => NCh 3173.Of2009 Estufas que utilizan combustibles sólidos – Requisitos y métodos de ensayo. Establece eficiencia térmica mínima y emisión máxima de CO. (Oficializada por Res.Exenta N°1.535/2009 del MINECON, DO N°39.452/2009)

¿Qué contaminantes emite la combustión de leña?

PAH's hidrocarburos
aromáticos policíclicos
(orgánicos –
condensables)

Gases de Combustión:
CO, C_xH_x, HCN, NH₃...

En caso de quema de
basuras:
Dioxinas, Metales.

Sustancias inorgánicas Sales
corrosivas acidas
KCl, K₂SO₄, CaCO₃...

Particulado
98% es menor a 2,5 µm

Combustión Completa
CO₂, H₂O, NO_x

Información entregada por los fabricantes al consumidor

Referencia: Capítulo 6. Estudio Universidad de Concepción (2002)

- existen incongruencias entre la información entregada por los fabricantes, dado que en principio para una misma potencia térmica se debiera tener aproximadamente la misma superficie máxima a calefaccionar.

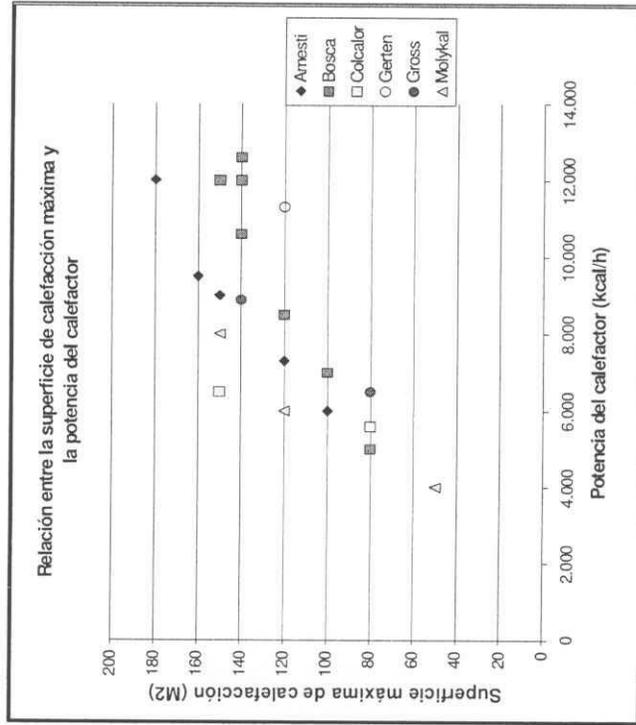


Figura 1: Relación entre la superficie de calefacción máxima y la potencia del calefactor

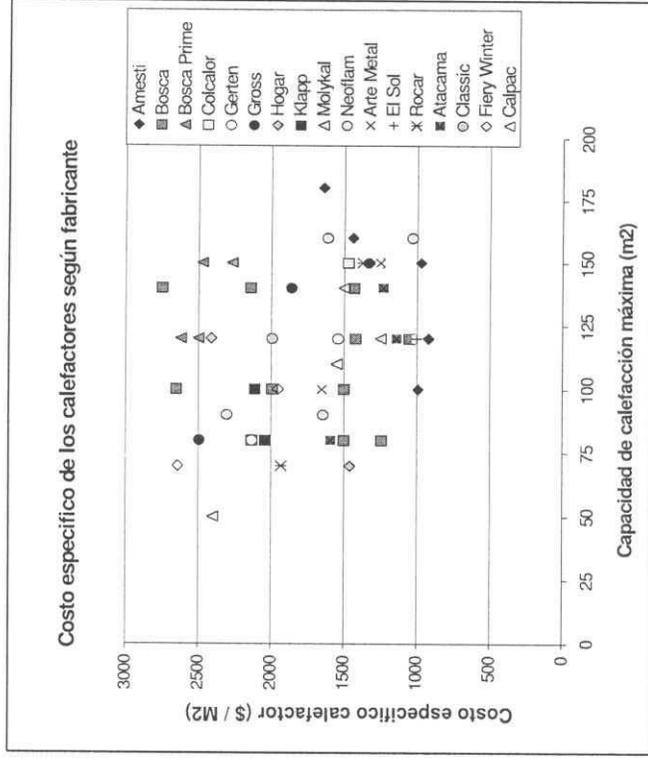
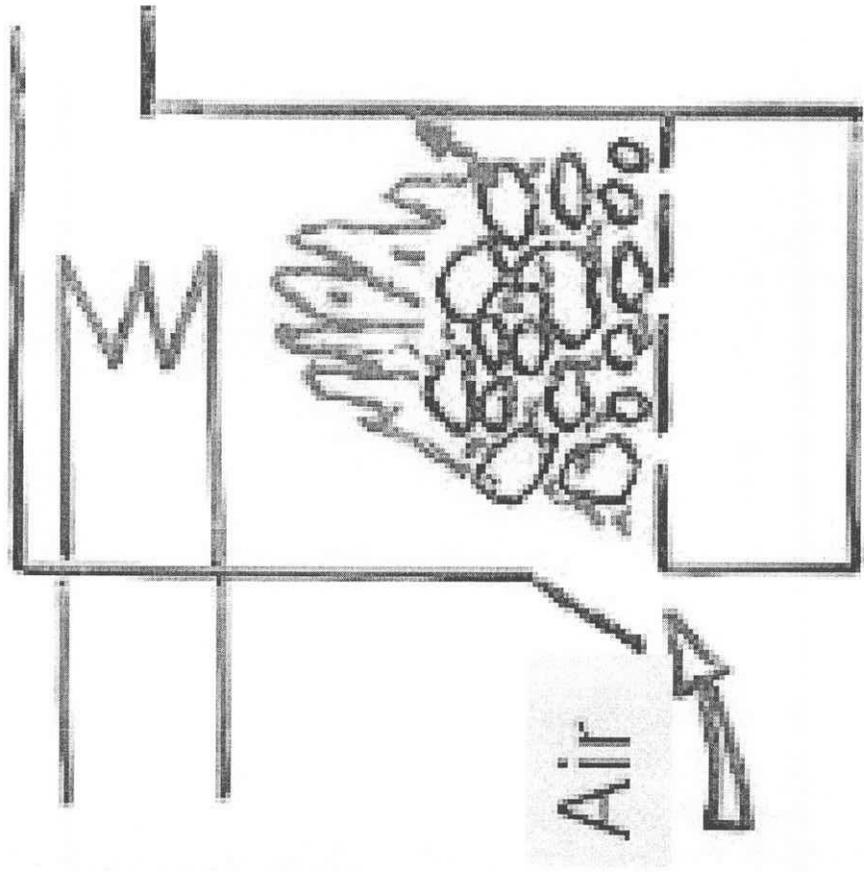


Figura 2: Relación entre el costo específico del calefactor (\$/m²) y la capacidad máxima de calefacción (m²)

Conclusión: Si se quisiera evaluar el comportamiento de un artefacto, es básico conocer su capacidad de producción de energía (potencia), 9



- La post combustión se realiza en el mismo lugar de quemado del combustible
- Fugas y entradas de aire
- Dudas sobre el dimensionamiento de la “doble cámara”
- Perdidas por el caño

Potencial de Mejoramiento!!!!

ACTA REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO PDA VALLE CENTRAL REGIÓN DE O'HIGGINS
MARTES 24 DE NOVIEMBRE DE 2009
SALA DE REUNIONES CAJA DE COMPENSACIÓN LOS ANDES, RANCAGUA

1. ASISTENTES

Nombre	Institución	
1) Sr. Luis Díaz de la Fuente	SEC	Presente
2) Sr. Iván Riquelme	Director Regional SEC	Presente
3) Sr. Jorge Moya	SAG	Ausente
4) Sra. Patricia Rivas	SAG	Presente
5) Sr. Raimundo Astaburuaga	SERPLAC	Ausente
6) Sr. Sergio Palma	SERPLAC	Presente
7) Sr. Hernán Contreras	CNE	Ausente
8) Srta. Carolina Gómez	CNE	Presente
9) Sr. Gustavo Lundstedt	SERCOTEC	Ausente
10) Sr. Juan Fajardo	SEREMI de Vivienda y Urbanismo	Presente
11) Sr. Mario Avilés	SECREDOC	Ausente
12) Sra. Miroslava Garrido	SEREMI de Educación	Ausente
13) Sr. Rodrigo Cid	SEREMI de Educación	Presente
14) Sra. Ruby Bozo	CONAF	Ausente
15) Sr. Hugo Barrueto	CONAF	Ausente
16) Sr. Ricardo Moyano	CONAF	Presente
17) Sr. Genaro González	SEREMI de Salud	Presente
18) Sr. Víctor Peña	Autoridad Sanitaria, SEREMI de Salud	Presente
19) Sra. Carmen Salamanca	SEREMI de Gobierno	Presente
20) Sr. Guillermo Cifuentes	INDAP	Presente
21) Srta. Lisette Bosshard	SEREMI de Agricultura	Ausente
22) Srta. Pamela García	SEREMI de Agricultura	Presente
23) Sra. Marisol Aguirre	SEREMI de Minería	Ausente
24) Sr. Francisco Oyarce	Gobernador Cachapoal	Presente
25) Sr. Marcelo Abarca	Gobernación Cachapoal	Ausente
26) Sra. Tamara Zúñiga	SEREMI de Economía	Ausente
27) Sr. Ernesto Sariego	SEC	Presente
28) Sr. Oscar Cavieres	SEREMI Transportes	Presente
29) Sr. Manuel Muñoz	Gobierno Regional	Presente
30) Srta. Carla García	Gobierno Regional	Presente
31) Sra. Lucía Pinto	SERVIU	Presente

32) Sr. Luis Fuenzalida	SERVIU	Ausente
33) Sr. Julio Jerez	Gobernación Colchagua	Presente
34) Sr. Héctor González M.	Director Regional CONAMA Región de O'Higgins	Presente
35) Srta. Daniela Caimanque	CONAMA Nacional	Ausente
36) Sra. Viviana Ubilla	CONAMA Nacional	Presente
37) Sra. Carmen Gloria Contreras	CONAMA Nacional	Presente
38) Sra. Priscilla Ulloa	CONAMA Nacional	Presente
39) Sra. Cinthia Arellano	CONAMA Región de O'Higgins	Presentó excusas
40) Srta. María de los A. Hanne	CONAMA Región de O'Higgins	Presente
39) Sra. Gianinna Miranda	CONAMA Región de O'Higgins	Presente
40) Sr. Dino Figueroa	CONAMA Región de O'Higgins	Presente
41) Sr. Mario Reinao	CONAMA Región de O'Higgins	Presente
42) Sra. Alba Menares	Consultora Fusión	Presente
43) Sra. Carolina Melo	Consultora Fusión	Presente

2. APROBACIÓN ACTA ANTERIOR

Se aprobó el acta de la reunión del día martes 24 de noviembre sin observaciones

3. PRESENTACIONES Y TEMAS A TRATAR

3.1 Presentación "Medidas planteadas para el sector industrial" a cargo del profesional de Salud Sr. Víctor Peña.

3.2 Presentación "Recomendaciones para la formulación de medidas del PDA" a cargo de la profesional de CONAMA Nivel Nacional Srta. Carmen Gloria Contreras.

En este contexto los comentarios que surgieron luego de la presentación fueron:

Respecto a la NCh 3173/2009 "Estufas que utilizan combustibles sólidos –Requisitos y métodos de ensayo". Establece eficiencia térmica mínima y emisión máxima de CO. Se consultó cual fue la razón técnica de no considerar las cocinas en la norma, además se consultó a través de que institución fiscalizadora se regulará o exigirá cumplimiento de esta norma en marco del PDA, y que laboratorio certificaría las mediciones. Se señala que actualmente no hay un ente a cargo de fiscalizar y que deberá establecer un mecanismo de verificación o validación. Además se señala que no hay laboratorio oficial. Sin embargo, hay laboratorios que han realizado estas mediciones en estudios.

A propósito del tema se comentó además las experiencias de compensación de emisiones de Concepción a través del recambio de artefactos con valor de eficiencia requerido en la norma.

Otra experiencia señalada es la Temuco que creó convenios con empresas de proyectos inmobiliarios que contemplan incorporación de estufas.

- Se preguntó por certificación de la leña en la región. En este aspecto se recomienda que el programa de certificación de la leña avance con mayor rapidez considerando los efectos negativos que el MP tiene en la salud de los habitantes en nuestra región. Además, se señaló que el estudio FNDR de leña que se está realizando entregará antecedentes que permitan conocer la situación actual de la región de O'Higgins en lo que respecta a la oferta y consumo.
- Es importante tener presente que el PDA se debe considerar a largo plazo, ya que pasa por un tema cultural que debe abordarse.
- Se comentó la importancia de contar con una norma de emisión que se ajuste a la realidad regional, lo cual implica llegar a desarrollar una norma sitio específica.
- Asociado al MP se comenta la presencia de actividades del tipo panaderías y ladrillos que también están afectando la calidad del aire. En este contexto se hace mención que se está realizando un APL con los panaderos, con lo cual sería oportuno acordar con la CORFO la forma de trabajar en conjunto en esa línea.

3.3 Presentación "Difusión para el tema leña y quemas" a cargo de la consultora Fusión. En esta oportunidad las profesionales de dicha consultoría Srta. Carolina Melo y Srta. Alba Menares solicitaron la colaboración de los asistentes a la hora de recopilar información que exista respecto a los estudios y campañas de difusión asociadas a los temas de leña y combustión de biomasa (consumo residencial de biomasa).

4. ACUERDOS

- Queda fijada la próxima reunión del CO para el día miércoles 16 de diciembre a la misma hora y en lugar que se dará a conocer a la brevedad.
- Se enviará por correo electrónico una copia en formato digital del documento de avance del estudio "Medidas para el control de la contaminación por combustión residencial de leña" que está realizando la Universidad de Concepción-Centro EULA. Este documento será analizado en las siguientes reuniones.



VºBº Director Regional CONAMA Región de O'Higgins

0261

Rancagua, noviembre de 2009

Con esta fecha se deja constancia que el documento: Informe Final Consultoría "Medidas para el control de la contaminación por quemas agrícolas", ASAGRIN, noviembre de 2009, fue archivado en forma separada, incorporándose en el anexo del Expediente del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, a fojas 673 a 965.

ORD. N° 001208

ANT.:

MAT.: SOLICITUD AMPLIACIÓN PLAZO
ELABORACIÓN ANTEPROYECTO PLAN
DE DESCONTAMINACIÓN
ATMOSFÉRICA VALLE CENTRAL DE LA
REGIÓN DE O'HIGGINS.

RANCAGUA, 09 DIC 2009

- A: SR. HANS WILLUMSEN A., JEFE DEPARTAMENTO CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN, CONAMA DIRECCIÓN EJECUTIVA.
- DE: SR. HECTOR GONZALEZ MEDEL, DIRECTOR REGIONAL, COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE, REGIÓN DE O'HIGGINS.

Como es de su conocimiento la zona comprendida por el Valle Central de la Región de O'Higgins fue declarada Zona Saturada por Material Particulado Respirable MP10 como concentración anual y de 24 horas con fecha 03 de febrero de 2009, siendo publicado en el Diario Oficial el Decreto Supremo respectivo, D.S. N°7/2009 de MINSEGPRES, el 27 de Marzo del presente año. El D.S. mencionado establece que el área saturada comprende 17 comunas del valle central, incluyendo totalmente las siguientes comunas: Graneros, Rancagua, Doñihue, Olivar, Coltauco, Coinco, Quinta de Tilco, San Vicente y Placilla y parcialmente las comunas de Mostazal, Codegua, Machalí, Malloa, Rengo, Requínoa, San Fernando y Chimbarongo.

Con fecha 20 de junio de 2009 se publicó en el Diario Oficial la Resolución N° 3107 del 29 de mayo de 2009 de la Dirección Ejecutiva de CONAMA, que da inicio al proceso de elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférico del Valle Central de la Región de O'Higgins. Posterior a dicha publicación se deberán seguir las etapas y procedimientos señalados en el Art. 3 del reglamento para establecer un PDA, (DS 94/1995 MINSEGPRES) entre los cuales se encuentra: el desarrollo de estudios científicos, análisis técnico y económico, consultas a organismos competentes, públicos y privados y análisis de observaciones formuladas.

A la fecha se han desarrollado parte de los estudios necesarios para la elaboración del anteproyecto del plan de descontaminación, sin embargo ha sido necesario encargar estudios específicos para levantar información que permita conocer dos de las principales fuentes de emisión de PM10 (quema agrícola y combustión de leña) y analizar las posibles medidas que serán abordadas. En este contexto, se encuentran en ejecución el estudio "Medidas para enfrentar la contaminación por combustión residencial y quemas agrícolas" el que fue dividido en dos consultorias que se iniciaron en el mes de mayo del año en curso para abordar cada uno de las fuentes señaladas. Cabe señalar que el estudio de Quemadas Agrícolas se encuentra en su etapa final, no así el estudio de Leña, el que ha proporcionado información preliminar pero que aún tiene análisis y propuestas de medidas por desarrollar, y que según los plazos estipulados por contrato debiese estar aprobado su informe final en marzo de 2010.

Considerando que a la fecha no se posee un catastro regional de quemadas agrícolas e información respecto de la oferta y consumo de leña en las comunas de la zona saturada, antecedentes fundamental para conocer con mayor alcance las mayores fuentes emisoras de la zona saturada, es que no ha sido posible definir las medidas a evaluar en un Análisis General de Impacto Económico y Social, AGIES, donde se analicen los escenarios de reducción de emisiones como lo establece el DS N°94/95 MINSEGPRES. No obstante esto, los antecedentes técnicos que justifiquen la definición de las medidas están siendo desarrollados y sus resultados parciales en el caso de leña y finales en el caso de quemadas, están siendo considerados en el estudio "Antecedentes para el Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) del Anteproyecto Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región de O'Higgins" que se encuentra en ejecución desde octubre de 2009 y tiene una duración de 3 meses. Dicho estudio tiene entre sus objetivos el redactar una versión preliminar del AGIES del plan de descontaminación, además de considerar en su análisis la relación emisión-concentración de material particulado.

Con fecha 12 de Agosto de 2009 se llevó a cabo la primera reunión del Comité Operativo del PDA del Valle Central, integrado por representantes de Ministerios y Servicios Públicos con competencia en el tema, habiéndose realizado a la fecha 8 reuniones donde se han analizado los resultados parciales de los estudios encargados por la Comisión Nacional del Medio Ambiente y se han abordado sectorialmente las fuentes de contaminación: quemas agrícolas, fuentes fijas y fuentes móviles y en la última reunión se inicio recién el tema de quema residencial de leña, el que es de gran interés entre los participantes y para cuyo análisis es fundamental contar con los resultados finales del estudio medidas para enfrentar la contaminación por combustión residencial.

En este contexto, es importante señalar que el Comité Operativo tiene la importante misión de efectuar el análisis y sistematización de los antecedentes recopilados a la fecha y resolver aspectos técnicos relevantes del plan, trabajo cuyo resultado final se traducirá en la propuesta de Anteproyecto de Plan de Descontaminación. Por lo señalado anteriormente, se considera necesario y oportuno contar con mayor tiempo para la elaboración del anteproyecto, razón por la cual solicita a usted ampliar el plazo por 5 meses, a partir del 11 de Diciembre del 2009, fecha en que vence el plazo original del proceso. Por lo cual el período de elaboración del anteproyecto se extendería hasta el 31 de Mayo de 2010.

Sin otro particular y esperando un buena acogida de la presente, saluda atentamente



Hector Gonzalez Medel
Héctor González Medel
 Director Regional
 Comisión Nacional del Medio Ambiente
 Región de O'Higgins

HGM/DPG/MHM/aas

C.c:

- Sra. Doris Roa Moraga, Jefe (s) Departamento Jurídico. CONAMA Dirección Ejecutiva
- Sra. Maritza Jadrijevic, Jefe Area de Control de la Contaminación Atmosférica CONAMA Dirección Ejecutiva
- Sra. Viviana Ubilla, Profesional Área de Control de la Contaminación Atmosférica CONAMA Dirección Ejecutiva
- Archivo Dirección Regional CONAMA Región de O'Higgins.
- Archivo Departamento Control de la Contaminación, CONAMA Región de O'Higgins.
- Expediente Plan de Descontaminación, CONAMA Región de O'Higgins



AMPLIA PLAZO PARA PREPARACION DE ANTEPROYECTO DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICO DEL VALLE CENTRAL DE LA REGIÓN DE O'HIGGINS.

SANTIAGO, 9 de diciembre de 2009

RESOLUCION EXENTA N° 7589

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N° 93, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece el Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión; la Resolución Exenta N°3107, de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, de fecha de 29 de mayo de 2009, publicada en el Diario Oficial el día 20 de Junio de 2009, en el diario La Nación y en el diario El Rancagüino, el día 21 de junio de 2009, que dio inicio al proceso de elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférico para el Valle Central de la Región O'Higgins. El Decreto Exento N°345 de 10 de noviembre de 2008, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República. La Resolución 1.600 de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

Que el próximo día 11 de diciembre de 2009, vence el plazo para la elaboración del anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférico para el Valle Central de la Región O'Higgins.

Lo solicitado por el Director Regional de la Comisión Nacional del Medio Ambiente Región de O'Higgins, mediante Ord. N°1208 de 9 de diciembre de 2009, en cuanto a necesitar de un mayor plazo para la elaboración del anteproyecto del plan, dado que está pendiente la entrega de informes y la recopilación de algunos antecedentes, según se detalla en el oficio mencionado.

RESUELVO:

Amplíase hasta el día 31 de mayo de 2010, el plazo para la preparación del anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférico para el Valle Central de la Región O'Higgins.

Anótese, comuníquese, y archívese.


RODRIGO GUZMÁN ROSEN
DIRECTOR EJECUTIVO (S)
COMISION NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
DIRECCION EJECUTIVA

GLS/CRF/MJG/VJA
Distribución:

- División Jurídica, CONAMA.
- Departamento de Control de la Contaminación, CONAMA.
- Comité Operativo de la Norma.
- Expediente Público de la Norma.

Lo que mandamos a Ud.
para su cumplimiento
saluda atentamente a Ud.
NURY VALBUENA OVEJERO
Oficial de Partes
Comision Nacional del
Medio Ambiente (CONAMA)

ORD.: 001215

MAT.: ENVIA TABLA REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO
PLAN DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
VALLE CENTRAL REGIÓN DE O'HIGGINS,
PARA EL DÍA JUEVES 17 DE DICIEMBRE DE
2009

RANCAGUA, 11 DIC 2009

A : SRES. INTEGRANTES COMITÉ OPERATIVO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE
DESCONTAMINACIÓN VALLE CENTRAL DE LA REGIÓN DE O'HIGGINS, SEGÚN
DISTRIBUCIÓN

DE : SR. HECTOR GONZALEZ MEDEL, DIRECTOR REGIONAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DEL
MEDIO AMBIENTE, REGIÓN DE O'HIGGINS.

Junto con saludarle, cito a reunión del Comité Operativo para la elaboración del Plan de Descontaminación
Atmosférica del Valle Central de la región de O'Higgins, para el día *jueves 17 de diciembre de 2009, a las
10:30 horas*, en el Salón ubicado en Zócalo del MOP, Campos 301 Rancagua.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,




Héctor González Medel
Director Regional
CONAMA
Región de O'Higgins

HGM/DFG/MHM

Distribución:

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Sr. Juan Núñez V. | Intendente Regional, Región de O'Higgins |
| 2. Sr. Francisco González A. | Gobernador de la Provincia de Cachapoal |
| 3. Sra. Aixa Cataldo A. | Gobernadora de la Provincia de Colchagua |
| 4. Sr. Horacio Merlet B. | SEREMI de Agricultura, Región de de O'Higgins |
| 5. Sr. Guillermo Acuña M. | SEREMI de Economía, Región de O'Higgins |
| 6. Sr. Mario Avilés V. | SEREMI de Educación, Región de O'Higgins |
| 7. Sra. Marisol Aguirre T. | SEREMI de Minería, Región de de O'Higgins |
| 8. Sra. Rosa Zacconi Q. | SEREMI de Planificación y Coordinación, Región de O'Higgins |
| 9. Sr. Genaro González F. | SEREMI de Salud, Región de de O'Higgins |
| 10. Sr. Mauricio Valderrama A. | SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de O'Higgins |
| 11. Sra. Morín Contreras C. | SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de O'Higgins |
| 12. Sra. Analía Carvajal | SEREMI de Gobierno Región de O'Higgins |
| 13. Sr. Álvaro Alegria | Director Regional SAG Región de O'Higgins |
| 14. Sr. Carlos Rojas E. | Director Regional CORFO Región de O'Higgins |
| 15. Sr. Francisco Mendoza E. | Director Regional CONAF Región de O'Higgins |
| 16. Sr. Guillermo Guzmán F. | Director Regional SERVIU Región de O'Higgins |
| 17. Sr. Eduardo Fraser M. | Director Regional INDAP Región de O'Higgins |
| 18. Sr. Oliver Rojas O. | Director Regional SERCOTEC Región de O'Higgins |
| 19. Sr. Rodrigo Iglesias A. | Secretario Ejecutivo Comisión Nacional de Energía |
| 20. Sra. Patricia Chotzen G. | Superintendente de Electricidad y Combustibles |
| 21. Sr. Ivan Riquelme | Director Regional SEC Región de O'Higgins |
| 22. Sr. Ernesto Sariego G. | Profesional Departamento Normas y Estudios, SEC |

Cc:

- Archivo CONAMA Región de O'Higgins
- Expediente PDA Valle Central Región de O'Higgins

TABLA REUNIÓN JUEVES 17 DE DICIEMBRE DE 2009

1. APROBACION ACTA ANTERIOR

Se deberá aprobar el acta de la sesión del día 24 de noviembre de 2009.

2. PRESENTACIONES Y TEMAS A TRATAR

2.1 Presentación experiencia Plan de Descontaminación Temuco y Padre Las Casas a cargo de la profesional Sra. Rocío Toro.

2.2 Revisión de los temas a tratar en la siguiente reunión de comité operativo

3. VARIOS

ACTA REUNIÓN COMITÉ OPERATIVO PDA VALLE CENTRAL REGIÓN DE O'HIGGINS
MARTES 24 DE NOVIEMBRE DE 2009
SALA DE REUNIONES CAJA DE COMPENSACIÓN LOS ANDES, RANCAGUA

1. ASISTENTES

Nombre	Institución	
1) Sr. Luis Díaz de la Fuente	SEC	Presente
2) Sr. Iván Riquelme	Director Regional SEC	Presente
3) Sr. Jorge Moya	SAG	Ausente
4) Sra. Patricia Rivas	SAG	Presente
5) Sr. Raimundo Astaburuaga	SERPLAC	Ausente
6) Sr. Sergio Palma	SERPLAC	Presente
7) Sr. Hernán Contreras	CNE	Ausente
8) Srta. Carolina Gómez	CNE	Presente
9) Sr. Gustavo Lundstedt	SERCOTEC	Ausente
10) Sr. Juan Fajardo	SEREMI de Vivienda y Urbanismo	Presente
11) Sr. Mario Avilés	SECREDOC	Ausente
12) Sra. Miroslava Garrido	SEREMI de Educación	Ausente
13) Sr. Rodrigo Cid	SEREMI de Educación	Presente
14) Sra. Ruby Bozo	CONAF	Ausente
15) Sr. Hugo Barrueto	CONAF	Ausente
16) Sr. Ricardo Moyano	CONAF	Presente
17) Sr. Genaro González	SEREMI de Salud	Presente
18) Sr. Víctor Peña	Autoridad Sanitaria, SEREMI de Salud	Presente
19) Sra. Carmen Salamanca	SEREMI de Gobierno	Presente
20) Sr. Guillermo Cifuentes	INDAP	Presente
21) Srta. Lisette Bosshard	SEREMI de Agricultura	Ausente
22) Srta. Pamela García	SEREMI de Agricultura	Presente
23) Sra. Marisol Aguirre	SEREMI de Minería	Ausente
24) Sr. Francisco Oyarce	Gobernador Cachapoal	Presente
25) Sr. Marcelo Abarca	Gobernación Cachapoal	Ausente
26) Sra. Tamara Zúñiga	SEREMI de Economía	Ausente
27) Sr. Ernesto Sario	SEC	Presente
28) Sr. Oscar Cavieres	SEREMI Transportes	Presente
29) Sr. Manuel Muñoz	Gobierno Regional	Presente
30) Srta. Carla García	Gobierno Regional	Presente
31) Sra. Lucía Pinto	SERVIU	Presente

32) Sr. Luis Fuenzalida	SERVIU	Ausente
33) Sr. Julio Jerez	Gobernación Colchagua	Presente
34) Sr. Héctor González M.	Director Regional CONAMA Región de O'Higgins	Presente
35) Srta. Daniela Caimanque	CONAMA Nacional	Ausente
36) Sra. Viviana Ubilla	CONAMA Nacional	Presente
37) Sra. Carmen Gloria Contreras	CONAMA Nacional	Presente
38) Sra. Priscilla Ulloa	CONAMA Nacional	Presente
39) Sra. Cinthia Arellano	CONAMA Región de O'Higgins	Presentó excusas
40) Srta. María de los A. Hanne	CONAMA Región de O'Higgins	Presente
39) Sra. Gianinna Miranda	CONAMA Región de O'Higgins	Presente
40) Sr. Dino Figueroa	CONAMA Región de O'Higgins	Presente
41) Sr. Mario Reinao	CONAMA Región de O'Higgins	Presente
42) Sra. Alba Menares	Consultora Fusión	Presente
43) Sra. Carolina Melo	Consultora Fusión	Presente

2. APROBACIÓN ACTA ANTERIOR

Se aprobó el acta de la reunión del día martes 24 de noviembre sin observaciones

3. PRESENTACIONES Y TEMAS A TRATAR

3.1 Presentación "Medidas planteadas para el sector industrial" a cargo del profesional de Salud Sr. Victor Peña.

3.2 Presentación "Recomendaciones para la formulación de medidas del PDA" a cargo de la profesional de CONAMA Nivel Nacional Srta. Carmen Gloria Contreras.

En este contexto los comentarios que surgieron luego de la presentación fueron:

Respecto a la NCh 3173/2009 "Estufas que utilizan combustibles sólidos –Requisitos y métodos de ensayo". Establece eficiencia térmica mínima y emisión máxima de CO. Se consultó cual fue la razón técnica de no considerar las cocinas en la norma, además se consultó a través de que institución fiscalizadora se regulará o exigirá cumplimiento de esta norma en marco del PDA, y que laboratorio certificaría las mediciones. Se señala que actualmente no hay un ente a cargo de fiscalizar y que deberá establecer un mecanismo de verificación o validación. Además se señala que no hay laboratorio oficial. Sin embargo, hay laboratorios que han realizado estas mediciones en estudios.

A propósito del tema se comentó además las experiencias de compensación de emisiones de Concepción a través del recambio de artefactos con valor de eficiencia requerido en la norma.

Otra experiencia señalada es la Temuco que creó convenios con empresas de proyectos inmobiliarios que contemplan incorporación de estufas.

- Se preguntó por certificación de la leña en la región. En este aspecto se recomienda que el programa de certificación de la leña avance con mayor rapidez considerando los efectos negativos que el MP tiene en la salud de los habitantes en nuestra región. Además, se señaló que el estudio FNDR de leña que se está realizando entregará antecedentes que permitan conocer la situación actual de la región de O'Higgins en lo que respecta a la oferta y consumo.
- Es importante tener presente que el PDA se debe considerar a largo plazo, ya que pasa por un tema cultural que debe abordarse.
- Se comentó la importancia de contar con una norma de emisión que se ajuste a la realidad regional, lo cual implica llegar a desarrollar una norma sitio específica.
- Asociado al MP se comenta la presencia de actividades del tipo panaderías y ladrillos que también están afectando la calidad del aire. En este contexto se hace mención que se está realizando un APL con los panaderos, con lo cual sería oportuno acordar con la CORFO la forma de trabajar en conjunto en esa línea.

3.3 Presentación "Difusión para el tema leña y quemas" a cargo de la consultora Fusión. En esta oportunidad las profesionales de dicha consultoría Srta. Carolina Melo y Srta. Alba Menares solicitaron la colaboración de los asistentes a la hora de recopilar información que exista respecto a los estudios y campañas de difusión asociadas a los temas de leña y combustión de biomasa (consumo residencial de biomasa).

4. ACUERDOS

- Queda fijada la próxima reunión del CO para el día miércoles 16 de diciembre a la misma hora y en lugar que se dará a conocer a la brevedad.
- Se enviará por correo electrónico una copia en formato digital del documento de avance del estudio "Medidas para el control de la contaminación por combustión residencial de leña" que está realizando la Universidad de Concepción-Centro EULA. Este documento será analizado en las siguientes reuniones.



VºBº Director Regional CONAMA Región de O'Higgins



OCTAVA REUNION COMITÉ OPERATIVO PDA VALLE CENTRAL REGIÓN DE O'HIGGINS

Rancagua : JUEVES 17 DE DICIEMBRE DE 2009
Lugar : SALA REUNIONES MOP, RANCAGUA

	NOMBRE	INSTITUCIÓN	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
1	CRISTINA MIRANDA	CONAMA	224549	CRISTINA.MIRANDA@CONAMA.CL	<i>[Signature]</i>
2	PAMELA GARCÍA	SENERH AGRICULTURA	22711	pamela.garcia@minagri.cl	<i>[Signature]</i>
3	Guo. Cifuentes	ZMBOP	221415	gcifuentes@zmbop.cl	<i>[Signature]</i>
4	Ruth Alonso	CORFO	207607	r.alonso@corpof.cl	<i>[Signature]</i>
5	Carmen. Salamanca	SEGE606.	227151	Carmen.Salamanca@sege606.gov.cl	<i>[Signature]</i>
6	Carla García T.	GOE O'HIGGINS	205908	cgarcia@goe6.cl	<i>[Signature]</i>
7	Hector Gomez	CONAMA	224589	hcomen@conama.cl	<i>[Signature]</i>
8	Macarena Mellado	CONAMA	224549	mmellado@conama.cl	<i>[Signature]</i>
9	Luis Diaz de LF	SEC.	02-756 5312	Ladiaz@sec.cl	<i>[Signature]</i>
10	Enrique Sotomayor	SEC.	02-7565112	ESOTOMAYOR@SEC.CL	<i>[Signature]</i>

- 11 CAROLINA HERNANDEZ CNE
02-3056875 CHERNANDEZ@CNE.CL
- 12 Carolina Gómez CNE
02-3656876 gomez@cne.cl
- 13 Iván Riquelme SEC(D.A.)
220610 iriquelme@sec.cl
- 14 ANITIA ABELLANOF. CONAMA
224549 CANELLANO@CONAMA.CL