



## ACTA DE FISCALIZACIÓN

En la comuna de ANDACOLLO, provincia de ELQUI, región de COQUIMBO, con fecha 03-sept.-2020, siendo las 17:07 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 DAGOBERTO VENEGAS VEGA 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]	2.300.000 toneladas 5960 ton de concentrado de cobre.
Recurso Principal	COBRE	Dotación Mandante [pers]	500
Estado Faena	Operativa	Dotación Contratista [pers]	1578
N° Libro SNGM	537-8		

N° Resolución	Fecha	Tipo
781	30/10/1995	M.E
773	10/09/2008	M.E

Rep. Legal	MANUEL NOVOA VILLEGAS		
C.I.	9516897-3	Domicilio	CAMINO CHEPIQUILLA S/N, ANDACOLLO.
Teléfono	2246445700	Email	francisco.allendes@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 fiscalización de Seguridad Minera, autorizada por la Resolución Exenta n° 374 del 03-09-2020 emitida por la Dirección Regional del SNGM que aprueba Cometido Funcionario y por la Resolución Exenta n° 792/2020 de la Dirección Nacional del SNGM que con fecha 04 de mayo del 2020, Autoriza los Protocolos de Prevención Área de Fiscalización Minera Durante Emergencia Sanitaria por Covid 19 (ITOEMG-09-2020).

Esta Inspección de Seguridad Minera está en base al Programa anual 2020 y al compromiso del Sernageomin 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 a compromisos ambientales adquiridos por la Cia. Minera Teck Carmen de Andacollo.

Se procede a realizar reunión de inicio con el Sr. Renato Aguilera Godoy - Coordinador de perforación y tronadura de Teck, Ximena Retamal - Superintendente de Medio Ambiente de Teck, Jose Lorca - Experto en Prevención de Riesgos de Teck, donde se definen los alcances de inspeccionar la tronadura de fecha 03 de Septiembre de 2020, programada en los siguientes puntos de la mina:

- Fase 9, Banco 930, Malla 02a (57 pozos), material a remover 41581 ton., factor de carga: 245 grs. /ton
- Fase 9, Banco 930, Malla Precorte (30 pozos), material a remover 0,0 ton., factor de carga: 0,35 kg/m<sup>2</sup>.
- Fase 6, Banco 1030, Malla 08a., (45 pozos), material a remover 37203 ton., factor de carga: 175 grs./ton

Tras la inspección se constató lo siguiente:

1.- Se observa documento denominado "Rango Horario", con correo electrónico del día anterior (02 de septiembre de 2020) entregando información sobre la programación de la tronadura a la Municipalidad de Andacollo dejando el estado de esta como "Planificada" y correos de hoy (03 de septiembre de 2020) informando el inicio del monitoreo de las condiciones de velocidad y dirección del viento para analizar la realizar la tronadura e indicando el rango de horario establecido.

Antecedentes de Evacuación:

Horario Limite de Evacuación: Media hora antes del inicio de la tronadura.

Limites de Evacuación:

Norte: Acceso Mina Lado Norte.

Sur: Acceso Mina Lado Sur.

Este: Chancador Hipogeno.

Oeste: Stock el Toro.

2.- De las 10 estaciones de monitoreo, están todas fuera de los rangos establecidos:

- Fase 6 y 9: velocidad del viento mayor a 0,5 m/s ; 310° y 70° ángulo de dirección del viento (todas las estaciones).

3.- La hélice del globo aerostático “El Toro” se encontraba estable apuntando hacia el norte, no estando dentro de los rangos establecidos, mientras que la hélice del globo “Chepiquilla” se encontraba inestable, apuntando hacia el norte.

4.- Se procedió a suspender momentáneamente la tronadura programada.

### **3.- Contratistas Inspeccionados**

No se inspeccionó contratistas.

### **4.- Seguimiento Cumplimiento Medidas Correctivas**

Con ocasión del seguimiento al cumplimiento de las medidas correctivas dejadas en fiscalización/es anterior/es (28/05/2020, 15/07/2020), tras la visita en terreno se constató lo siguiente:

No se verifica el cumplimiento de las medidas correctivas pendientes de visitas anteriores, ya que el objetivo de la visita de hoy es inspeccionar la tronadura respecto al compromiso PDA, además aún cuenta con plazo para dar respuesta al Servicio.

### **5.- Hallazgos**

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



No se detectaron Hallazgos durante esta visita.

Comentarios Hallazgos: No se verifica el cumplimiento de las medidas correctivas pendientes de visitas anteriores, ya que el objetivo de la visita de hoy es inspeccionar la tronadura respecto al compromiso PDA, además aún cuenta con plazo para dar respuesta al Servicio.

## 6.- Observaciones Empresa

No hay observaciones por parte de la empresa.

## Observaciones a la Empresa

No hay observaciones para la empresa.

## 7.- Solicitud de Antecedentes Adicionales

Se solicita a la empresa minera enviar al Servicio lo siguiente:

- Toda la información cuando se realicen las Tronaduras, señalando: banco, mallas involucradas y número de pozos.
- Registros de la Tronadura evidenciando que la pluma de polvo se movió en dirección sur.
- Horarios y correos electrónicos de la comunicación de la Tronadura.

## 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.

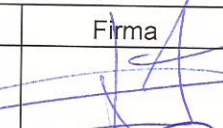



La Empresa Minera Mandante, deberá responder al Servicio del cumplimiento de las medidas correctivas originadas a raíz de esta inspección, las que deberán ser ejecutadas en los plazos estipulados e informadas por medio del sistema SIMIN 2.0 desarrollado por el Servicio, o bien por medio de carta dirigida al Director Regional Sr. EMILIO IGNACIO LAZO BARRIO, 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
DAGOBERTO VENEGAS VEGA	Sernageomin	INSPECTOR DE SEGURIDAD MINERA	
XIMENA RETAMAL	Teck CDA	Superintendente de Medio Ambiente	
JOSE LORCA	Teck CDA	Experto en Prevención de Riesgos	
RENATO AGUILERA	Teck CDA	Coordinador de Perforación y Tronadura	



Teck



# AVISO DE TRONADURA

FECHA: 3 / 9 / 2

FASE	9	6		
BANCO	930	1030		

ATENTO A FRECUENCIA RADIAL  
Canal 2

Teck Carmen de Andacollo











