

COMITÉ OPERATIVO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFERICO DE ANDACOLLO

1. Antecedentes

En La Serena, a 15 de Diciembre de 2010 a las 09:30 horas sesionó en su 2° Reunión, el Comité Operativo para la elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica de Andacollo. Esta reunión se desarrolló en dependencias del Hotel la Serena Plaza, ubicada en Avenida de Aguirre N° 660, La Serena.

2. Asistentes

- Cristian Felmer B., SEREMI del Medio Ambiente.
- Jocelyn Lizana, SEREMI de Minería.
- Sandra Castillo, Periodista SEREMI de Minería.
- Fernando Marin V., profesional SEREMI de Salud
- Jeanette Quiroga, profesional SEREMI Bienes Nacionales
- Alejandro Zuleta, Secretaría de Transporte y Telecomunicaciones.
- Gonzalo Galleguillos C., profesional SEREMI MOP
- Marinka Norero O, profesional de SERPLAC
- Juan Carlos Alfaro Aravena, Alcalde I. Municipalidad de Andacollo
- Sandra Morales, CENMA
- Manuel Leiva, CENMA/UCHile
- José Salim, CENMA/UCHile
- Marcelo Gamboa A., Ministerio del Medio Ambiente.
- Camilo Montes, Ministerio del Medio Ambiente.
- Marcelo Zepeda Cortés, Profesional de SEREMI del Medio Ambiente
- Sergio Troncoso Layi, profesional de SEREMI del Medio Ambiente
-

3. Tabla de Reunión

- Someter a aprobación el Acta Anterior (adjunta).
- Lectura de temas pendientes.
- Presentación de Plan de Trabajo y avances de la segunda Etapa del Estudio "Diagnóstico de calidad del aire y medidas de descontaminación en Andacollo" por parte del ejecutor del Estudio CENMA.
- Presentación de Estudio "Evaluación de sitios contaminados con mercurio, un caso de estudio: Andacollo", por parte del ejecutor del Estudio CENMA.

4. Desarrollo de Reunión

Se inicia la reunión con palabras de bienvenida por parte del SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo, Sr. Cristian Felmer B. El Sr. Felmer, indica entre otros aspectos las principales tareas que le corresponde ejecutar a la SEREMI del Medio Ambiente y destaca que Andacollo es el único lugar de la región con problemas de MP10. Además invita a los integrantes del Comité a seguir trabajando en conjunto en la elaboración del Plan de Descontaminación de Andacollo.

- 4.1. Posteriormente el Profesional de la SEREMI del Medio Ambiente Sr. Marcelo Zepeda C., somete a aprobación el Acta de la sesión anterior, la que es aprobada por unanimidad. Luego continúa la reunión con el reporte del avance de los compromisos y acuerdos de la sesión anterior. Al respecto se indica que se envió oportunamente las presentaciones de la reunión anterior tal como fuera acordado en esa oportunidad y al respecto del acuerdo de presentar definiciones técnicas de pasivo ambiental, se realiza una presentación sobre las definiciones establecidas en la Metodología para la Evaluación de Riesgo FMA/P utilizada por SERNAGEOMIN y principalmente de la Política Nacional para la Gestión de Sitios con Presencia de Contaminantes y se entrega un ejemplar de esta a cada asistente. A continuación se indica un resumen de los principales aspectos abordados en dicha presentación.

Resumen presentación

Sitio con Presencia de Contaminantes (SPC): lugar o terreno delimitado geográficamente donde existen evidencias cualitativas de la presencia de contaminantes que inducen a sospechar la existencia de riesgo a la salud humana o medio ambiente. "Política Nacional para la gestión de Sitios con Presencia de Contaminantes".

Sitio Contaminado (SC): lugar o terreno, delimitado geográficamente, en el cual existe presencia de elementos, compuestos, sustancias, derivados químicos o una combinación de ellos, en concentraciones y períodos iguales o superiores a aquellos susceptibles de constituir un riesgo a

la salud de las personas, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental. **El sitio tiene característica de contaminación cuando se ha efectuado una evaluación de riesgo en él.** "Política Nacional para la gestión de Sitios con Presencia de Contaminantes". "Política Nacional para la gestión de Sitios con Presencia de Contaminantes".

Riesgo: probabilidad de ocurrencia de un daño, de una pérdida o de un evento peligroso en un sitio contaminado o potencialmente contaminado y su entorno. "Política Nacional para la gestión de Sitios con Presencia de Contaminantes".

Manejo de Riesgos: Proceso de toma de decisiones respecto de los riesgos bajo consideración, e incluye información sobre peligros, vulnerabilidad y evaluación de riesgo. "Política Nacional para la gestión de Sitios con Presencia de Contaminantes".

Remediación: reducción del riesgo a la salud humana y/o al medio ambiente a niveles aceptables. La forma e intensidad de la intervención quedará establecida en función del tipo y detalle de la evaluación de riesgo realizada en el sitio. "Política Nacional para la gestión de Sitios con Presencia de Contaminantes".

Pasivo Ambiental, "se entenderá como un lugar o terreno **impactado ambientalmente** por una actividad histórica que ha cesado en el tiempo y sobre la cual en la actualidad no se ejerce un control". "Política Nacional para la gestión de Sitios con Presencia de Contaminantes".

Pasivo Ambiental Minero (PAM), "faena minera abandonada o paralizada, incluyendo sus residuos, que constituye un riesgo significativo para la salud o seguridad de las personas o para el medio ambiente" "Metodología para la Evaluación de Riesgo FMA/P; SERNAGEOMIN".

Se destaca de la presentación que mientras no se evalúe el riesgo de un sitio potencialmente contaminado este no tiene la categoría de Sitio Contaminado, ni de Pasivo Ambiental.

Al respecto de la presentación se realizan variadas consultas y comentarios, dentro de los cuales la SRA. Jocelyn Lizana, SEREMI de Minería de la Región de Coquimbo, indica que SERNAGEOMIN tiene una metodología que clasifica el riesgo de bajo, moderado, alto o significativo, luego se emite una resolución que lo oficializa.

- 4.2. Luego, continúa la reunión conforme a programación, iniciando las presentaciones el profesional de CENMA, Sr. José Salim, quien presenta el Plan de trabajo y avances del estudio "**Diagnóstico de calidad del aire y medidas de descontaminación en Andacollo**"

Resumen presentación:

Se inicia la presentación con aspectos generales de la experiencia de CENMA en este tipo de estudios, luego se entregan antecedentes continúa con los objetivos generales y específicos del Estudio:

Objetivo general:

- Revisar, completar y actualizar la información existente en materia de calidad de aire en Andacollo y proponer y evaluar las medidas de mitigación y descontaminación atmosférica de Andacollo.

Objetivos Específicos:

- Objetivo 1: Revisar, actualizar y completar la información referente al inventario de las emisiones de material particulado MP10 y MP2.5 para todas las fuentes relevantes en la zona saturada de Andacollo.
- Objetivo 2: Determinar la composición del material particulado respirable MP10 y MP2.5 y su toxicología ambiental.
- Objetivo 3: Conocer la distribución espacial de los impactos sobre la población de las diferentes fuentes emisoras en las concentraciones de MP10 en la zona de Andacollo.
- Objetivo 4: Determinar y evaluar las medidas (cuantitativas y cualitativas) necesarias y apropiadas de implementar para reducir las emisiones (utilizando el modelo anterior)

Luego se describe la metodología de trabajo que se empleará en el estudio y se presentan las actividades y campañas contempladas en el Estudio (Tabla I y Tabla II):

Tabla I. Actividades Programadas por Objetivos en Estudio Diagnóstico de calidad del aire y medidas de descontaminación en Andacollo”

Nº	Actividad	Objetivo
1	Revisión de las metodologías y factores de emisión que se han utilizado para la generación de los inventarios de emisiones.	Objetivo 1. Revisar, actualizar y completar la información referente al inventario de las emisiones de material particulado MP10 y MP2.5 para todas las fuentes relevantes en la zona saturada de Andacollo.
2	Georeferenciación de la totalidad de fuentes emisoras (naturales y antropogénicas)	
3	Consolidación de un inventario de emisiones que incluya aporte de particulado fino y grueso.	
4	Campaña de monitoreo de MP10 y MP2.5 con el fin de determinar composición química del material particulado.	Objetivo 2. Determinar la composición del material particulado respirable MP10 y MP2.5 y su toxicología ambiental.
5	Análisis químico de los filtros obtenidos en el monitoreo de calidad de aire.	
6	Comparación de resultados con normativa nacional e internacional.	
7	Modelación de la dispersión de las emisiones de material particulado en la zona de Andacollo.	Objetivo 3. Conocer la distribución espacial de los impactos sobre la población de las diferentes fuentes emisoras en las concentraciones de MP10 en la zona de Andacollo.
8	Evaluación de la eficiencia de las medidas implementadas por las empresas mineras de Andacollo.	Objetivo 4. Determinar y evaluar las medidas (cuantitativas y cualitativas) necesarias y apropiadas de implementar para reducir las emisiones (utilizando el modelo anterior)
9	Identificación de medidas de reducción de emisiones.	
10	Proposición de medidas para disminuir emisiones de tranques de relave.	
11	Identificación, evaluación y selección de medidas de reducción de emisiones costo-efectivas.	
12	Propuesta de medidas de reducción de emisiones atmosféricas para Andacollo.	

Tabla II. Campañas de Monitoreo contempladas en el Estudio Diagnóstico de calidad del aire y medidas de descontaminación en Andacollo”

Nº	Campaña	Objetivo	Duración Aproximada
1	Campañas de caracterización de acopios, relaves y sitios eriazos	-Determinar las características del material de la fuente emisora (contenido polvo fino, humedad, velocidad límite de levantamiento de polvo) y de su entorno (protección contra el viento, frecuencia de intervención de la fuente emisora, velocidad media y ráfagas de viento).	1 Semana
2	Campaña de caracterización de caminos pavimentados y no pavimentados	-Muestreo y análisis de polvo fino para determinar los contenidos de polvo fino (Silt) y humedad para su uso en el cálculo de emisiones de tránsito vehicular por calles pavimentadas y no pavimentadas.	1 Semana
3	Campaña de caracterización de flujos viales	-Determinar, los perfiles temporales de flujo que se verifican en las vías que constituyen la zona bajo análisis. - Composición vehicular (tipos de vehículos que circulan por la vía) .	1 Semana
4	Mediciones continuas de MP10, MP2.5 y meteorología	-Monitoreo continuo de MP2.5 con monitor BETA en estación Hospital.	2 meses
		-Medición de meteorología en estación Hospital, para verificación de datos y determinación de ráfagas.	15 días
		-Monitoreo continuo de PTS, MP10, MP2.5 y MP 1 con nefelómetro TOPAS en estación Urmeneta.	2 meses
		-Monitoreo de condiciones meteorológicas de fondo en Collowara o El Negro.	2 meses
5	Campañas de caracterización química	-Monitoreo de MP2.5 con 2 equipos Dicótomo y MP10 con dos equipos Super SASS. -Medición en 4 lugares, al menos 2 lugares urbanos y un lugar rural o de fondo. -Durante la campaña completa se obtendrán al menos 40 muestras para posteriores análisis de carbono y 80 muestras para determinación de metales (40 finos y 40 gruesos).	10 días en mes N°1 10 días en mes N°2
6	Mediciones de MP10 y MP2.5 con vehículo instrumentado	-Estimar la variabilidad espacial de concentraciones de MP10 y MP2.5 en Andacollo. -Se considera una campaña de medición con un vehículo instrumentado con un equipo TOPAS, un datalogger y un GPS. -Complementar la información obtenida en la campaña de caracterización de acopio, relaves y sitios eriazos	1 Semana

Posteriormente presenta la Carta Gantt del estudio precisando los meses en que se ejecutará cada actividad (Tabla III) .

Tabla III. Carta Gantt de Estudio “**Diagnóstico de Calidad del Aire y Medidas de Descontaminación**”.

Nº	Actividad	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.
1	Revisión de las metodologías y factores de emisión				
2	Sistematización de todas las fuentes emisoras de MP				
3	Consolidación de un inventario de emisiones.				
4	Monitoreo de calidad de aire				
5	Análisis químico de filtros				
6	Comparación de resultados con normativa nacional e internacional				
7	Modelación de la dispersión de las emisiones de MP				
8	Evaluación eficiencia de las medidas implementadas por las empresas mineras de Andacollo.				
9	Identificación de medidas de reducción de emisiones.				
10	Proposición de medidas para disminuir emisiones de tranques de relave.				
11	Identificación, evaluación y selección de medidas de reducción de emisiones costo-efectivas.				
12	Propuesta de medidas de reducción de emisiones atmosféricas para Andacollo.				
	Plan de trabajo detallado				
	Informe de Avance				
	Informe Final				

Luego se continúa con la presentación y se indica que al ser los tranques de relaves abandonados de Andacollo, uno de las fuentes de emisoras de MP10 y se solicita tener acceso a la información que está generando el Estudio de Evaluación de Riesgo de sitios mineros abandonados. Proyecto Piloto Andacollo, que ejecuta CENMA por encargo del Ministerio del Medio Ambiente.

Al respecto de las mediciones en tranques de relaves, la SEREMI de Minería Sra. Jocelyn Lizana, indica que es muy importante considerar cual fue el mineral objetivo que generó el deposito de relaves, ya que hay claras diferencias en la granulometría de un proceso de Oro y de Cobre, además de la metodología de proceso usada para cada uno. Al respecto José Salim de CENMA, indica que se medirá la superficie del tranque, para saber cual es la dispersión de material particulado generado.

Asimismo la Sra. Jocelyn Lizana, indica que el material particulado 2,5 y 10, no se ven a simple vista, que lo que se ve es el polvo natural del aire (browniano) y material Particulado Total. Lo anterior en base a comentario de José Salim, al respecto de que las observaciones realizadas desde Colowara pueden resultar interesantes para ver el cumplimiento de las medidas de las Resoluciones de Calificación Ambiental y control de emisiones de polvo en suspensión.

Continua la presentación con el análisis de calidad del aire que se está ejecutando, incluyendo análisis de vientos y una propuesta de monitoreo.

El Sr. Salim, indica que aún las empresas no han entregado el Plan Minero, insumo sumamente importante para el estudio. Al respecto la Sra. Jocelyn Lizana, indica que es obligación de cada empresa tener un Plan Minero, sin embargo la solicitud de informar sobre los caminos al interior de faena, es compleja, ya que estos varían según el avance de la explotación minera. Se acuerda que esta información debe ser entregada durante Enero de 2010 y la Sra. Jocelyn Lizana, ofrece apoyo en la solicitud a las Mineras Dayton y TECK, para ello SEREMI de Medio Ambiente debe enviar a ella la solicitud de información y se procederá a reiterarla.

El profesional de SEREMI Medio Ambiente Marcelo Zepeda, propone que tanto el informe de avance como el Final de este estudio sea presentado al Comité. Se propone como fecha probable para la próxima reunión a mediados o fines de Enero de 2011.

Al respecto de la necesidad de contra con datos de calidad del aire el Profesional de la SEREMI de Salud, Sr. Fernando Marín, indica que pondrá a disposición del estudio los datos de la estación Hospital en formato original. SEREMI de Minería indica que si CENMA detectara

inconsistencia en la información de calidad del aire entregada por privados y por SEREMI de Salud, esto debe ser informado a esta última entidad.

- 4.3. Continúa la reunión con la segunda presentación denominada **“Evaluación de sitios contaminados con mercurio, un caso de estudio: Andacollo”**, a cargo del profesional de la División de Política y Regulación Ambiental Sr. Marcelo Gamboa A y del Jefe de Proyecto CENMA Sr. Manuel Leiva.

El Sr. Marcelo Gamboa, presenta aspectos generales del alcance del estudio que inició el Ministerio del Medio Ambiente denominado Programa de Evaluación y Manejo de Riegos Ambientales en asentamientos Humanos próximos a sitios de minería metálica abandonados.

Al respecto el Sr. Alcalde Andacollo, indica que está empeñado en el retiro de los relaves de Andacollo para mejorar la cantidad de espacio público y las características paisajísticas de Andacollo. Asimismo indica que actualmente se trabaja con el propietario del terreno y Minera Dayton para procesar un relave en Andacollo.

Después de la Introducción que realiza el Sr. Gamboa, continúa el jefe de Proyecto Sr. Manuel Leiva, quien presenta los objetivos y productos esperados con fecha de resultados (Tabla IV).

Tabla IV. Objetivos y Productos Esperados de Estudio de **“Evaluación de Riesgo de Sitios contaminados con Mercurio en Andacollo”**

Objetivos Específicos	Productos Esperados	Entrega de Productos
Establecer estrategia de muestreo: aire, suelos y relaves en la zona urbana de la ciudad de Andacollo.	Guía de muestreo Informe de visita preliminar y resultados de análisis, para establecer estrategia de muestreo final	Enero 2011 Octubre 2010
Cuantificar concentración de Hg en aire, suelos y relaves	Informe de avance de visita final y resultados de análisis de Hg total en suelos y relaves; mercurio en material particulado y mercurio SPLP.	Marzo 2011
Comparación de resultados en suelos con guías de calidad de suelo internacionalmente aceptadas	Informe de la calidad de suelo en base a guías internacionales.	Abril 2011
Establecimiento de peligrosidad de relaves mediante test de toxicidad vigente en Chile según DS-148	Informe con característica de peligrosidad de relaves mediante test de toxicidad vigente en Chile, según DS-148, incluyendo un juicio experto.	Abril 2011
Evaluación de las capacidades analíticas para la determinación de mercurio mediante comparación interlaboratorios. (sólo en matriz suelos)	Informe de resultados de Evaluación de capacidades analíticas para la determinación de Hg mediante comparación interlaboratorios. (sólo matriz suelos).	Mayo 2011
---	Un informe final general	Junio 2011
---	Taller de presentación de resultados	Junio 2011

Indica que analizará mercurio y otros metales, posteriormente harán una evaluación crítica basándose en el D.S. 148.

Además se indica que el estudio considerará distintas matrices tales como aire, suelo y probablemente agua, asimismo considerará distintas normativas internacionales de referencia para acordar los niveles críticos de concentraciones de metales.

Sra. Jocelyn Lizana, solicita que se mantenga a este grupo informado del avance del estudio a objeto de participar en la discusión de normativa a usar para definir los niveles críticos.

Dentro de los resultados parciales del estudio se entregan resultados de concentraciones de metales en suelos de trapiches, tranques de relaves y Maray, al respecto de acuerdo a análisis preliminar el suelo de estos últimos es el que presenta mayor concentración de Mercurio.

Debido a estos resultados se propone generar una campaña en otros Maray y Trapiches, que no accedieron a ser muestreados anteriormente, para eso el Sr. Fernando Marín, propone acompañar al equipo en una visita a programar después del 7 de Enero de 2011, ya que SEREMI de salud tiene facultades fiscalizadoras. La Sra. Lizana, propone incorporar en esta visita a SERNAGEOMIN.

Al respecto CENMA ofrece hacer una ficha de inspección para usar en dicha visita.

- 4.4. Finalmente continúa la reunión en puntos varios. La Sra. Jocelyn Lizana, solicita que las reuniones sean más ejecutivas y no solo sean de exposiciones sino de toma de acuerdos y se generen actividades en seguimiento.

Al respecto Fernando Marín de SEREMI de Salud, indica que como SEREMI de salud, asume los siguientes compromisos: a) Informar a SEREMI de Medio Ambiente las concentraciones de metales en el organismo considerados como dañinos para la salud de la población; b) Fiscalizar en conjunto con SEREMI de Medio Ambiente, SERNAGEOMIN Trapiches en Andacollo, lo anterior para facilitar labores de CENMA en el levantamiento de información y c) Enviar a CENMA valores de MP10, Vel. y Dirección de Viento para el periodo 2009-2010 en la estaciones de monitoreo propiedad de Dayton y TECK Carmen de Andacollo.

5. Acuerdos y Compromisos.

- El Sr. Marcelo Zepeda, profesional de SEREMI del Medio Ambiente, coordinará la visita a Trapiches durante el mes de Enero.
- Enviar a SEREMI de Minería, la solicitud de información y de visita a instalaciones de Dayton y Teck, para que ella pueda apoyar y reiterar la necesidad de contar con ese requerimiento del estudio.
- Envío de Acta y del material presentado en la presente reunión, por e-mail para validación y conocimiento a los integrantes del Comité.
- SEREMI del Medio Ambiente enviará a Ilustre Municipalidad de Andacollo un oficio solicitando que el grupo de CENMA que ejecuta el Estudio de Evaluación de Riesgo de Relaves, pueda contar con la información derivada del estudio de Diagnóstico de Calidad del Aire.
- Asimismo SEREMI del Medio Ambiente, solicitará a la División de Política y Regulación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente, que la información que se levante en el estudio de Evaluación de Riesgo de Relaves en Andacollo pueda ser facilitada a los responsables de la ejecución del estudio Diagnóstico de Calidad del Aire.
- Ejecutar la próxima reunión del Comité para presentar el informe de avance del Estudio "Diagnóstico de Calidad del Aire y Medidas de Descontaminación" lo que se estima durante mediados o fines de Enero.

MZC/mzc

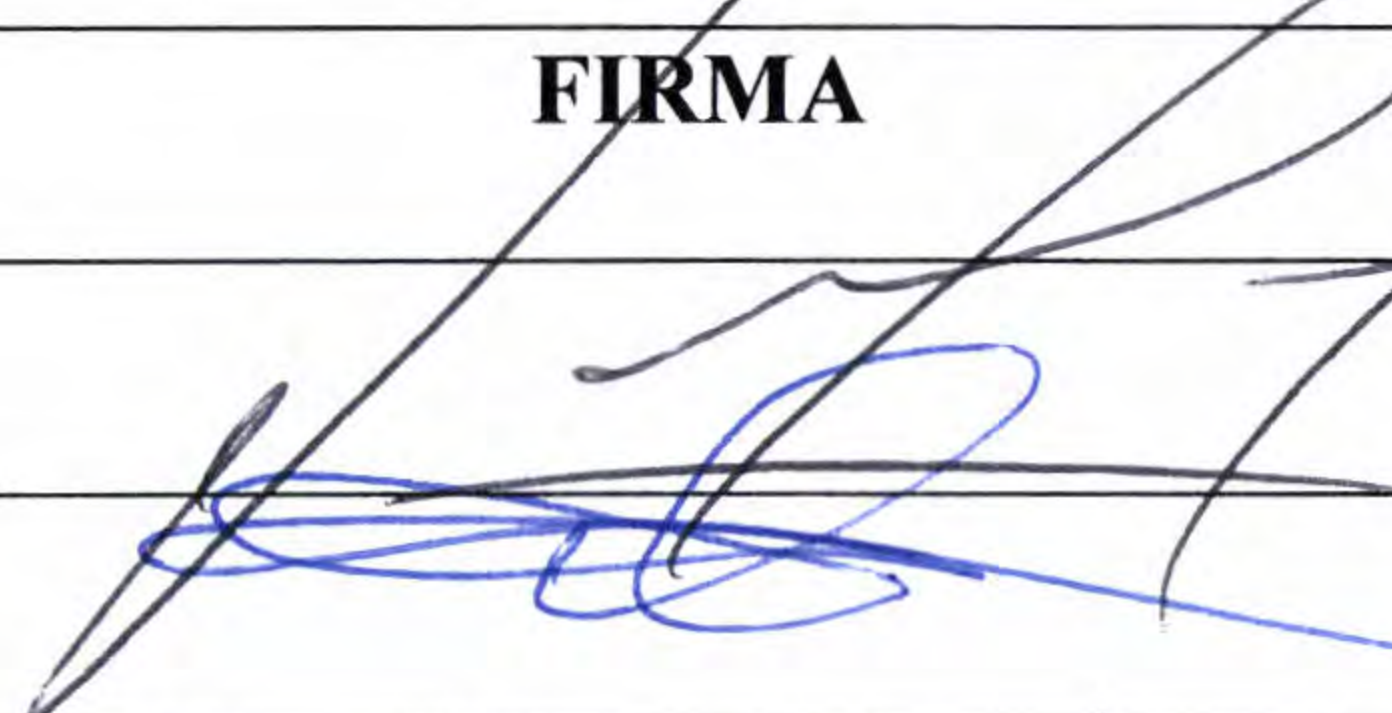
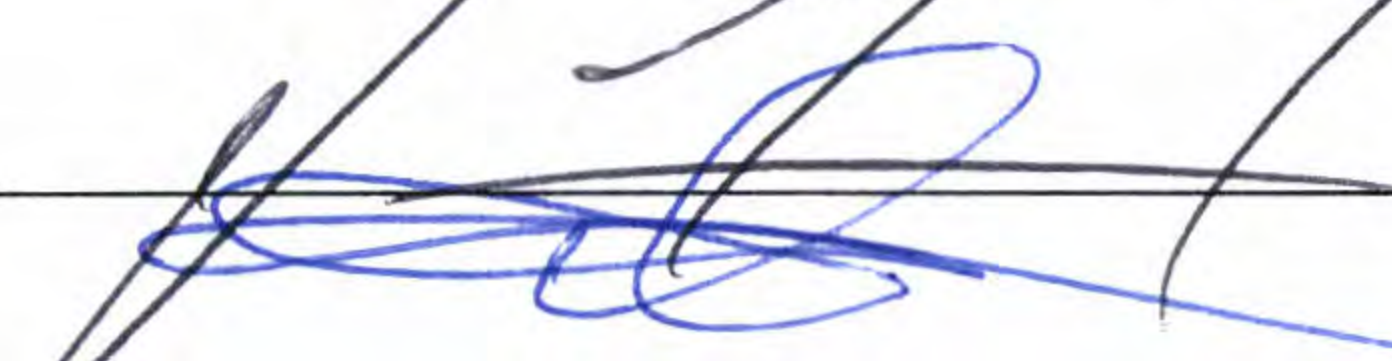
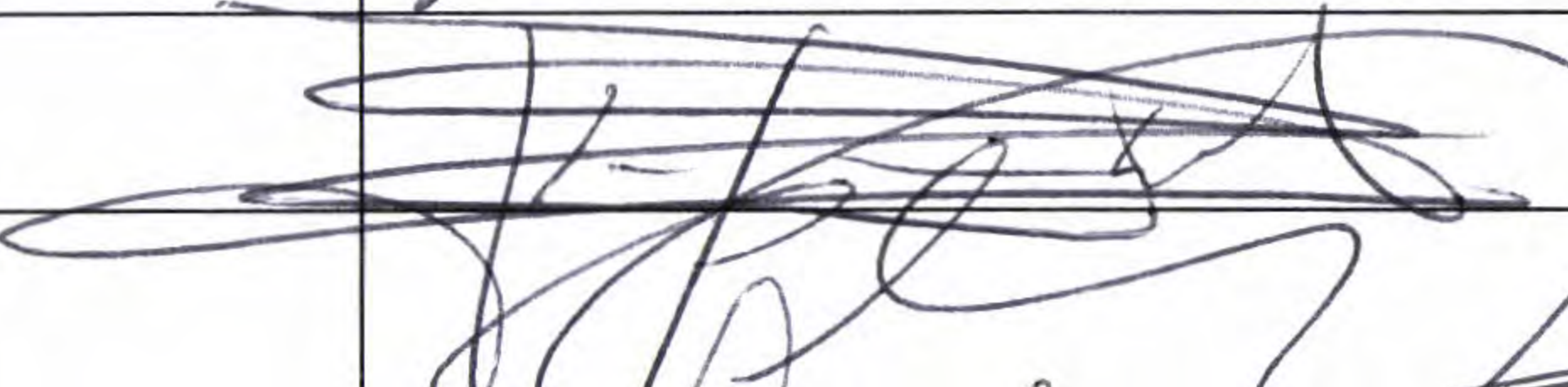
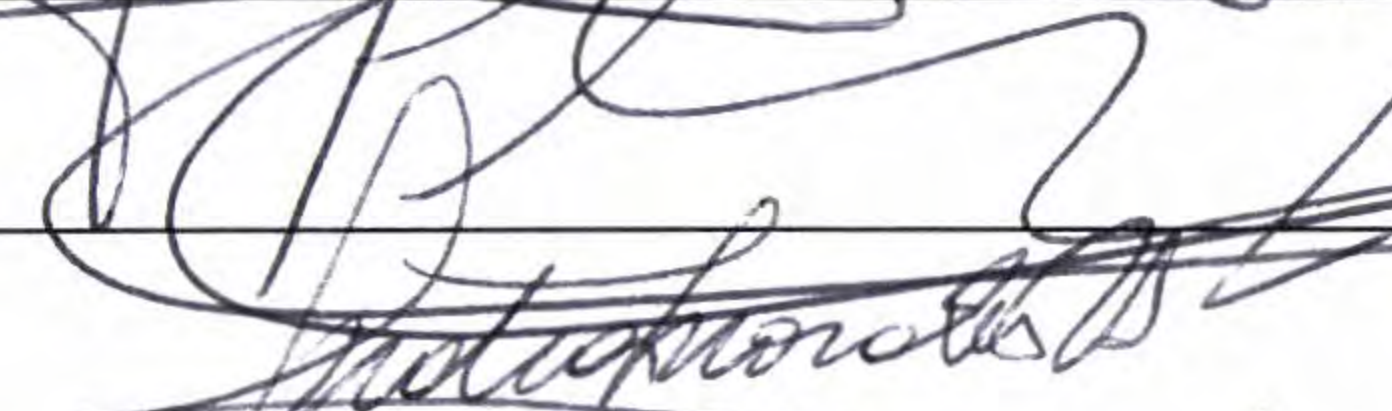
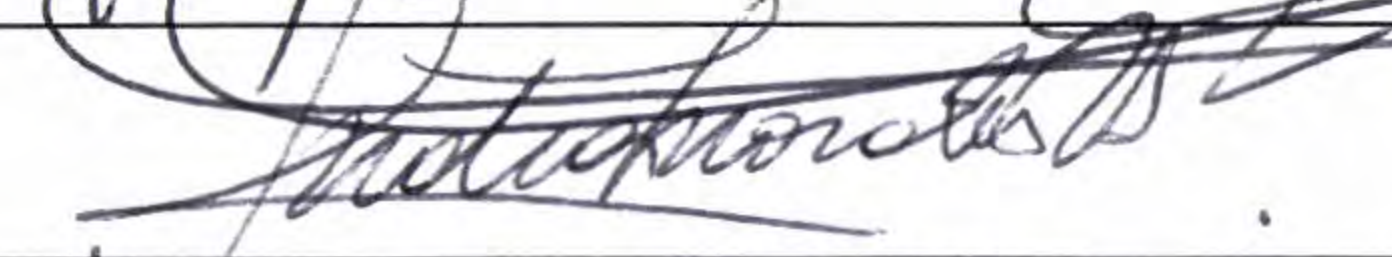

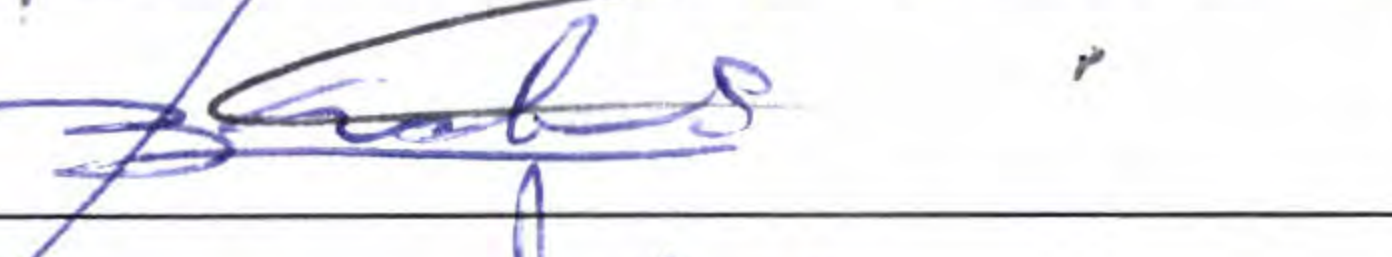
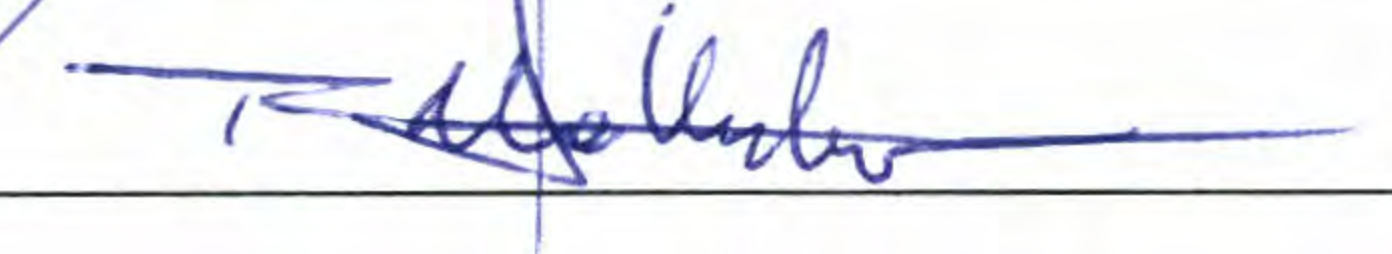
REUNION COMITÉ OPERATIVO
PLAN DE DESCONTAMINACION ATMOSFERICO DE ANDACOLLO

FECHA : 15 de Diciembre de 2010.

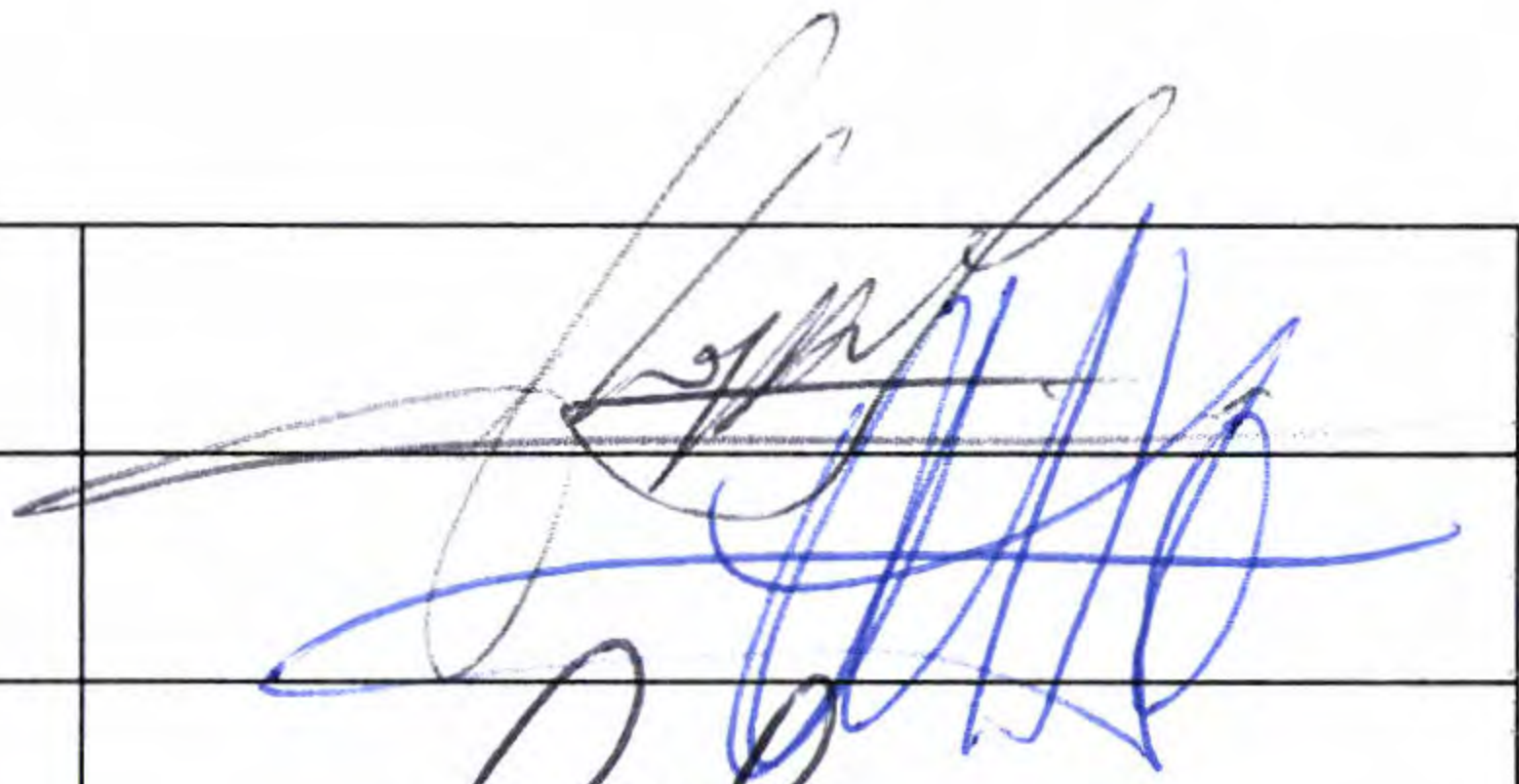
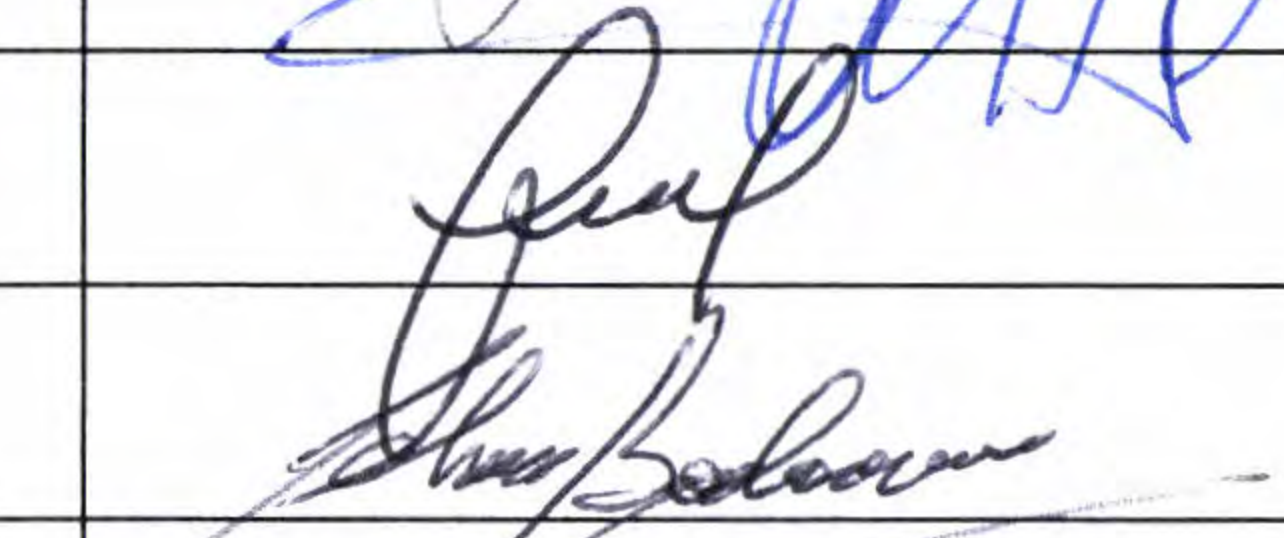
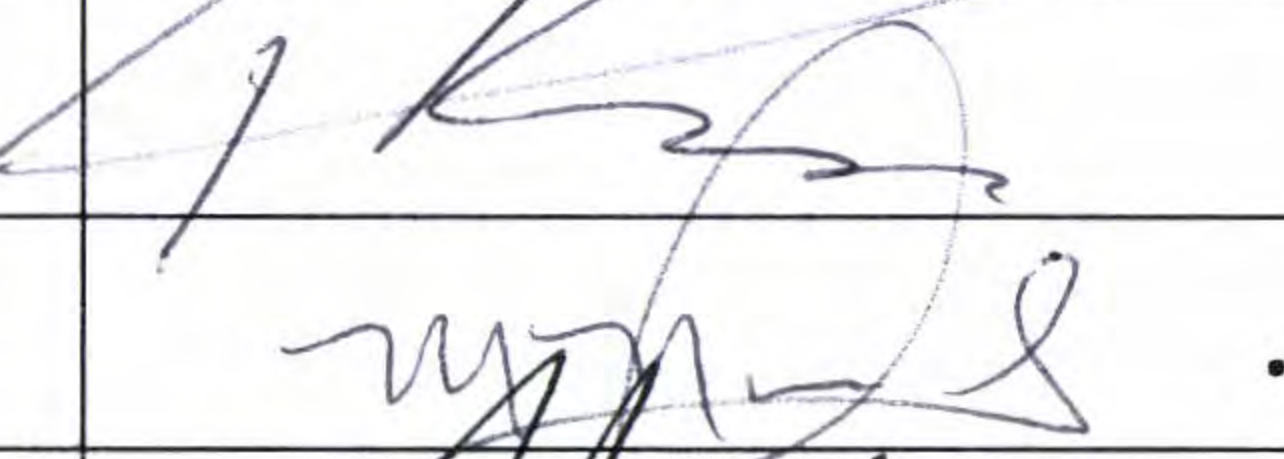

HORA: 9:30 hrs.

LUGAR: HOTEL LA SERENA PLAZA

ASISTENTES

NOMBRE	INSTITUCION	EMAIL O TELEFONO DE CONTACTO	FIRMA
JUAN CARLOS ALFARO	Alcalde Andacollo	9 743 6670	
Jeannette Quiroga B.	SEREMI IB. NN	566503	
Marcela Gamba A.	Min. Medio Ambiente	02-2405819	
Carlo Morales	Ministerio M.A.	02-2405642	
Sandra Morales	CENMA	SMORALES@CENMA.CL 02-2994105	
Mamuel A. Lirio	CENMA/UCHILE	manlirio@cenma.cl uchile.cl 02-2994100	
José Salim	CENMA/UCHILE	JSALIM@CENMA.CL	
Fco. Mario Varela	SEREMI DE SALUD	FERRAZO.MARIO@SEREMI.SALUD.GOB.CL	
Sandra Castillo	Periodista SEREMI Tumbes		

000155

Julian Linares	Seremi Minería	66033749	
Alejandro ZULETA	Secretaría Energía y Telecomunicaciones	051-224730 azuleta@mh.cl	
GONZALO GALLEGUILLOS	S.R.M. MOD	051-542204	
CRISTIAN FELMER BONHOMME	SEREMI MEDIO AMBIENTE	051-219530	
SERGIO TRANCOSO LAYI	PROFESIONAL SEREMI MEDIO AMBIENTE CASO	28830	
Manikha Noero D	Profesional - SERPLAC	225952	
MARCELO ZEPEDA C.	Profesional - Seremi del Medio Ambiente	051-219534	

REUNION PARA INFORMAR
PLAN DE DESCONTAMINACION ATMOSFERICO DE ANDACOLLO

FECHA : 15 de Diciembre de 2010.

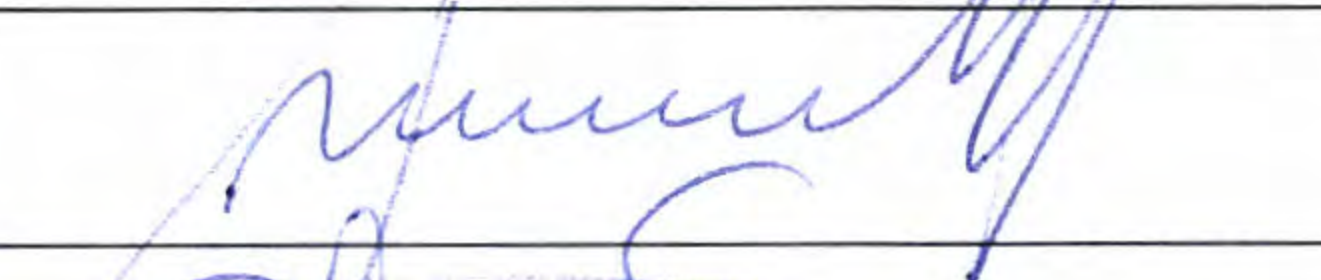
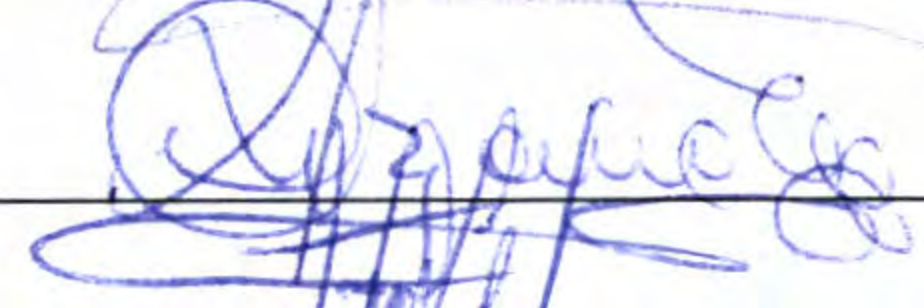
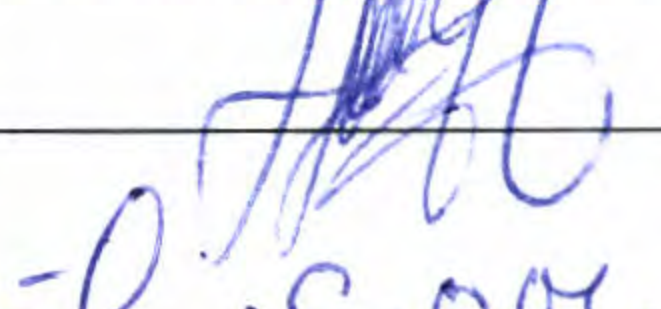

HORA: 15:00 hrs.

LUGAR: MUNICIPALIDAD DE ANDACOLLO

ASISTENTES

NOMBRE	INSTITUCION	EMAIL O TELEFONO DE CONTACTO	FIRMA
Camillo Montes A.	Ministerio Medio Ambiente	cmontes@mma.gob.cl	
AUDIO CORDERO R.	MUNICIPIO	ingedando@lutusil.com	
Patricia Anila Diaz	MUNICIPIO - SUPPLAZ	patriciawarla@gmail.com	
Luis PALLERES E.	OFICINA MINERIA M	8 3485329	
Omar Santander R.	Municipio - Of Medis Amb.	OSANTANDERON@yahoo.es	
Fernando Mazin V	Servicio SALUD	FERNANDO.MAZIN V@MDSALUD.GOV.CL	
Matias Villalobos B.	Gov. Elqui.	MVILLALOBOS@INTERIOR.GOV.CL	
JUAN CARLOS ALFARO	Alcalde Andacollo	9 743 6670	
Claudia Rivera Rojas	Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)	219534	

000157

Juan Camacho M.	Johannais Alqui	icannobhijo@interin. por. d	
Ximenes da Silva	Conceição	ximenes@interin.com 97-437186	
Luis Guerrero H.	C.M.A	cmg.andecollo@ypro.com	
Hermano Martin P.	Conceição	andecollohmanin@fial.com	

000159

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

PMG/RBU
9

**AMPLIA PLAZO PARA PREPARACIÓN
DEL ANTEPROYECTO DEL PLAN DE
DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICO DE
ANDACOLLO Y SECTORES ALEDAÑOS.**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 151

SANTIAGO, 16 de diciembre de 2010

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; lo prescrito en el Decreto Supremo N° 94, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento que fija el procedimiento y etapas para establecer Planes de Prevención y de Descontaminación; la Resolución Exenta N°7.277, de fecha 30 de noviembre de 2009, de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), publicada en el Diario Oficial el 22 de diciembre de 2009 y el 27 de diciembre de 2009 en los diarios La Nación y El Día respectivamente, que dio inicio al proceso de elaboración del Plan Descontaminación Atmosférico de Andacollo y sectores aledaños; la Resolución Exenta N°540, de fecha 7 de junio de 2010, del mismo Director Ejecutivo, que amplía plazo para la preparación del anteproyecto señalado; el ORD. N°33, de 29 de noviembre de 2010, del Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo; el Memorandum N°117, de 13 de diciembre de 2010, de la Jefa de la División de Política y Regulación Ambiental; y lo dispuesto en la Resolución N°1.600 de 2008, de la Contraloría General de la República; y

CONSIDERANDO:

Que, el día 31 de diciembre de 2010, vence el plazo para la elaboración del anteproyecto del Plan Descontaminación Atmosférico de Andacollo y sectores aledaños;

Que, mediante el memorandum N°117, de 13 de diciembre de 2010, la jefa de la División de Política y Regulación Ambiental solicitó ampliar el plazo para la preparación del anteproyecto mencionado, fundado en la petición de la Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo, quien señala que los estudios técnicos necesarios para analizar la calidad del aire y proponer medidas de descontaminación se detuvieron por aproximadamente seis meses durante el año 2010, debido a dificultades en el proceso de licitación pública y asignación de recursos por parte del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) y se reanudaron los primeros días de noviembre del presente año, por lo que se requeriría contar con un plazo adicional para su preparación, el que sería hasta el día 30 de junio de 2011;

Que, conforme lo dispone el inciso segundo del artículo 44 de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificado por la letra b) del N° 51, del artículo primero de la ley N°20.417, corresponderá al Ministerio del Medio Ambiente la elaboración de planes y su proposición a la autoridad competente, previo informe de la Secretaría Regional Ministerial respectiva, para lo cual deberá seguirse el mismo procedimiento y etapas establecidos en el artículo 32, inciso tercero, y en el respectivo reglamento, en lo que fueren procedentes;

Que, el Reglamento que fija el procedimiento y etapas para establecer planes de prevención y de descontaminación, Decreto Supremo N° 94, de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, dispone en el inciso segundo de su artículo 8° que dentro del plazo de ciento veinte días, el Director, por resolución fundada, podrá prorrogar o disminuir los plazos establecidos para la preparación de los informes o del anteproyecto de plan; y

000160

Que, la mención hecha al Director Ejecutivo de CONAMA debe entenderse hecha al Ministro del Medio Ambiente, conforme lo dispone el artículo 44 de la Ley N° 19.300;

RESUELVO:

Amplíese el plazo para la preparación del anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo y sectores aledaños, hasta el día 30 de junio de 2011.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Maria Ignacia Benitez
MARÍA IGNACIA BENÍTEZ PEREIRA
Ministra del Medio Ambiente

[Handwritten initials]
MFG/CRF/IFS/JRH/CMM

Distribución:

- Gabinete Ministerial
- División Jurídica
- División de Política y Regulación Ambiental
- SEREMI del Medio Ambiente, Región de Coquimbo
- Expediente Público del PDA
- Comité Operativo del PDA
- Oficina de Partes
- Archivo

LO QUE TRANSCRIBO A UD., PARA
SU CONOCIMIENTO.

SALUDA ATTE. A UD.,



000161

ORD. Nº : 011

ANT. : Acta de Reunión de fecha 15 de Diciembre de 2010.

MAT. : Invita a Reunión del Comité Operativo para la elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo.

LA SERENA, 21 de Enero de 2011

DE: SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE REGION DE COQUIMBO.

A : INTEGRANTES DEL COMITÉ OPERATIVO PARA LA ELABORACION DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFERICO DE ANDACOLLO

Estimados Integrantes del Comité Operativo para la elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo, habiendo antecedentes importantes que presentar a ustedes, en relación con estudios que se encuentran en ejecución en Andacollo y que están directamente relacionados con el objetivo de este Comité, me permito invitar a ustedes a una reunión de trabajo de este comité, a realizar el día 28 de Enero a partir de las 10:00 hrs en las dependencias de la SEREMI del Medio Ambiente, ubicadas en calle Almagro N° 329, La Serena.

La tabla de la reunión es la siguiente:

1. Lectura y aprobación el Acta Anterior (adjunta).
2. Lectura de temas pendientes y acuerdos.
3. Presentación de avances de la segunda Etapa del Estudio "**Diagnóstico de calidad del aire y medidas de descontaminación en Andacollo**" por parte del ejecutor del Estudio CENMA.
4. Varios

Saluda atentamente a Ud.,

CRISTIAN FELMER BONHOMME
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
Región de Coquimbo

MZC/mzc

DISTRIBUCION:

1. Sr. Pablo Argandoña Medina, Gobernador Provincial del Elqui.
2. Sr. Juan Carlos Alfaro Aravena, Alcalde la I. Municipalidad de Andacollo.
3. Sr. Francisco Painepan Parada, Director Nacional de CONADI.
4. Sr. Alejandro Cornejo Espinoza. SEREMI de Coordinación y Planificación Región de Coquimbo
5. Sr. Gustavo Mallat Garcés, SEREMI de Economía Región de Coquimbo.
6. Sr. Osvaldo Iribarren Brown, SEREMI de Salud Región de Coquimbo.
7. Sra. Jocelyn Lizana Muñoz, SEREMI de Minería Región de Coquimbo.
8. Sr. Mario Burlé Delva, SEREMI de Bienes Nacionales Región de Coquimbo.
9. Sr. Fernando Herman Herrera, SEREMI de Vivienda y Urbanismo Región de Coquimbo.
10. Sr. Luis Cobo Montalva, SEREMI de Obras Públicas Región de Coquimbo.
11. Sr. Juan Fuenzalida Cobo, SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones Región de Coquimbo
12. Sr. José Gomez Astudillo, Director Regional de SERNAGEOMIN Región de Coquimbo

CORRELATIVO

Archivo SEREMI del Medio Ambiente
Expediente PDA Andacollo.



000162

ACTA N°1 – 2011

COMITÉ OPERATIVO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFERICO DE ANDACOLLO

1. Antecedentes

En La Serena, a 28 de Enero de 2011 a las 10:00 horas sesionó en su 1° Reunión anual, el Comité Operativo para la elaboración del Plan de Descontaminación Atmosférica de Andacollo. Esta reunión se desarrolló en dependencias de la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, ubicadas en Almagro N°329, La Serena.

2. Asistentes

- Cristian Felmer B., SEREMI del Medio Ambiente Región de Coquimbo.
- Juan Carlos Alfaro Aravena, Alcalde de la I. Municipalidad de Andacollo.
- Leonardo Alfaro Leyton, Profesional de SEREMI de Minería Región de Coquimbo.
- Vinka Rakela, Profesional SERNAGEOMIN Región de Coquimbo.
- Fernando Marin V., profesional SEREMI de Salud Región de Coquimbo.
- Gonzalo Galleguillos C., profesional SEREMI MOP Región de Coquimbo.
- Laura Bonilla Vergara, Alumna en practica SEREMI MOP Región de Coquimbo.
- Lorena Ponce D., Profesional SEREMI MINVU Región de Coquimbo.
- Omar Santander R., Of. Medio Ambiente I. Municipalidad Andacollo.
- José Salim, CENMA/U.Chile.
- Marcelo Zepeda Cortés, Profesional de SEREMI del Medio Ambiente Región de Coquimbo.

3. Tabla de Reunión

- Someter a aprobación el Acta Anterior (adjunta).
- Desarrollo de compromisos de reunión anterior.
- Presentación de resultados del avance del estudio "Análisis de calidad del aire y medidas de descontaminación en Andacollo" por parte de CENMA.
- Varios.

4. Desarrollo de Reunión

Se inicia la reunión con palabras de bienvenida por parte del SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo, Sr. Cristian Felmer.

Posteriormente el Profesional de la SEREMI del Medio Ambiente Sr. Marcelo Zepeda C., somete a aprobación el Acta de la sesión anterior, la que es aprobada con a incorporación de observaciones planteadas por Gonzalo Galleguillos del MOP, en el sentido de que se habría acordado informar sobre la futura Norma de PM 2,5. Luego continúa la reunión con el reporte del avance de los compromisos y acuerdos de la sesión anterior. Al respecto se indica que debido a restructuración de CENMA, no se pudo contar con la presencia de sus profesionales durante el mes de Enero, sin perjuicio de ello la SEREMI del Medio Ambiente y de Salud, tenían ya programada la actividad. Asimismo se reporta que se envió copia a SEREMI de Minería de las solicitudes de información para el Estudio de Calidad del Aire a las empresas TECK y Dayton. Se cumplió con enviar Acta y presentaciones vía e-mail a los asistentes a la reunión anterior.

Se informa que está pendiente el envío a la Municipalidad de Andacollo, de la solicitud de compartir la información de Estudios de Sitios Mineros Abandonados y Diagnóstico de calidad del Aire y Medidas de Descontaminación en Andacollo, ambos ejecutados por CENMA. No obstante esto ya se hizo al interior del Ministerio (División Política y regulación Ambiental).

Luego, continúa la reunión con el tercer tema de la tabla con la correspondiente presentación de los avances del estudio "**Diagnóstico de calidad del aire y medidas de descontaminación en Andacollo**", por parte del profesional de CENMA, Sr. José Salim.

El profesional de CENMA y Jefe de Proyecto, inicia su exposición con el detalle de las Actividades realizadas y Planificadas en las que incluye la: revisión de estudios disponibles; revisión de información meteorológica; visita preliminar (8 a 9 de Noviembre 2010); campaña de caracterización de flujos viales (6 a 9 de Diciembre de 2010); campaña de determinación de polvo fino (Silt) en caminos de Andacollo (20 a 21 de Enero 2011); campaña de caracterización de Mina Dayton (24 a 28 de Enero 2011); campaña de caracterización de Mina Teck-Carmen (31 Enero a 4 de Febrero 2011) y campaña de monitoreo de calidad del aire.