

Contenidos del Anteproyecto PDA Andacollo

- Antecedentes y delimitación del área afectada.
- Relación niveles de emisión totales y niveles de descontaminación a ser regulados.
- Medidas y plazo para alcanzar la reducción de emisiones materia del plan.
- Aporte porcentual de las distintas fuentes a la emisión total.
- Proporción en que deberán reducir sus emisiones las fuentes responsables.
- Identificación de los responsables de su cumplimiento.
- Identificación de las autoridades a cargo de su fiscalización.
- Instrumentos de gestión ambiental a utilizar para cumplir los objetivos.
- Estimación de costos y beneficios económicos y sociales.
- Condiciones que exigirá la SEREMI de Medio Ambiente para el desarrollo de nuevas actividades en el área geográfica en que se esté aplicando el plan.
- Programa de verificación del cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en el plan.

Contenidos del Anteproyecto PDA Andacollo

Criterios: ????

- Basado en Resoluciones de Calificación Ambiental y sus modificaciones relacionadas con la emisión de MP10.
- Gestiones internas y de relación con la comunidad.
- Instrumentos de planificación territorial y de ordenamiento.
- Medidas fiscalizables en terreno y mediante medios de verificación.

000230

0031
G000230 VTA

Medidas para los principales fuentes
Cía Minera Dayton

Fuente	Medida de RCA
Chancado	<ul style="list-style-type: none"> -Utilizar supresores de polvo tipo spray en tolva de vaciado del Chancador 1° y en descarga de correas de acumulación de material chancado 2° y 3°, además de prolongar la aspersion por unos 2 minutos una vez descargado el camión en la boca del chancador. -Mantener en buenas condiciones la infraestructura de control de material particulado en área alimentación del chancador 1° (dice instalar malla raschel). -adicionar prod. qco. (que genere espuma) en tolva de chancador 1° que mantenga aglomeración en el transporte de mineral en el sist de apilamiento hasta que sea dispuesto en la nueva pila de lixiviación. -mantener encapsulado el Chancador 2° y 3° y sus traspasos. Además contarán con extractores de aire con filtros de manga. -aplicar cal y agua en la correa antes de la disposición de mineral en la pila (acción aglomerante). -encapsular correas transportadoras (propuesta del CMA)
Transporte (estériles al Botadero, y transp mineral Planta-Chancador)	<ul style="list-style-type: none"> -Caminos humectados con agua y/o algún supresor de polvo (dice bischofita). (determinar km de caminos internos a mantener) , que asegure un contenido de silt de 3,09% o menor. -veloc máx. 35km/h

Medidas para los principales fuentes
Cía Minera Dayton

Descarga Material en Botadero	-Para minimizar impacto se realizará descarga en capas de 15 mts.
Manejo de Pilas 1 1/2" y 3/8"	-Adicionar prod. qco. (que genere espuma) en tolva de chancador 1° que mantenga aglomeración en el transporte de mineral en el sist de apilamiento hasta que sea dispuesto en la nueva pila de lixiviación.
Descarga Material Chancador	-El buzón de descarga cuenta con sistemas de depresión de polvo en base a supresores y espuma. (evaluar eficiencia CMA propone levantar supresor de polvo en tolva)
Tronaduras	<ul style="list-style-type: none"> -Los estándares empleados en las tronaduras permiten asegurar que no generará daños a la propiedad producto de vibraciones ni molestias por sobrepresión del aire. ¿¿?? -para el desarrollo de las tronaduras en rajo Las Loas se mantendrá la comunicación con la directiva de la misma forma que se tiene con la junta de vecinos de El Toro para evitar molestias por las tronaduras. -Las tronaduras se realizarán en base a lo que señale el reglamento interno de tronaduras aprobado por Sernageomin, el cual deberá ser revisado a lo menos una vez al año. -Evaluar medidas de mitigación referente a vibraciones a través de estaciones de vibración (ya instalaron tres estaciones en El Sauce, Interior y en estación Hospital.

Medidas para los principales fuentes Cía Minera Dayton

Además, la Cía Minera ha comprometido las siguientes medidas, según el plan de prevención de riesgos de la RCA 360:

- **Chancador 1°** : Se debe detener alimentación si la estructura no se encuentra en buenas condiciones (permite fuga de polvo) y/o si no se está adicionando espuma.
- **Chancador 2° y 3°** : Se debe detener la operación si el equipo de extracción no está operativo, o si las mangas colectoras de polvo están saturadas, o si no están funcionando los supresores de polvo tipo spray en la descarga de las correas.
- **Transporte interior mina:** Se debe detener si los caminos no han sido regados y/o no se ha aplicado el supresor de polvo informado, incumpliendo con el 3,09% de silt.
- **Carguío y descarga de estéril:** Se debe detener si los caminos del botadero no han sido regados y/o no se ha aplicado el supresor de polvo informado, incumpliendo con el 3,09% de silt.

Medidas para los principales fuentes Cía Minera Dayton

En relación a otros compromisos:

-Mantención de caminos de tierra de la ciudad de Andacollo (con bischofita supresor de polvo): Mantener y evaluar con el tiempo la mantención del programa de mejoramiento de carpeta de rodado con aplicación de bischofita u otro supresor de polvo, en aproximadamente 10.570 metros de calles (la elección de las calles dice relación con el programa de pavimentación de la ciudad).
Las calles pueden ser consideradas en toda la zona saturada
Incorporar evaluación de supresor y verificación

-Tronaduras: incorporar medidas ambientales en el programa interno de tronaduras.

000231

000231 VTA

Medidas para los principales fuentes
Cía Minera Dayton

Manejo de pasivos ambientales mineros:

-Retiro de un relave: La compañía minera realizará la erradicación de un relave urbano (en acuerdo con el Municipio y el propietario), donde se tomen las medidas que aseguren el menor impacto al momento de extraerlo y el futuro uso del lugar, el cual debe quedar en condiciones óptimas de seguridad para la salud de las personas (esto implica presentación al SEIA, plan de acción, cronograma y procedimientos).

-Mejoramiento paisajístico: La compañía minera realizará el mejoramiento de un segundo relave urbano que no presente problemas para la salud de las personas, a través del sellado del relave, con medidas de paisajismo y recuperación urbana.

Medidas para los principales fuentes
Cía Minera Teck

Fuente	Medida de RCA
Chancado	-Utilizar sistema de supresión de polvo en: 1)Descarga de camiones a chancador primario; 2)tolva de descarga en chancador primario; 3)descarga de alimentadores a correa acopio de mineral grueso; 4)descarga de la correa al acopio de mineral grueso. -Adicionalmente se realizará control de emisión de material particulado a la atmósfera en el proceso de chancado y desde las correas transportadoras mediante equipos cubiertos. -En caso de detectar nuevos puntos de generación de MP10, se evaluará y controlará. -Descarga no violenta del volteo de mineral desde los camiones.
Frente de carguío	-Humectación de frentes de carguío, al interior de la faena.

Medidas para los principales fuentes Cía Minera Teck

Fuente	Medida de RCA
Transporte	<p>-con la implementación de la RCA 13 /2010, de deja de transportar vía camiones 1,8 millones de ton anuales de mineral ROM, ya que se utilizarán correas transportadoras para transportar mineral de alta ley heap hasta la nueva área de lixiviación ¿encapsular correas transportadoras (propuesta del CMA)? El material aglomerado llevará un 7% de humedad.</p> <p>-Aplicación de supresores de polvo en caminos internos mineros (planta, minas y rutas de acceso a depósitos de estériles) con tránsito de equipos. (determinar km de caminos internos a mantener, y evaluación de asfaltar caminos de acceso hasta planta). La frecuencia de riego para caminos asociados a botadero norte será un camión aljibe cada 2 horas aprox, y para los caminos de la mina y accesos, dependerá de las condiciones operacionales y climáticas imperantes.</p> <p>-Aplicación de bischofita u otro supresor de polvo en caminos de servicio al interior de la faena minera. (determinar km de caminos internos a mantener), que asegure un contenido de silt de 3,09% o menor.</p> <p>-veloc máx. 45km/h para evitar ruido excesivo y dispersión de polvo.</p>
Tronaduras	<p>-Las tronaduras se realizarán en base a lo que señale el reglamento interno de tronaduras aprobado por Sernageomin, el cual deberá ser revisado a lo menos una vez al año. (cambiar redacción: para modificar si procede la revisión cada año)</p>

Medidas para los principales fuentes Cía Minera Teck

En relación a otros compromisos:

- **Mantenimiento de caminos de tierra de la ciudad de Andacollo (con bischofita u otro supresor de polvo):**

Mantener y evaluar con el tiempo la mantención del programa de mejoramiento de carpeta de rodado con aplicación de bischofita u otro supresor de polvo, en aproximadamente 100.000 m² de caminos (definido en conjunto con el Municipio y la Unión Comunal de Juntas de Vecinos) (debe estar acorde con el programa de pavimentación de la ciudad).
Caminos dentro del polígono cerrado de la zona saturada

- **Mantenimiento de vías pavimentadas de la ciudad de Andacollo:**

Mantener el contrato de servicio de un equipo de barrido y lavado de calles móvil, para ejecutar el programa de barrido y lavado de calles pavimentadas de Andacollo, en conjunto con la Municipalidad de Andacollo y la Unión Comunal de Juntas de Vecinos.
Evaluar lavado ya que por presión se daña el pavimento
En aquellos caminos con hormigón armado por lo menos una vez al año debiesen reparar.(solicitar a vialidad y serviu la redacción de esta parte de posibles daños de calles GG)

000232

Medidas para los principales fuentes Cía Minera Teck

En relación a otros compromisos:

- Implementar monitoreo continuo de MP10 y meteorología en la Estación Plaza Urmeneta, y en estación de Chepiquilla, y la transmisión de datos en tiempo real tanto a la Autoridad Ambiental y Sanitaria (la estación Urmeneta entregará el promedio aritmético trianual con un análisis legal normativo de los valores obtenidos).
- Realizar reuniones trimestrales con la comunidad (Municipalidad de Andacollo y la Unión Comunal de Juntas de Vecinos) donde se presentarán los resultados del monitoreo y el avance en la implementación de compromisos ambientales de la compañía.
- Hacerlo extensivo a Dayton

Medidas para los principales fuentes Cía Minera Teck

Además, la Cía Minera Teck ha comprometido las siguientes medidas, relacionadas con el monitoreo:

- Aplicará riego adicional con supresor de polvo con una mayor concentración, en los caminos interior mina con tránsito de equipos mineros, en caso que en la estación Urmeneta el promedio móvil sea $\geq 120\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$. Como se fiscaliza?
- Si durante algún período de medición se registrasen en la estación monitora de MP10 de la localidad El Sauce más de dos días con mediciones sobre el valor de norma, se compromete a detener las operaciones relacionadas con el botadero norte, desde el momento en que el titular disponga de la información hasta el 31 de agosto del año respectivo.

Medidas para los principales fuentes Cía Minera Teck

Manejo de pasivos ambientales mineros:

-Retiro de dos relaves abandonados: La compañía minera realizará la erradicación de dos relaves urbanos abandonados (en acuerdo con el Municipio y el propietario), donde se tomen las medidas que aseguren el menor impacto al momento de extraerlo y el futuro uso del lugar, el cual debe quedar en condiciones óptimas de seguridad para la salud de las personas (esto implica presentación al SEIA, plan de acción, cronograma y procedimientos).

Medidas para los principales fuentes Andacollo y sectores aledaños

Requerimientos principales en el Municipio:

1. Definir contraparte municipal formalmente (unidad de medio ambiente).
2. Instrumentos de gestión y control, por ejemplo una ordenanza ambiental.
3. Educación ambiental (con apoyo de la SEREMI de Medio Ambiente).
4. Capacitación a funcionarios municipales.

En relación a lo anterior, se debe considerar la difusión y socialización de todas las actividades realizadas por el municipio de tal manera de informar a la comunidad de los avances (instalación de letreros, avisos radiales y de tv local, etc).

Medidas para los principales fuentes Andacollo y sectores aledaños

1. Definir contraparte municipal formalmente (unidad de medio ambiente):

El rol de la contraparte será la coordinación interna y externa del Municipio, la cual apoyará la fiscalización de las medidas, liderará las actividades que el municipio debe desarrollar (ordenanzas, coordinación del barrido de calles, coordinación con depto de aseo, dirección de obras, inspección municipal, forestación urbana, etc).

Además desarrollará un programa de fortalecimiento de la gestión ambiental local, el cual contemplará a lo menos con lo que se señala a continuación:

- La I. Municipalidad de Andacollo a través de su unidad de medio ambiente, generará las capacidades necesarias para abordar la implementación del Plan.
- Implementar un programa de limpieza periódica permanente para las principales vías pavimentadas de Andacollo (barrido y lavado de calles) (en coordinación con los compromisos de cía mineras Dayton y Teck).
- Fortalecer el programa para postulación de pavimentación de las vías sin pavimentar (determinar y evaluar km sin pavimentar).
- Generar canales de comunicación efectivos entre las autoridades ambientales regionales y la comunidad de Andacollo.

Medidas para los principales fuentes Andacollo y sectores aledaños

2.- Instrumentos de gestión y control, por ejemplo una ordenanza ambiental:

Establecerá medidas para el cumplimiento de lo señalado en este artículo, dentro de las cuales podrá considerar, conforme a sus atribuciones legales, la dictación de ordenanzas.

Realizar un catastro de los sitios eriazos y sitios con potencial presencia de contaminantes dentro de la zona de Andacollo, y exigir su cierre perimetral o alguna acción de control de emisiones.

Desarrollar un instrumento de gestión ambiental para regular actividades y permitir un ordenamiento ambiental.

Implementar un registro de las denuncias efectuadas por la comunidad que permita recepcionar información relacionada con la generación de emisiones, ya sea por fuentes fijas, móviles o quemas abiertas; y posteriormente, entregar el resultado de la fiscalización efectuada en base a la información recolectada.

Por ejemplo apoyar la minimización de resuspensión de polvo a través de la regulación del tránsito de vehículos con exceso de barro y tierra la cual queda en las calles provocando la resuspensión de polvo al secarse.

Medidas para los principales fuentes Andacollo y sectores aledaños

3.- Educación ambiental:

El Municipio con apoyo de la SEREMI de Medio Ambiente región de Coquimbo, elaborará un programa de involucramiento comunitario, participación ciudadana, y educación ambiental, el cual tendrá los siguientes objetivos:

- Informar a la ciudadanía respecto de los avances del Plan de Descontaminación Atmosférica.
- Educar a la ciudadanía sobre los efectos a la salud de la contaminación atmosférica, medidas y/o acciones para reducir la contaminación.
- Generar espacios de participación ciudadana, con el fin de rescatar aportes, opiniones, observaciones y denuncias.
- Informar respecto de las medidas preventivas que se implementaran en los episodios críticos de contaminación.
- Actividades del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE) y el Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM).

Medidas para los principales fuentes Andacollo y sectores aledaños

Requerimientos para establecimientos industriales, faenas, obras e instalaciones que indica

Los establecimientos industriales, las faenas de construcción, remodelación, demolición y demás obras semejantes, que contemplen movimiento de camiones, palas mecánicas, excavadoras y otras similares propias de este tipo de faenas, deberán realizar acciones para reducir las emisiones generadas por movimientos de materiales, tierra y/o excavaciones, por correas transportadoras y trasvasijos entre correas y/o de correas a depósitos o acopios.

- ie. -humedecer las fuentes emisoras, en particular, el material transportado, previo a su descarga.
- Estabilizar los caminos.
 - Humedecer las vías.
 - Controlar la velocidad de los vehículos.
 - Implementar lavado de ruedas de transporte de carga.

000234

000234 VTA

Plan operacional de episodios críticos de contaminación

El plan operacional de episodios críticos se compone de aquellas medidas de reducción de emisiones que deben implementar las actividades y fuentes emisoras, y de las medidas que deberán adoptar la población para minimizar la exposición a las concentraciones de material particulado.

Nivel	Medidas de protección
Nivel 1 y Nivel 2 de Alerta	<p>-Los establecimientos educacionales deberán suspender la realización de actividades físicas.</p> <p>-Se suspenderán temporalmente las actividades que emitan y levanten material particulado, tales como construcción, demolición, barrido en seco, entre otras, a lo que se suma actividades propias de la minería.</p>
Nivel 3 de Emergencia	<p>-Adicionalmente a las medidas señaladas para el nivel 1 y 2, el organismo competente podrá ordenar la suspensión de clases, y la paralización del funcionamiento de las actividades emisoras.</p>

Plan operacional de episodios críticos de contaminación

Se entiende por situaciones de emergencia ambiental para MP10, a aquellos eventos en que las concentraciones ambientales de material particulado, calculadas como "promedio móvil" de 24 horas, se encuentran dentro del rango señalado en la siguiente tabla:

Nivel	MP10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$) en 24 horas	Episodio crítico de contaminación
	0-149	Bueno
	150-194	Regular
1	195-239	Alerta ambiental
2	240-329	Preemergencia ambiental
3	≥ 330	Emergencia ambiental

Se considera "episodios" a aquellos días de Alerta, Preemergencia y Emergencia Ambiental.

Contenidos del Anteproyecto PDA Andacollo

- **Identificación de los responsables de su cumplimiento:**

- Compañía Minera Teck.
- Compañía Minera Dayton.
- Municipalidad de Andacollo.

- **Identificación de las autoridades a cargo de su fiscalización:**

- Superintendencia de Medio Ambiente (desde el mes de Noviembre del año 2012).

En caso de no entrar en operaciones:

- SEREMI de Salud.
- SEREMI de Medio Ambiente.

- **Instrumentos de gestión ambiental a utilizar para cumplir los objetivos.**

- Sistema de evaluación de impacto ambiental.
- Ordenanzas Ambientales.
- Normas primarias calidad ambiental.
- Certificación Ambiental.

Contenidos del Anteproyecto PDA Andacollo

- **Que falta:**

- Cronograma de medidas (corto u mediano plazo).
- Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES).
- Condiciones que exigirán para el desarrollo de nuevas actividades en el área geográfica en que se esté aplicando el plan.
- Programa de verificación del cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en el plan.
- Cada fuente emisora debe evaluar los efectos en las emisiones de dichas medidas, sus costos, y los plazos (corto y mediano).
- Coordinar metodología de estimación de emisiones y medición de las mismas.
- Determinar requisitos-exigencias para nuevas fuentes y/o nuevos proyectos en la zona saturada.
- Elaborar procedimiento para evaluar efectividad de medidas y sus costos, ie aplicación de supresores de polvo (bischofita, cal, etc) (se medirá a través de un silt de 3,09%).
- Se deben evaluar los medios de verificación (registro fotográfico, y documental), y su reflejo en las estaciones de monitoreo.

000235

Gracias.

Contacto:

Sergio Troncoso Layi
Encargado Sección Políticas y Regulación
SEREMI de Medio Ambiente
Región de Coquimbo

Almagro 329, La Serena
Fono: 219129
Email: stroncoso.4@mma.gob.cl



Ministerio del
Medio
Ambiente

Gobierno de Chile

0000235 VTA



0734

ORD.Nº : _____

000236

ANT. : ORD. Nº 158 de fecha 24.04.12 de SEREMI (S) de Medio Ambiente.

MAT. : Responde a solicitud de revisión de antecedentes relativos a la elaboración del anteproyecto de Plan de descontaminación atmosférico de Andacollo.

INC. : No hay.

LA SERENA, 26 ABR 2012

SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL
REGION DE COQUIMBO
OF. DE PARTES

INGRESO: 0370 FECHA: 27 ABR. 2012

DERIVADO: S. T. Andacollo HORA: 13:26

OBSERVACIONES: Observación PDA

DE : SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE OBRAS PÚBLICAS REGION DE COQUIMBO.

A : SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE MEDIO AMBIENTE REGIÓN DE COQUIMBO

Junto con saludarle, me dirijo a usted en el marco de la elaboración del anteproyecto de Plan de descontaminación atmosférico de Andacollo, al respecto:

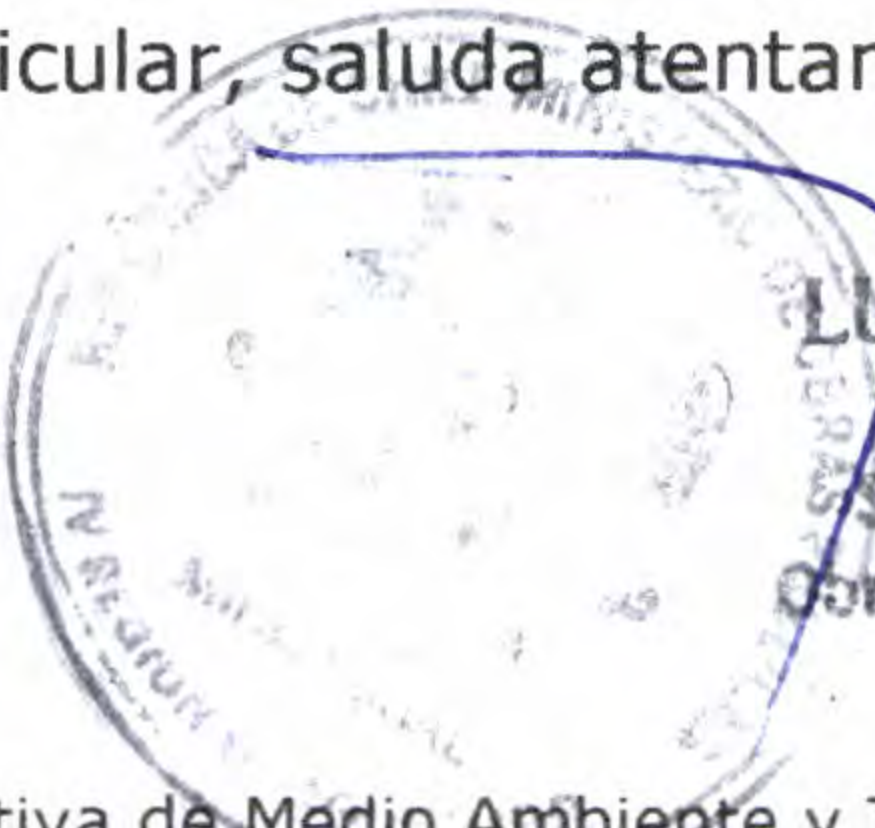
1. En atención a la solicitud de revisión de los antecedentes de la reunión de fecha 20 de abril de 2012, me permito informar que no existen observaciones.
2. En cuanto al compromiso de gestionar con la Dirección Regional de Vialidad y SERVIU, la forma de redactar el párrafo referente a la mantención de las calles debido al lavado de las mismas, se analizó el tema con la Dirección Regional de Vialidad y se coordinó con la SEREMI MINVU, organismo que presentará una alternativa para ser analizada por el Comité.

Al respecto se propone el siguiente texto: "Los perjuicios que se ocasionen, causados directa o indirectamente por trabajos de limpieza (lavado) de los caminos públicos, calles o avenidas, que realicen las empresas mineras, en el marco del cumplimiento de sus compromisos ambientales o voluntariamente, serán de cargo y responsabilidad de la empresa minera que efectúe tal trabajo".

"Los trabajos de reparación de la infraestructura vial, deberá contar con la aprobación previa de los servicios competentes, los cuales, una vez aprobado los proyectos de reparación, autorizaran el uso de las fajas de los caminos públicos, calles o avenidas para realizar dichos trabajos. En cualquier caso, las reparaciones deberán ser ejecutadas a la brevedad posible y su inicio no se pospondrá mas allá de 30 días que se ocasionó el daño."

3. Finalmente se hace presente la disposición de este Ministerio en el caso de requerir alguna presentación de la Dirección Regional de Vialidad sobre temas tales como supresores de polvo y/o tipos pavimentos.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



LUIS COBO MONTALVA
INGENIERO CIVIL
Secretario Regional Ministerial
Obras Públicas Región de Coquimbo

DISTRIBUCION:

- Destinatario.
- Sra. Secretaria Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio (SEMAT -DGOP).
- Sr. Director Regional de Vialidad - Región de Coquimbo.
- Sr. Jefe UGAT SRM de Obras Públicas (ARCH130 SRM MOP - CARR 302)

PROCESO Nº 5723540. /
Responde a proceso Nº 5720020



SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL
DEL MEDIO AMBIENTE REGION DE COQUIMBO

OF. DE PARTES

619

FECHA: 30/4/12

DERIVADO: _____ HORA: 13:00

OBSERVACIONES: _____

ORD. : N° 2263/2012 /

ANT. : Ord. N°158 de fecha 24/04/12 de SEREMI del Medio Ambiente, Región Coquimbo.

Ingreso N°3850 del 26/04/12 de SERNAGEOMIN, Región Coquimbo.

MAT. : Observaciones al Anteproyecto del Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo.

SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE REGION DE COQUIMBO	
★ OF. DE PARTES ★	
INGRESO N° <u>618</u>	FECHA: <u>30/4/12</u>
DERIVADO: <u>S. Troncoso</u>	HORA: <u>10:30</u>
OBSERVACIONES: <u>ANTECEDENTES PDA</u>	

La Serena, 27 de abril de 2012.

**A : SR. SERGIO TRONCOSO LAYI
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE (S)
REGION DE COQUIMBO**

**DE : DIRECTOR REGIONAL
SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA
REGION DE COQUIMBO**

Esta Dirección Regional de SERNAGEOMIN, acusa recibo de Ord. citado en Ant., mediante el cual se solicita emitir observaciones y propuestas al Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo, documento que se adjunta en versión electrónica.

Este Servicio en el marco de su competencia sectorial, emite las siguientes observaciones, respecto del documento recibido:

1. El Plan de Descontaminación debería considerar como parte integral de su contenido, los compromisos de abatimiento de material particulado comprometidos en las respectivas RCA calificadas favorablemente por la Autoridad Ambiental, los cuales se asocian a titulares de actividades económicas que se emplazan en el área definida como saturada por material particulado.
2. Cabe destacar que cada compromiso detallado en el Plan de Descontaminación, (proveniente de la RCA aprobada por la Autoridad Ambiental), debe traducirse en una acción potencialmente factible de ser fiscalizada por el Servicio competente, para no constituirse en sólo una buena intención de práctica ambiental.
3. Respecto de la ejecución de las tronaduras de la industria extractiva minera que se desarrolla en el área de evaluación, este Servicio informa que:
 - a) Éstas deberán enmarcarse en lo que establece el Reglamento Interno aprobado por SERNAGEOMIN mediante Resol. Exenta, el cual deberá velar por la seguridad de los trabajadores y de las instalaciones relacionadas con dicha actividad, las cuales deben velar por el cumplimiento del Reglamento de Seguridad Minera del Ministerio de Minería.
 - b) Este Servicio prestará especial atención durante la etapa de evaluación del Reglamento de Tronadura presentado al Servicio para su aprobación, del análisis que el Titular realiza respecto de la dirección del viento de cada punto de extracción minera previo a la tronadura, con el propósito de minimizar la probable afectación a la población, por la migración de material particulado al aire por el desarrollo de esta actividad.

- c) La Resolución Exenta que emita el Servicio respecto de la aprobación del Reglamento Interno de Tronadura, quedará a disposición de la Autoridad Ambiental cuando ésta lo requiera. No obstante, el documento que ampara dicho acto administrativo, constituye un documento de carácter reservado que debe autorizar expresamente el Titular para su publicación.
4. Es opinión de este Servicio que en caso de observarse una tendencia al alza en el monitoreo de seguimiento ambiental por material particulado, proveniente de faenas mineras emplazadas en el área de evaluación, debería exigirse al titular que proponga una nueva tecnología de abatimiento en un plazo acotado, que garantice un porcentaje de reducción. Se sugiere lo anterior, con el propósito de evitar la exigencia de una determinada metodología, que en ocasiones no resulta técnicamente factible de aplicar.
5. Para el caso de futuras nuevas faenas mineras, el Plan de Descontaminación debería contemplar compromisos transversales, claros y específicos, para regular el marco operacional, complementario a lo establecido en las RCA; como por ejemplo: "todas las correas transportadoras deberán estar encapsuladas", "los caminos internos faena deberán contar con una carpeta de rodado que permita abatir la emisión de material particulado", por nombrar algunos ejemplos ilustrativos.

Saluda atentamente a Ud.,



CRISTIAN YUTRONIC MIRANDA
Director Regional
SERNAGEOMIN - Región de Coquimbo



VRA

DISTRIBUCION

- Sr. Cristian Felmer Bonhomme, SEREMI del Medio Ambiente, Región Coquimbo
Almagro N° 329, La Serena
- Área Gestión Ambiental - SERNAGEOMIN Región de Coquimbo (GA-062/12)
- Archivo Dirección Regional



000239

**ACTA REUNIÓN
PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICO ANDACOLLO**

Fecha: 27 de abril de 2012	Lugar: Sala de Reuniones de SEREMI Medio Ambiente.
Hora Inicio: 11.00 horas	
Asistentes: <ol style="list-style-type: none">1. Liliana Pastén, Supervisora Medio Ambiente CM Dayton2. Sergio Troncoso, SEREMI del Medio Ambiente región de Coquimbo	

Temas Tratados:

- Reunión de coordinación y seguimiento de compromisos en propuesta de anteproyecto de Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo.
- Varios.

Principales Acuerdos:

- Se gestionará en conjunto reuniones con SEREMI de BBNN, por el retiro de relaves urbanos, como compromiso de mitigación de material particulado.
- CM Dayton se contactará con Cenma (Sergio Ibarra) para determinar metodología de nuevas emisiones.
- SEREMI de medio ambiente solicitará al municipio planos con las calles de Andacollo, ya que CM Dayton apoyó proyectos de pavimentación, como una forma de eliminar la aplicación de supresores de polvo en la ciudad.
- CM Dayton acepta realizar reuniones trimestrales para informar avances de sus compromisos, e informar calidad del aire de sus estaciones monitoras (se gestionará con CM Teck para reunión conjunta).

STL



ASISTENTES
REUNIÓN DE COORDINACIÓN MIEMBROS COMITÉ AMPLIADO PDA ANDACOLLO

FECHA: VIERNES 27 DE ABRIL DEL 2012

HORA: 11.00 HRS.

LUGAR: SALA REUNIONES SEREMI MEDIO AMBIENTE

NOMBRE	INSTITUCIÓN	EMAIL	DIRECCION	FONO	FIRMA
Liliana Pastén	Compañía Minera Dayton	lpasten@minera-dayton.cl	sector la ley s/n, Andacollo	431433	
Stipo Troncoso	SEREMI Medio Ambiente	STRONCOSO.4@MMA-FR.cl	Almagro 324, CS.	219124	

000240



000241

ACTA REUNIÓN
PLAN DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICO ANDACOLLO

Fecha: 27 de abril de 2012	Lugar: Sala de Reuniones de SEREMI Medio Ambiente.
Hora Inicio: 14.00 horas	
Asistentes: <ol style="list-style-type: none">1. Christian Peralta, Jefe Medio Ambiente CM Teck CDA2. Marcelo Zepeda, Supervisor medio ambiente CM teck CDA3. Sergio Troncoso, SEREMI del Medio Ambiente región de Coquimbo	

Temas Tratados:

- Reunión de coordinación y seguimiento de compromisos en propuesta de anteproyecto de Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo.
- Varios.

Principales Acuerdos:

- CM Teck CDA acepta realizar reuniones trimestrales conjuntas con CD Dayton para informar avances de compromisos, e informar calidad del aire de sus estaciones monitoras.
- Dispone de página web para informar calidad de aire de sus estaciones de monitoreo (<http://cda-rma.teck.com>)
- CM Teck CDA informa que los horarios de tronaduras son a las 12.45 hrs de lunes a viernes, y a las 16.00 hrs si el viento es desfavorable (dirección hacia Andacollo); y si continúa desfavorable, se posterga para el día siguiente desde las 08.00 hrs.
- CM Teck informa que posee equipos adheridos a camionetas para monitorear emisiones y eficiencia de medias en caminos internos. Enviarán datos de equipos a CM Dayton para que evalúen su implementación.

STL



ASISTENTES
REUNIÓN DE COORDINACIÓN MIEMBROS COMITÉ AMPLIADO PDA ANDACOLLO

FECHA: VIERNES 27 DE ABRIL DEL 2012

HORA: 14.00 HRS.

LUGAR: SALA REUNIONES SEREMI MEDIO AMBIENTE

NOMBRE	INSTITUCIÓN	EMAIL	DIRECCION	FONO	FIRMA
CHRISTIAN PERALTA	TECIC CAA	christian.peralta@teck.com	Chepizquita Sn Andacollo	73997554	<i>[Signature]</i>
MARCELO ZAPATA CORREA	TECIC CDA	MARCELO.ZAPATA@TECK.COM	" "	69480152	<i>[Signature]</i>
Sergio Troncoso	SEREMI medio ambiente	stroncoso.sergio@mma.gob.cl	Almagro 329 C.S.	219129	<i>[Signature]</i>

000242

000243

Con fecha 30 de abril 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">• SEREMI de Minería.• Encargado medio ambiente, munic. Andacollo• Profesional de SEEREMI Desarrollo Social Por observaciones a anteproyecto al PDA.	Papel