

4. Andacollo

- Aportar con los diseños de Proyectos de Ingeniería al Programa de Pavimentación Participativa a fin de que calles y pasajes no pavimentadas en Andacollo cuenten con una solución definitiva, mientras eso ocurre continuar con la mantención de las calles.
- Mejorar la ropa de seguridad y equipos de quienes desarrollan labores de limpieza en la calle.
- Equipar con estanque portable para riego de calles a fin de hacer más eficiente el uso de material.
- Contemplar la mantención del camión barredor y la evaluación de cuanto material recauda, con el objetivo de evaluar su eficiencia.
- Establecer un camino alternativo, para la circulación de camiones.

5. Acuerdo de Producción Limpia

- Transferir mediante inversión pública y privada un plan de gestión para el uso de tecnología limpia a medianas y pequeñas industrias presentes en Andacollo, que permita disminuir emisiones.

6. -Municipalidad

- Desarrollar un Programa de Monitoreo del cumplimiento del PDA con reportes trimestrales.
- Implementar el estudio de la calidad de la salud en la comuna de Andacollo, tal como fue solicitado por la comunidad y confirmado por el señor Intendente Sergio Gahona Salazar en la mesa de trabajo realizada en la Intendencia.
- Mantener el seguimiento de la salud de las personas, modificando las políticas actuales, contribuyendo a mejorar las problemáticas que fueron detectadas en el Informe de Salud.
- Incorporar un Plan de Gestión Ambiental en el Departamento del Medio Ambiente, el cual sea parte del Presupuesto Municipal.
- Incorporar en los Planes de Estudio de los Establecimiento educacionales, temas vinculados a la protección y cuidado del Medio Ambiente, con el fin de desarrollar modelos educativos que incorporen la sustentabilidad ambiental, energías limpias y reciclajes de forma regular.
- Diseñar y Aplicar un sistema de Reforestación con la aplicación de riego por goteo en los principales espacios públicos.
- Generar la Ordenanza Ambiental con Inspectores Ambientales Municipales.
- Incorporar señalética en la comuna que orienten y eduquen a la comunidad.

Se despide atentamente a usted



JUAN CARLOS ALFARO ARAVENA
ALCALDE
MUNICIPALIDAD DE ANDACOLLO

JCA/miru

Distribución

1. Seremi de Medio Ambiente.
2. Secretaría Municipal de Andacollo.
3. Oficina de Medio Ambiente (Municipalidad Andacollo).



000388

3584

ORD. N° SE-04

ANT: Ord. N° 246, Envía Anteproyecto de Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo, FL. 31980/DC. 295312.

MAT: Remite observaciones a Anteproyecto. La Serena

13 AGO. 2012

DE: MARIO DAVID BURLÉ DELVA
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL
BIENES NACIONALES, REGIÓN DE COQUIMBO

A: CRISTIÁN FELMER BONHOMME
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL
MEDIO AMBIENTE, REGIÓN DE COQUIMBO

Junto con saludarle, y en virtud de su solicitud de revisión y comentarios para la propuesta de Anteproyecto de Plan de Descontaminación de Andacollo y sectores aledaños, me permito informar a usted lo siguiente:

1. Se revisaron los contenidos del anteproyecto: (i) Antecedentes y delimitación del área afectada, (ii) Relación niveles de emisión totales y niveles de descontaminación a ser regulados, (iii) Medidas y plazo para alcanzar la reducción de emisiones de material del plan, (iv) Aporte porcentual de las distintas fuentes a la emisión total, (v) Proporción en que deberán reducir sus emisiones las fuentes responsables, (vi) Indicación de los responsables de su cumplimiento, Identificación de las autoridades a cargo de su fiscalización, (vii) Instrumentos de gestión ambiental a utilizar para cumplir los objetivos, (viii) Cronograma de reducción de emisiones y de entrada en vigencia de los instrumentos de gestión, (ix) Estimación de costos y beneficios económicos y sociales, (x) Condiciones que se exigirán para el desarrollo de nuevas actividades en el área geográfica en que se esté aplicando el plan, (xi) Programa de verificación del cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en el plan, contenidos en el documento remitido por su servicio.
2. En relación a lo anterior, la Secretaría Regional se encuentra de acuerdo con los antecedentes que se presentan en el anteproyecto. No obstante y dado esta instancia, manifiesta la sugerencia de incorporar algunas recomendaciones para los terrenos fiscales cercanos a las faenas de las principales fuentes de emisión (Minera Teck Carmen de Andacollo y Minera Dayton) con relación a los asentamientos humanos que se ubican alrededor.
3. Lo anterior, puesto que esta zona podría no ser el mejor lugar para vivir y esta situación se podría revisar con otros servicios (MINVU por ejemplo) para identificar mejores terrenos desde el punto de vista de condiciones ambientales, para estas viviendas.

Sin otro particular, Saluda atentamente a usted



Mario David Burlé Delva
Secretario Regional Ministerial
Bienes Nacionales, Región de Coquimbo

MBD/LAT/MBQ
Distribución:

- Destinatario.
- CC. Encargado Unidad de Bienes/Fiscalización/Oficina de Partes y archivo.

Unidad de Bienes Nacionales
Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales
Teléfonos: 566513-566515-566503

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL
MEDIO AMBIENTE REGION DE COQUIMBO

★ 3/4 OF. DE PARTES ★

INGRESO N° _____ FECHA: 16/8/12

DERIVADO: S. P. CO. AORA: 13:00

OBSERVACIONES: ANT. PDA

ORD: N° 2

MAT: Observaciones a anteproyecto plan de

Descontaminación atmosférica de Andacollo



SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE REGION DE COQUIMBO	
★ OF. DE PARTES ★	
INGRESO N° 1069	FECHA: 16/8/12
DERIVADO: SINOPCO	HORA: 13:00
OBSERVACIONES: ANT. PDA	

ANDACOLLO, 16 de agosto de 2012

DE: AGRUPACION PARA EL CONTROL DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOCIAL DE LA COMUNA DE ANDACOLLO

A: CRISTIAN FELMER BONHOMME
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE
REGION DE COQUIMBO

Junto con saludarle, y de acuerdo al ORD N° 247, propuesta de anteproyecto del plan de descontaminación atmosférico de la ciudad de Andacollo, esta ONG declara:

1. Se solicita garantizar el cabal cumplimiento de las medidas de mitigación y control para el Plan de descontaminación de la ciudad de Andacollo, por el bien de la salud de las personas.

Compañía Minera Dayton:

1-Utilizar supresores de polvo en todos los caminos internos y externos de la faena

2-regadio de las frentes de carguío; efectivos

3-evitar los ruidos molestos durante las noches; proponemos NO realizar trabajos nocturnos con ningún equipo en el perímetro de la mina que da hacia los sectores poblados, durante el día no es problema.

4-Mitigar la onda expansiva de las tronaduras, para evitar que ésta siga dañando las viviendas

5-NO queremos que Dayton siga Quemando desechos industriales dentro de los rajos de la mina, ya que es una manera indecente de deshacerse de éstos y afecta aun más al problema de Andacollo por el humo toxico que emanan estos desechos.

*Aplicar y hacer efectivas estas medidas solo requiere "Buena Voluntad".

Compañía Minera Teck:

1-Habilitar supresores de polvo en chancador de mandíbula que está a un costado del Domo, también en el chancador que está en la correa #5 del Supérgeno, y en la nueva línea de chancado, llamada 20.000.

2-Evitar los ruidos molestos durante las noches; proponemos NO realizar trabajos nocturnos con ningún equipo en el perímetro de la mina que da hacia los sectores poblados; durante el día no es problema.

3-Mitigar el efecto de la onda expansiva de las tronaduras, para evitar el daño que están provocando en la estructura de las viviendas de Andacollo.

Sin otro en particular se despide atentamente de Ud.,

**CONTROL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO
SOCIAL DE LA COMUNA DE ANDACOLLO
PERSONALIDAD JURÍDICA N°138
FUNDADO 25 DE JULIO 2007**



JOSE MIGUEL CALDERON

SECRETARIO



LUIS GUERRERO HONORES

PRESIDENTE

La Serena, 16 Agosto 2012.

Sr. Ing. Cristian Felmer Bonhomme
Secretario Regional
Ministerio Medio Ambiente

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE REGION DE COQUIMBO		
★	OF. DE PARTES	★
INGRESO N°	1073	FECHA: 17/8/12
DERIVADO:	STADPCOS	HORA: 13:00
OBSERVACIONES:	AUT. DA	

Estimado Sr. Seremi,

En relación a su carta del 27 de Julio del 2012 (Ord. N° 262), y al Anteproyecto Plan de Descontaminación Atmosférica de Andacollo para el cual, en mi calidad de miembro del Consejo Consultivo, se ha solicitado un análisis, procedo a hacer las siguientes observaciones:

1. De Forma

1.1 En la sección "A", delimitación de la zona, me parece que hay un error en relación al sector Los Negritos (dice "Oeste", me parece que debiera decir "Este").

1.2. La Figura 1 necesita ser actualizada. Por ejemplo, en lo que se presenta no existe el tranque de relaves del Proyecto Hipógeno de CDA-Teck (así como probablemente importantes modificaciones adicionales tanto en Teck como en Dayton que han ocurrido en los últimos meses/años).

1.3. Con relación a los integrantes del Comité Operativo para la elaboración del Plan de Descontaminación que se menciona en la página 3, ¿Cuál es el rol de la CONADI? Hasta donde tengo conocimiento, la CONADI no tiene presencia en la Región de Coquimbo. Sobre lo mismo, el listado no incluye a la SEREMI de Medio Ambiente, cosa que también me llama la atención.

1.4. Para el caso de la re-suspensión del polvo en la ciudad de Andacollo (y las medidas de control respectivas), en el caso de Dayton se habla de metros de calles, y en el caso de Teck de m² de caminos a intervenir. Me parece más

conveniente utilizar unidades comunes (idealmente indicar tanto la longitud como la superficie a intervenir)

1.5. Lo de la sección "E.- Proporción en que deberán reducir sus emisiones las fuentes responsables" (página 10) está repetido con lo de la página 4. Esto vuelve a aparecer además, nuevamente repetido, en la página 11.

2. De Fondo.

2.1. Se indica que la declaración de zona saturada por material particulado MP10 es del 3 de Febrero del 2009. Considerando que a la fecha, Agosto del 2012, es decir, transcurridos más de 3 años, aun no ha sido posible aplicar un plan de descontaminación (por el tiempo que ha tomado su definición), me parece insuficiente lo propuesto si es que no se inicia en forma simultánea e inmediata al menos un monitoreo de MP2,5. Planteo esta observación considerando la entrada en vigencia desde Enero de este año de la norma que regula los niveles de estas partículas contaminantes y que ya está siendo considerada, según entiendo, en otras zonas saturadas de Chile (<http://www.cdc.gob.cl/2012/01/02/nueva-norma-de-mp-2-5-un-antes-y-un-despues/>), y al hecho de que existe abundante información científica acerca de los efectos del MP2,5 en la salud de las personas (ej. Oyarzún, 2010).

2.2. Aunque entiendo que lo del P98 de los promedios diarios para un año es un criterio establecido por la normativa vigente (*"Se considera sobrepasada la Norma de calidad del aire para el material particulado cuando el percentil 98 de las concentraciones de 24 horas registradas durante un periodo anual en cualquier estación monitora clasificada como EMRP, sea mayor o igual a 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ N"*), me parece inadecuado (calcular un promedio) como criterio de superación de norma y el establecimiento de zona saturada. Esto, debido a que el uso del promedio puede verse muy afectado por valores extremos (tanto altas como bajas concentraciones).

2.3. Aunque es posible que la justificación se encuentre en los estudios que dan origen al Anteproyecto y que se mencionan en su parte inicial, y los cuales no dispongo, no logro ver como se establece el que la línea de base de Andacollo, en lo que se refiere a MP10, sea de $28 \mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ (es decir, como se justifica esto).

2.4. En relación a la "Tabla 2" (que no aparece en todo caso así identificada, página 4), no se hace ninguna mención, en el caso de Teck-CDA, del aporte (y escenario con medidas) del tranque de relaves que existe actualmente como consecuencia del Proyecto Hipógeno. Si no se le considera una fuente significativa (que tal vez sea el caso actualmente pero difícilmente lo será en el futuro cercano), ello debiera justificarse.

2.5. De la Tabla 2 se desprende que al menos en el caso de Dayton la principal fuente de emisión de MP10 es por lejos el tránsito de camiones (94%). Sin embargo, es otra fuente (Chancado) la que recibe "mayor atención" en relación a las medidas propuestas, al menos al interior de faena, en el documento. Aun más, se señalan como medidas, con respecto al tránsito de camiones, "*aplicar supresor de polvo (Dayton determinará km de caminos a mantener)*" y "*velocidad máxima de circulación*". La primera medida (supresor) debiera ser especificada y comprometida a priori, en el plan. Con respecto a la segunda medida (velocidad), que me parece de difícil control, se plantea como medio de fiscalización "medidas de control de velocidad". ¿Qué medidas? ¿Con qué frecuencia? Esto debería ser abordado con mayor detalle. A modo de complemento, todos los medios de fiscalización señalados en la "Tabla 3" (C.1.1.- Medidas de control de emisiones al interior de faenas, página 5) deben ser mejorados. Estas medidas son muy generales. Se requiere en cambio información concreta y detallada (frecuencias, días, formas de medición o verificación, etc.).

2.6. Relacionado a lo anterior, en el caso de Teck, en el cual también el tránsito de camiones es reconocido como la principal fuente de emisión, si bien existe un mayor nivel de detalle de las medidas, nuevamente se deja abierta la cantidad de km a mantener y la evaluación de asfaltar. Sin eso previamente

definido y claro, no logro comprender como se ha podido realizar la estimación de disminución de emisiones (escenario con medidas). Nuevamente me parecen insuficientes y ambiguos los medios de fiscalización descritos.

2.7. En relación a las medidas a ser tomadas por la Municipalidad de Andacollo, la segunda actividad (“Instrumentos de gestión y control, por ejemplo una ordenanza ambiental”) no es adecuada. Tal como está, no dice nada y, por lo tanto, no garantiza ningún aporte al problema enfrentado. De la misma forma, no veo como el “Implementar un registro de las denuncias efectuadas por la comunidad” (*actividad*) y un “informe de registro de denuncias” (*medio de fiscalización*) pueden aportar y ser medidas concretas para disminuir los niveles de MP10.

2.8. Sobre los responsables del cumplimiento, página 10, se indica “Pequeñas fuentes emisoras de MP10” pero no se identifica un responsable claro, lo que me parece es un error. Me llama igualmente la atención que no aparezca ningún servicio público/institución de gobierno como co-responsable del cumplimiento del Plan, lo que me parece complejo.

2.9. Se identifica a la Superintendencia del Medio Ambiente como autoridad a cargo de la Fiscalización. Sin embargo, la SMA no participó del comité operativo que llevó a cabo el desarrollo del Plan. Esto nuevamente me parece complejo.

2.10. Sobre “H.- Instrumentos de Gestión Ambiental a Utilizar para Cumplir los Objetivos”, se señala “continuar con el monitoreo continuo de MP10 y meteorología en estaciones, junto a la transmisión de datos en tiempo real tanto a la Autoridad Ambiental y Sanitaria”. Esto además debiera estar disponible para la comunidad, que necesita tener fácil acceso a esta información actualizada. Por ello, debiera especificarse un sitio web (por ejemplo) donde va a estar disponible la información, así como un compromiso de desfase temporal máximo permisible entre las mediciones y su publicación on line (o vía otro medio).

2.11. Me parece una medida muy adecuada el realizar las reuniones trimestrales conjuntas con la comunidad. Sin embargo, creo que estas debieran ser más frecuentes, mínimo cada dos meses.

2.12. El hecho de solicitar inventario de emisiones a nuevas actividades y/o proyectos que se desarrollen dentro del polígono de zona saturada me parece insuficiente. Perfectamente podría desarrollarse una actividad importante a un par de km del área y cuyo material particulado, al ser transportado por el viento, podría afectar a Andacollo. Por ello sugiero la definición de una zona "buffer" que se extienda más allá del polígono inicial, al menos en la dirección de los vientos predominantes.

2.13. Creo que es importante especificar qué se entiende por "inventario simple de emisiones" (ej. proponer un set de metodologías) al momento de incorporar esto como algo que se le pediría a actividades y/o proyectos que no requiriendo ingresar al SEAI se desarrollen en Andacollo. Igualmente, el "incorporar tecnología apropiada para la disminución de emisiones" no dice mucho. En cambio, si se puede definir a priori niveles de emisión máximos permitidos, o niveles de abatimiento mínimos exigibles.

2.14. Si se plantean reuniones trimestrales, creo que los informes que se les exigirá a los responsables del plan (que serán entregados a la SEA) también debiera tener esa periodicidad (y no ser solamente anuales).

2.15. Finalmente, creo que debiera promoverse y realizarse un análisis en profundidad de las características físicas y químicas del material particulado en Andacollo. Si bien entiendo que esto puede estar fuera de lo "exigible por la Ley y el Plan de Descontaminación", creo que daría tranquilidad a la comunidad de Andacollo y validaría el trabajo que se está realizando. De hecho, existen antecedentes regionales que muestran la importancia de este tipo de análisis (ver Oyarzun et al. 2010)

Referencias

- Comisión Defensora Ciudadana, Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Nueva norma de MP 2.5: Un antes y un después. Disponible en <http://www.cdc.gob.cl/2012/01/02/nueva-norma-de-mp-2-5-un-antes-y-un-despues/>. Consultado el 13 de Agosto, 2012.
- Oyarzun, R., Lillo, J., Oyarzún, J., Maturana, H., Canut, C. y Andreani, S. 2010. Restrictive definition of asbestos and the assessment of potential health hazards: insights from Northern Chile. *International Geology Review*, 52: 955-963.
- Oyarzún, M. 2010. Contaminación aérea y sus efectos en la salud. *Rev. Chil. Enf. Resp.* 26:16-25

Agradeciendo desde ya su atención a la presente le saluda cordialmente,



Dr. Ricardo Oyarzún L.

Académico

Depto. Ing. Minas

Universidad de La Serena

000397

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL	
DEL MEDIO AMBIENTE REGION DE COQUIMBO	
★ OF. DE PARTES ★	
INGRESO N°	FECHA: 14/9/12
DERIVADO: SINDICATO	HORA: 13:00
OBSERVACIONES: AUT. PA	

Compañía Minera Teck
Carmen de Andacollo
Camino a Chepiquilla s/n
Casilla 3, Andacollo
Coquimbo, Chile

+56 51 431 589 Tel
+56 51 431 587 Fax
www.teck.com

Teck

AMB12 _ 54 mg
Andacollo, 23 de Agosto 2012

Señor
Cristian Felmer Bonhomme
SEREMI del Medio Ambiente Región de Coquimbo
La Serena

Ref. "Responde a Ord. N° 247 de fecha 17 de Julio de 2012"

En relación con lo solicitado por Ud., a través del documento de la Referencia, que dice relación con revisar y emitir comentarios a la propuesta de Anteproyecto de Plan de Descontaminación Atmosférico de la localidad de Andacollo y sectores aledaños (adjunto a Ref.), me permito informar lo siguiente:

1. Ítem "C" de Medidas y Plazo para alcanzar la Reducción de Emisiones de Materia del Plan.
 - 1.1. Se indican solo 3 fuentes, sin considerar aquellas señaladas como fuentes no identificadas en Estudio CENMA, las que generarían importantes emisiones.
Asimismo Teck CDA ha enviado a consulta técnica con especialista la propuesta, a fin de preparar una opinión final con fundamento técnico-científico, la que será enviada a Ud., en unos días más dada la rigurosidad del análisis.
 - 1.2. Ítem C.2.1. Medidas de Control emisiones al interior de la faena de Compañía Minera Teck.
 - 1.2.1. En la Fuente "Chancado"; se deben incluir los siguientes sistemas de supresión: Agua, Aire y Agua, asimismo dejar la posibilidad abierta para encapsulamientos, extracción de polvo, filtros de manga y espuma.
 - 1.2.2. En la Fuente "Tronaduras"; donde dice Reglamento Interno de Tronaduras debe decir: "Reglamento para el uso, transporte, manejo y almacenamiento de explosivos" (Res. 107/2010) que es el nombre correcto del Reglamento aprobado por Sernageomin.
 - 1.2.3. Fuente "Transporte", se está evaluando lo planteado a fin precisar el estado actual a fin de redactar esto de la mejor manera, ya que el Proyecto ROM está en su fase final.
 - 1.3. Ítem C.2.2. Medidas de Control emisiones fuera de la faena.
 - 1.3.1. Fuente "Resuspensión"; se debe considerar que la coordinación con Minera Dayton no se puede indicar como medida del plan, ya que no corresponde a una medida sino a una gestión voluntaria.
Asimismo, se debe evaluar esta medida considerando que a través de pavimentación participativa las calles se han ido pavimentando gradualmente y no necesitarán aplicación de supresor de polvo.
Al respecto de la mantención de vías pavimentadas de la ciudad de Andacollo, lo que corresponde es mantener un contrato de barrido y aspirado de calles, en acuerdo con el Municipio.
 - 1.4. Ítem C.3.1. Medidas para Municipalidad de Andacollo.
 - 1.4.1. Cuando se refiere la supervisión de la mantención de barrido y lavado de calles pavimentadas, se propone lo siguiente: "Supervisión de la mantención de barrido y aspirado de calles pavimentadas de Andacollo". Asimismo, no puede señalar que esta actividad se ejecutará en la totalidad del polígono de Zona saturada, ya que este involucra áreas rurales, mineras, por lo tanto esta medida rige solo para aquellas calles pavimentadas y en acuerdo con la municipalidad y Teck CDA. Detalles en parrafo 1.3.1.

2. **Ítem "D" Aporte Porcentual de las distintas Fuentes a la Emisión Total.**
informo a Ud. que esta tabla se está evaluando por parte de nuestro consultor y la opinión será enviada una vez se tenga el resultado del análisis técnico. A priori puedo señalar que no se indican las fuentes no identificadas que también aportan emisión de acuerdo a estudio CENMA.
3. **Ítem "E" Proporción en que deberán reducir sus emisiones las fuentes responsables.**
informo a Ud., que esta tabla se está evaluando por parte de nuestro consultor y la opinión será enviada una vez se tenga el resultado del análisis técnico. A priori puedo señalar que no se indican las fuentes no identificadas que también aportan emisión de acuerdo a estudio CENMA.
4. **Ítem "F" Indicación de los responsables de su cumplimiento.**
Se debe definir el alcance de las otras fuentes emisoras no identificadas.
5. **Ítem "H" Instrumentos de Gestión Ambiental a utilizar para cumplir los objetivos.**
Al respecto del monitoreo de MP10, se debe indicar que se hará en base a la **transmisión de datos continuos** tanto a la Autoridad Ambiental y Sanitaria. Ya que dependiendo de la configuración de datos estos tienen tiempos de análisis que impiden que sea on line (desfase 15 min a 1 hora).
6. **Ítem "I" Cronograma de reducción de emisiones y de entrada en vigencia de los instrumentos de gestión.**
informo a Ud., que ésta tabla se está evaluando por parte de nuestro consultor y la opinión será enviada una vez se tenga el resultado del análisis técnico. A priori, puedo indicar que la tabla no contienen una columna con plazos de reducción esperada.
7. **Ítem "K" Condiciones que se exigirán para nuevas actividades en el área geográfica en que se esté aplicando el plan.**
Este punto se encuentra en evaluación por nuestro consultor y la opinión será enviada una vez se tenga el resultado del análisis técnico. A priori se observa que se debe incorporar un ítem de definiciones en el Anteproyecto, por ejemplo (inventario simple de emisiones).
8. **Ítem "I" Programa de verificación del cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en el plan".**
Este ítem se está evaluando por parte de nuestro consultor y la opinión será enviada una vez se tenga el resultado del análisis técnico.

Quedando a su disposición se despide atentamente,


Mauricio Gómez Whiteley
Superintendente de Relaciones Externas y Medio Ambiente
Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo

cc.: Archivo RR.EE.MA-TCDA

Sr. Cristián Felmer
 SEREMI del Medio Ambiente
 Región de Coquimbo

En respuesta su ordinario n° 262, de fecha 27 de Julio de 2012, relacionado a su solicitud de observaciones y/o comentarios para el Anteproyecto de Plan de descontaminación Atmosférico de Andacollo hago llegar el presente documento.

Sección del Anteproyecto	Observación/ Comentario
A.- Antecedentes. Pág 3. 2° párrafo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las afirmaciones en cuanto a disminución en el último tiempo de superaciones MP10 y concentraciones son cualitativas. Por ser antecedente importante se sugiere cuantificarlas. ➤ Se sugiere identificar puntos de monitoreo de manera similar a puntos del polígono
B, E,I: Tabla	Tabla se repite 3 veces. Es mejor presentarla una sola vez con un título adecuado para no inducir a confusión.
I	Considerando que las actividades más impactantes están asociadas a vehiculares y tránsito de camiones, y que son de implementación rápida (límites de velocidades, aplicación de supresores) sería conveniente evaluar expresa y preliminarmente efectividad de estas medidas antes del año (Dado que en la sección H se indica disponibilidad de resultados trimestrales) .
Otros.	Si bien se indica la disminución esperada al año no se indica la asociación de las metas con los puntos de muestreo. Tampoco queda claro como el valor de dichas metas asegura la descontaminación. Es recomendable, dado que existe, que en el Plan de descontaminación propuesto se incluya o haga referencia a la metodología de levantamiento de datos, procesamiento e interpretación.

Esperando una buena acogida a la presente, saluda atentamente a Usted,

Ernesto Cortés Pizarro
 Académico Escuela Prevención de Riesgos y Medio Ambiente
 Universidad Católica del Norte

000400

Con fecha 23 de agosto del 2012, se adjunta la siguiente información al expediente para el proceso de PDA de la Zona Saturada de Andacollo:

Nombre del documento	Formato
Copia de correos electrónicos de: <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="445 832 1266 904">• Ernesto Cortés Pizarro, UCN, Miembro del Consejo Consultivo Regional Por observaciones a anteproyecto al PDA.	Papel



COQUIMBO, 27 de agosto de 2012.

Señor
CRISTIÁN FELMER BONHOMME
SEREMI del Medio Ambiente
Región de Coquimbo
Almagro 329
La Serena

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE	REGIONAL COQUIMBO
INGRESO: 10981	28/8/12
DERIVADO: S.M.A. Coquimbo	13:00
OBSERVACIONES: OBS. PDA VCN	

De mi consideración:

En respuesta su Ordinario N° 262, de fecha 27 de Julio de 2012, relacionado a su solicitud de observaciones y/o comentarios para el Anteproyecto de Plan de descontaminación Atmosférico de Andacollo hago llegar el presente documento.

Sección del Anteproyecto	Observación/ Comentario
A.- Antecedentes. Pág 3. 2º párrafo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las afirmaciones en cuanto a disminución en el último tiempo de superaciones MP10 y concentraciones son cualitativas. Por ser antecedente importante se sugiere cuantificarlas. ➤ Se sugiere identificar puntos de monitoreo de manera similar a puntos del polígono
B, E,I: Tabla	Tabla se repite 3 veces. Es mejor presentarla una sola vez con un título adecuado para no inducir a confusión.
I	Considerando que las actividades más impactantes están asociadas a vehiculares y tránsito de camiones, y que son de implementación rápida (límites de velocidades, aplicación de supresores) sería conveniente evaluar expresa y preliminarmente efectividad de estas medidas antes del año (Dado que en la sección H se indica disponibilidad de resultados trimestrales).
Otros.	Si bien se indica la disminución esperada al año no se indica la asociación de las metas con los puntos de muestreo. Tampoco queda claro como el valor de dichas metas asegura la descontaminación. Es recomendable, dado que existe, que en el Plan de descontaminación propuesto se incluya o haga referencia a la metodología de levantamiento de datos, procesamiento e interpretación.



Universidad Católica del Norte
ver más allá

000402

Esperando una buena acogida a la presente, saluda atentamente a usted,

Dr. Ernesto Cortés Pizarro
Académico Escuela Prevención de Riesgos y Medio Ambiente
Universidad Católica del Norte

c.c.: Sr. Director Escuela Prevención de Riesgos y Medioambiente.

000403

Con fecha 24 de agosto del 2012, se adjunta la siguiente información al expediente para el proceso de PDA de la Zona Saturada de Andacollo:

Nombre del documento	Formato
Copia de correos electrónicos de: <ul style="list-style-type: none">• Marisol Romero, Ofic. Medio Ambiente Municipalidad de Andacollo. Por observaciones a anteproyecto al PDA.	Papel

Sergio Troncoso

De: marisol romero <mromero.muniandacollo@gmail.com>
Enviado el: viernes, 24 de agosto de 2012 13:54
Para: Javier.Vega@teck.com; domingo.galdames@teck.com; marcelo.zepeda@teck.com; Liliana Pasten
CC: Municipalidad Andacollo; Wilson Nuñez Zepeda; Wilson Nuñez Zepeda; Juan Carlos Alfaro; andacollohmarin@gmail.com; arturo_segura@live.cl; c.m.a.andacollo@gmail.com; ceia.andacollo@gmail.com; escuela.lcm@gmail.com; cnsrandacollo@hotmail.com; escuela.patriciolynch@hotmail.com; gumercindo.sr@hotmail.com; larayaliceoprvo@hotmail.com; cfelmer.4@mma.gob.cl; cma.andacollo@gmail.com; Sergio Troncoso; luisguerrero honores@hotmail.com; René Olivarez Cortés; RENE OLIVAREZ; jorgeretam; Andres Vera
Asunto: Incluir a Establecimientos educaciones en los avisos de tronaduras_Andacollo
Datos adjuntos: Establecimientos rbd.xls

Estimados (as), junto con saludarlos, consideramos necesarios indicar lo siguiente:

Como una medida que beneficiará las comunicaciones y al mismo tiempo el de Plan de Descontaminación de Andacollo, es que se solicita, incluir en los futuros **correos informativos de tronaduras y los que tengan relación con la calidad del aire**, a los establecimientos educacionales, con el objetivo que los Directores, Funcionarios y Estudiantes en general, cuenten con la información necesaria al momento de iniciar sus actividades.

Por otro lado se les recuerda, que los vehículos (buses, camionetas y camiones) que ingresen o salgan de las Compañías Mineras deberán hacerlo por el acceso alternativo, creado para esto (by pass), y en el caso de los vehículos de carga pesada, su ingreso se deberá realizar pasada las 8:30 am, utilizando cuando corresponda los espacios de marcha lenta disponibles en la ruta hacia la comuna, con el objetivo de no entorpecer el ingreso general de los funcionarios que desempeñan labores tanto en Andacollo como en sectores aledaños.

Esperando una buena acogida,
Se despide atentamente.

Marisol Romero
Encargada de la Oficina de Medio Ambiente
Municipalidad de Andacollo, Videla N° 50
Mag. Gestión y Planificación Ambiental
Universidad de Chile
Tel:337931. Cel. 68465348

Piensa global, actúa local

Por favor piensa en el medioambiente antes de imprimir este email.
Please consider the environment before printing this email.

000405

Establecimientos educacionales Andacollo

	Establecimiento	RBD	Dirección	Ubicación	Encargado/Director	Telefono	Email
1	CEIA	13611-5	Avda. Beltrán Amenábar N° 936	Andacollo	Sra Georgina Rojas	431639	ceia.andacollo@gmail.com
2	Escuela Luis Cruz Martínez	657-2	La Concepción N° 509	Andacollo	Sr Alejandro Cardenas	431515	escuela.lcm@gmail.com
3	Escuela Nuestra Señora del Rosario	13563-1	José de San Martín N° 1066	Andacollo	Sr Nelson Monardes	432416	cnsrandacollo@hotmail.com
4	Escuela Patricio Lynch	658-0	Bellavista Sur N° 40 Churumata	Andacollo	Sra Marllory Villar	337989	escuelapatriciolynch@hotmail.com
5	Hogar Estudiantil Juan Pablo II		Presidente Ibáñez S/N	Andacollo	Sr Gumercindo Santander	431656	gumercindo.sr@hotmail.com
6	Liceo Pedro Regalado Videla	656-4	21 de Mayo N° 504	Andacollo	Sra Lorena Araya	431451	larayaliceoprvo@hotmail.com
7	Escuela José Bernardo Suárez	662-9	Maitencillo	15 km de Andacollo	Sr Jorge Rivera C	81631260	jorgerivera128@gmail.com
8	Escuela Luis Amenábar Ossa	661-0	El Manzano	17 km de Andacollo	Sra Rosa Nuñez	83710620	rosnunezc@gmail.com
9	Escuela Padre Blas Hernández	659-9	Chepiquilla S/N	2 kms de Andacollo	Sra Soledad Molina	91303017	smolina2530@gmail.com
10	Escuela Domingo Santa María G	795-1	El Cobre	30 km Andacollo	Sr Oscar Campusano	89029453	ocampusanomiranda@hotmail.cl
11	Escuela Doctor José L Arraño	783-8	La Caldera y Damas	30 km Sur Andacollo	Sra Carla Toro M	91490200	catomo_72@hotmail.com