

ACTA DE FISCALIZACIÓN

En la comuna de ANDACOLLO, provincia de ELQUI, región de COQUIMBO, con fecha 05-jul-2021, siendo las 16:47 y en virtud de las disposiciones y atribuciones conferidas por el Decreto Supremo N° 72, de 1985, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado mediante el artículo quinto del Decreto Supremo N° 132, de 2002 y modificado por el Decreto Supremo N° 34, de 2012, todos del Ministerio de Minería; por el Decreto Supremo N° 248, de 2007, del Ministerio de Minería, "Reglamento para la Aprobación de Proyectos de Diseño, Construcción, Operación y Cierre de los Depósitos de Relaves"; y por el Decreto Ley N° 3.525, de 1980, que "Crea el Servicio Nacional de Geología y Minería", se constituyen el/los funcionario/s Inspector/es de la Dirección Regional de DIRECCION REGIONAL LA SERENA del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), señor/a FELIPE SAAVEDRA CARVAJAL a efectos de proceder a la inspección/verificación de la faena minera y sus instalaciones.

1.- Antecedentes

Empresa	CIA MRA. TECK CARMEN DE ANDACOLLO		
Faena	FAENA ANDACOLLO COBRE		
R.U.T. Empresa	78126110-6	Producción [tmp]	1.506.484 mineral 4.322 concentrado
Recurso Principal	COBRE	Dotación Mandante [pers]	596
Estado Faena	Operativa	Dotación Contratista [pers]	560
N° Libro SNGM	537-9 (Pág. 11)		

Rep. Legal	MANUEL NOVOA VILLEGAS		
C.I.	9516897-3	Domicilio	CAMINO CHEPIQUILLA S/N, ANDACOLLO
Teléfono	2246445700	Email	manuel.nova@teck.com

2.- Instalaciones Inspeccionadas

Instalación	Coord. Norte	Coord. Este	Cota
MINA CARMEN DE ANDACOLLO	6652320	298592	1000

La/s inspección/es que con esta fecha se realiza/n, corresponde a una de carácter Programada, consistiendo en programa anual 2021 por el compromiso del Servicio de inspeccionar las Tronaduras de la faena minera Andacollo Cobre, según lo establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para la localidad de Andacollo y sectores aledaños (PDA), de acuerdo con compromisos ambientales adquiridos por la Cia. Minera Teck Carmen de Andacollo.

Se procede a inspeccionar la tronadura de fecha 05 de julio de 2021, programada en el siguiente sector:

- Fase 6, Banco 1010, Malla 12C-13B-15A-16A (249 pozos)
- Fase 4, Banco 840, Malla 2C-3A-13A (110 pozos).

Tras la inspección se constató lo siguiente:

Se evidenció correo electrónico "Teck Informa Rango de Horario Para Tronadura" del día anterior (04 de julio de 2021) entregando información sobre la programación de la tronadura a la Municipalidad y Comunidad de Andacollo, además de los correos "Teck Informa Hora de Tronadura", del mismo día de la tronadura (05 de julio de 2021), informando el inicio del monitoreo de las condiciones de velocidad y dirección del viento para realizar la tronadura e indicando el rango de horario establecido.

Las condiciones en cada Fase, para la tronadura, fueron las siguientes:

FASE 6

- 1.- Por condiciones operacionales, la tronadura en la Fase 6 fue suspendida por el día.

FASE 4

- 1.- Todas las estaciones se encontraban dentro de los rangos establecidos por la empresa (velocidad $>0,5$ m/s y dirección entre 310° y 70°).
- 2.- La cola del globo aerostático "El Toro" se encontraba hacia el sur, al igual que la cola del globo "Chepiquilla".
- 3.- El disparo se realizó en el fondo mina, por lo que la pluma de polvo y gases se disipó antes de salir del rajo.

3.- Contratistas Inspeccionados

No se inspeccionó contratistas.

4.- Seguimiento Cumplimiento Medidas Correctivas

No existen medidas correctivas pendientes correspondientes a fiscalizaciones previas.

5.- Hallazgos

A continuación se detallan los hallazgos de la inspección, con sus respectivas medidas correctivas:

No se detectaron Hallazgos durante esta visita.

6.- Observaciones Empresa

No hay observaciones por parte de la empresa.

Observaciones a la Empresa

Se solicita y revisa información correspondiente a la tronadura realizada con fecha 12 de junio de 2021.

De dicha revisión, se constata lo siguiente:

Velocidad y dirección del viento:

- 1.- En los 3 disparos, las estaciones se encontraban dentro de los rangos establecidos por la empresa (velocidad $>0,5$ m/s y dirección entre 310° y 70°).
- 2.- La cola del globo aerostático "El Toro" se encontraba hacia el sur, al igual que la cola del globo "Chepiquilla".

Reporte de Vibraciones y Sobre-presión de aire por tronadura:

- 1.- El Reporte de Vibraciones de fecha 12 de junio de 2021, evidencia que las vibraciones

de las tronaduras, se encuentran dentro de los parámetros aceptados por la Norma Chilena NCh-3577.

2.- El reporte de Sobre-presión de aire del día 12 de junio de 2021, en las estaciones Urmeneta y Chepiquilla, evidencia que el "ruido" por ocasión de las tronaduras, se encuentra bajo el límite máximo permitido en la norma chilena y la norma más exigente (Australiana).

7.- Solicitud de Antecedentes Adicionales

Se solicita a la empresa enviar al Servicio lo siguiente:

- 1) Toda la información de la tronadura de la Fase 6, cuando esta se realice, señalando: banco, mallas involucradas y número de pozos.
- 2) Registros fotográficos de la tronadura Fase 6, evidenciando el movimiento en dirección sur de la pluma de polvo.
- 3) Registro de las estaciones de monitoreo de ruido y vibraciones en el momento de la tronadura Fase 6.
- 4) Registro de medición de gases de la tronadura de fecha 12 de junio de 2021 en el sector El Toro.

8.- Firmas

En este acto se informa a la Empresa Minera Mandante que dentro del plazo de 5 días hábiles, a contar de esta fecha, puede presentar por escrito los descargos, alegaciones, defensas u otros antecedentes que estime pertinente en la Dirección Regional correspondiente del Servicio Nacional de Geología y Minería.

La Empresa Minera Mandante, deberá responder al Servicio del cumplimiento de las medidas correctivas originadas a raíz de esta inspección, las que deberán ser ejecutadas en los plazos estipulados e informadas por medio del sistema SIMIN 2.0 desarrollado por el Servicio, o bien por medio de carta dirigida al Director Regional Sr. MAX AGUIRRE ROJAS, ubicado en ALMAGRO 402 , debiendo acompañar los respaldos que acrediten dicho cumplimiento, sea por medios impresos o digitales, de acuerdo al artículo 17 del Reglamento de Seguridad Minera.

La Empresa Minera Mandante y sus Empresas Contratistas (si existiesen), deberán dar cabal cumplimiento en todos y cada uno de los artículos que les son aplicables de los Reglamentos individualizados al inicio de esta Acta.

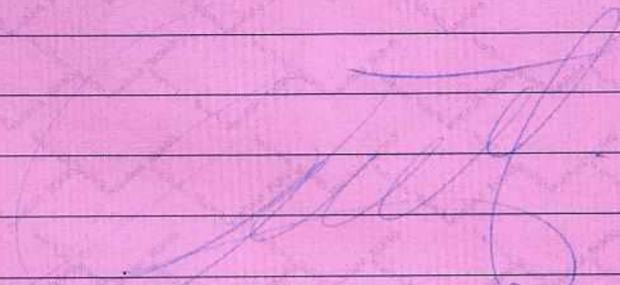
La constatación de contravenciones a los citados Reglamentos, facultarán al Servicio Nacional de Geología y Minería para la aplicación de las sanciones a que haya lugar.

Si transcurrido el plazo otorgado para el cumplimiento de las medidas correctivas dejadas por el Servicio, ellas no han sido debidamente efectuadas, la empresa minera incurrirá en reincidencia, sancionable de conformidad a lo dispuesto en los artículos 590 a 592 del Reglamento de Seguridad Minera.

Nombre y Apellido	Organización/Sernageomin	Cargo	Firma
FELIPE SAAVEDRA CARVAJAL	Sernageomin	INGENIERO SEGURIDAD MINERA	
PAULINA PUENTES DIAZ	CIA. MRA. TECK CARMEN DE ANDACOLLO	JEFE DE MEDIO AMBIENTE	
JUAN ARAVENA DIAZ	CIA. MRA. TECK CARMEN DE ANDACOLLO	JEFE DE PERFORACIÓN Y TRONADURA	

05/07/21

Con esta fecha se realiza
visita de inspección correspondiente a
Compromiso por PDA. De dicho acto
se adjunta Acta de Fiscalización



Felipe Saavedra Carvajal
ING Fiscalizador Sernageomin