



OF. ORD. N° 0 1 3 5 7 /2018

ANT. : ORD. O.R.C. N°88 de fecha 23/04/2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente - Región de Coquimbo.

Ingreso N° 2152, de fecha 25/04/2018, SERNAGEOMIN - Región de Coquimbo.

MAT. : Solicitud de la Superintendencia del Medio Ambiente, para responder a denuncia recibida de la Ilustre Municipalidad de Andacollo, referida la emisión de material particulado hacia sectores poblados, producto de una tronadura ejecutada por Cía. Minera Teck Carmen de Andacollo, faena, emplazada en la Comuna de Andacollo, Provincia de Elqui, Región de Coquimbo.

La Serena, **2 8 MAY 2018**

**DE : SR. EMILIO LAZO BARRIO
DIRECTOR REGIONAL
SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA
REGION DE COQUIMBO**

**A : SR. JULIO NUÑEZ NARANJO
JEFE OFICINA REGIONAL COQUIMBO
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
REGION DE COQUIMBO**

Esta Dirección Regional acusa recibo de Ord. citado en ANT., mediante el cual la Superintendencia del Medio Ambiente Región de Coquimbo, solicita pronunciamiento por parte de SERNAGEOMIN, a denuncia, aduciendo que es la Institución que posee los conocimientos técnicos en cuanto a la ejecución de tronaduras, debiendo señalar si del examen de la información adjunta, a juicio del Servicio, existiría alguna desviación al Reglamento de Tronaduras autorizado por SERNAGEOMIN a Cía. Minera Carmen de Andacollo o al Plan de Descontaminación Ambiental de Andacollo.

Atendiendo a la solicitud de la SMA, este Servicio informa en el marco de su competencia sectorial, lo siguiente:

1. Los antecedentes recibidos, corresponden al "Informe Respuesta a Resolución Exenta ORC N°09/2018 de la SMA", presentado por Cía. Minera TECK Carmen de Andacollo, por los hechos denunciados por parte del Sr. Alcalde de la Municipalidad de Andacollo, Sr. Carlos Alfaro Aravena, referida a las tronaduras realizadas el día 19 de marzo de 2018, donde la denuncia informa que *"se efectúa tronadura en rajo de Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, en la fase 4, banco 910, malla 34, a las 13:00, generando material particulado y conjuntamente con ello, moviéndose la pluma de dispersión contaminante de*

MP10, hacia el sector Chepiquilla, salida Sur de la comuna de Andacollo. Afectando a todos los vecinos del sector Chepiquilla de la comuna de Andacollo”.

2. El Informe digital en formato CD, incluye la siguiente información, referida al día 19/03/2018:
- Anexo N°1: Velocidades de Viento, Dirección (Rosa de los Vientos y Velocidad y Dirección Viento Estación Monitoreo)
 - Anexo N°2: Planilla de Semáforo Tronadura
 - Anexo N°3: Datos de Calidad del Aire, (Estaciones: Chepiquilla, Cruce El Apolo, El Toro, Fase 17, La Hermosa, Mirador Supervisores, O.Mina y Urmeneta).
 - Anexo N°4: Video Tronadura 19-03-2018.
3. Evaluados los antecedentes referidos al número de tronaduras ejecutadas el día 19.03.2018, es posible concluir que:
- a) El Anexo N°2 de la documentación recibida, registra una sola tronadura, ejecutada a las 13:07 PM, en la Fase 9, Banco 1010, situación que no se condice con la denuncia, la cual informa que la tronadura de ese día, se ejecutó a las 13:00 PM, Fase 4, Banco 910, Malla 34.
- b) Ante la diferencia de información, el Servicio consultó a Cía. Minera Carmen de Andacollo, quién informó que inicialmente se habían programado para el día 19.03.2018 dos fases: Fase 9 Bco 1010, para las 10:00 hrs y Fase 4 Bco 910, para las 12:00 hrs., debiéndose suspender esta última a las 13:00 hrs., por no cumplirse con las condiciones metereológicas favorables y por lo mismo, las condiciones operativas no fueron las adecuadas, reprogramándose para el día 20.03.2018.
- c) Conforme a lo anterior, el detalle de las tronaduras ejecutadas entre los días 19 y 20 de marzo de 2018, fue el siguiente:

TRONADURA EJECUTADA EL 19.03.2018									
Fuego N°	Fase Banco y malla tronada	Hora programada para tronar	Hora ejecución de la tronadura	Estación Urmeneta			Estación Chepiquilla		
				Dirección del viento en grados	Procedencia del viento	Velocidad del viento (m/s)	Dirección del viento en grados	Procedencia del viento	Velocidad del viento (m/s)
1	Fase 9 Bco 1010 Malla 01a-02a-03a	10:00	13:07	359	N	5	10	N	3,9

TRONADURA SUSPENDIDA EL 19.03.2018 Y EJECUTADA EL 20.03.2018									
Fuego N°	Fase Banco y malla tronada	Hora programada para tronar	Hora ejecución de la tronadura	Estación Urmeneta			Estación Chepiquilla		
				Dirección del viento en grados	Procedencia del viento	Velocidad del viento (m/s)	Dirección del viento en grados	Procedencia del viento	Velocidad del viento (m/s)
1	Fase 4 Bco 910 Malla 34	12:00	12:27	348	N	3,8	3	N	2,9
2	Fase 4 Bco 910 Malla 22c-32b	12:00	12:34	14	N	4	348	N	3,5

- d) La plantilla del semáforo de la tronadura del día 19/04/2018, día denunciado, se encontró en color verde, lo que implica que la tronadura se encontró "Dentro del rango y sobre rango de seguridad, (Color amarillo es el margen de seguridad)", (Referencia: Anexo N°2).
4. En cuanto a la pluma de material particulado que se generó luego de ejecutada la tronadura del día denunciado, se informa que conforme a los antecedentes presentados, las tronaduras se realizaron en el horario y condiciones meteorológicas favorables.
5. En lo que respecta a la emisión de material particulado respirable (MP10), que registraron las estaciones de monitoreo con representatividad poblacional, el día de la denuncia, este Servicio informa no se pronunciará sobre esta materia, por no formar parte de su competencia fiscalizadora, (Referencia: Anexo N°3).

Sin otro particular, se despide atentamente,



EMILIO LAZO BARRIO
DIRECTOR REGIONAL - REGIÓN DE COQUIMBO
SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA


VRA/jsp

DISTRIBUCIÓN:

- Sr. Julio Nuñez Naranjo, Jefe Oficina Regional Coquimbo, SMA-Región de Coquimbo
Los Carrera N°330, 2° Piso, La Serena
- Dirección Regional de Coquimbo
- Gestión Ambiental y Cierre de Faenas Mineras, Dirección Regional de Coquimbo (GA_CF-217/18)
- Departamento de Seguridad Minera y Fiscalización
- Oficina de Partes
- Archivo

