



ACTA DE FISCALIZACIÓN

En la comuna de ANDACOLLO, provincia de ELQUI, región de COQUIMBO, con fecha 13-jun-2019, siendo las 13:37 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 CRISTIAN CALDERON PEREZ 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]	1.383.000 toneladas métricas y 5.960 toneladas de concentrado de cobre.
Recurso Principal	COBRE	Dotación Mandante [pers]	500
Estado Faena	Activa	Dotación Contratista [pers]	600
N° Libro SNGM	537-8		

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	Tipo Instalación	Coord. Norte	Coord. Este	Cota	Estado	Origen
MINA CARMEN DE ANDACOLLO	MINA RAJO ABIERTO	6652320	298592	1000	ACTIVA	Atlas



La/s inspección/es que con esta fecha se realiza/n, corresponde a una de carácter No Programada, consistiendo en una Fiscalización de Seguridad Minera en base al Programa de Fiscalización N° 159 B/2019 y al compromiso del Sernageomin de inspeccionar las Tronaduras de la faena minera Teck Carmen de Andacollo, según lo establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para la localidad de Andacollo y sectores aledaños (PDA).

3.- Contratistas Inspeccionados

No se inspeccionó contratistas.

4.- Seguimiento Cumplimiento Medidas Correctivas

No hay medidas correctivas de fiscalizaciones anteriores.

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 detectaron Hallazgos durante esta visita.

6.- Observaciones Empresa

No hay observaciones por parte de la empresa.

Observaciones a la Empresa

Se fiscaliza la Tronadura de fecha 13 de junio de 2019, fase 5, banco 870, mallas 10B - 11A (195 pozos), por compromisos ambientales adquiridos por la empresa mediante el Plan de Descontaminación Atmosférico de Andacollo (PDA).

Se comprobó lo siguiente:

1.- Se evidencia correo electrónico del día anterior (12 de junio de 2019) y hoy en la mañana (13 de junio de 2019), entregando información de la Tronadura programada y horario de monitoreo a la Municipalidad de Andacollo (2 horas, entre las 11h20 y las 13h20).



2.- Las 10 estaciones de monitoreo se encontraban dentro de los rangos establecidos (Velocidad del viento mayor a 0,5 m/s y Grados de dirección del viento entre 310° y 70°).

3.- Las respectivas hélices de los dos globos aerostáticos (El Toro y Chepiquilla) se encontraban estables, apuntando hacia el sur, evidenciando que se encuentran dentro de los rangos establecidos.

4.- Se procedió a ejecutar la Tronadura programada a las 12:25 horas: Tronadura: Fase 5, banco 870, mallas 10B y 11A (195 pozos).

Nota: el polvo en suspensión de la Tronadura observada se dirige hacia el sur. Se deja registro fotográfico como evidencia.

7.- Solicitud de Antecedentes Adicionales

No se solicitan antecedentes adicionales.

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
CRISTIAN CALDERON PEREZ	Sernageomin	INGENIERO GA IV REGION	
FERNANDO VENEGAS TUTOR	Sernageomin	INGENIERO GA IV REGION	
JUAN ARAVENA DIAZ	TECK CARMEN DE ANDACOLLO	JEFE DE PERFORACION Y TRONADURA	
JOSE LORCA VENEGAS	TECK CARMEN DE ANDACOLLO	ASESOR EN PREVENCIÓN DE RIESGOS AREA MINA	
NICOL BUSTAMANTE ORREGO	TECK CARMEN DE ANDACOLLO	COORDINADORA DE MEDIO AMBIENTE	
PRICILLA FERNANDOIS BARAHONA	TECK CARMEN DE ANDACOLLO	COORDINADORA DE MEDIO AMBIENTE	

Aravena Juan CDA

De: Ulloa Jose CDA
Enviado el: miércoles, 12 de junio de 2019 18:37
Para: Aguilera Renato CDA; Aravena Juan CDA; 'juancarlos_alfaro@yahoo.cl'; 'muniandacollo@gmail.com'; 'jcuevas@alumnosuls.cl'; 'medioambiente.andacollo2015@gmail.com'; Barraza Paulo CDA; Rojas Manuel CDA; andacollohmarin@gmail.com; Raggi Claudia SANTIAGO
CC: Chait Pamela SANTIAGO; Puentes Paulina CDA; Retamal Ximena CDA; Tapia Nicole VANM; Gudiño Alejandra SANTIAGO; 'mguzman@mma.gob.cl'; Gutierrez Manuel CDA; Castillo Soledad CDA; vrivera@mma.gob.cl; 'melissa.pizarro.morales@gmail.com'; 'seba.espinoza.e@hotmail.com'; 'juanserin@hotmail.com'; 'Javiera Cuevas M. Unidad Medio Ambiente Andacollo'; rena.aguilera@gmail.com; Arancibia Yaresly CDA; Fernandois Pricilla CDA; Guíñez Barbara CDA; Muñoz Ninon CDA; 'Rojas Cecilia CDA Colaborador'; pyt.teck.cda@gmail.com; 'joseluisulloagallardo@gmail.com'
Asunto: TECK INFORMA RANGO DE HORARIO PARA TRONADURA

Estimados (as);

En cumplimiento a lo establecido en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la localidad de Andacollo y sectores aledaños, informo a usted que con fecha **13/06/2019** se ha programado realizar las siguientes tronaduras en el rango de horario de las 08.00 a 18.30 horas:

LUGAR: Dato(s) de la(s) Tronadura(s):

Fase 5 Banco 870 Mallas 10b – 11a

José Luis Ulloa G.
Coordinador Perforación Y Tronadura
Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo
Teléfono Directo: +56.51.2330.486
Teléfono: 934044295
Fax: +56.51.431587
eMail: jose.ulloa@teck.com
www.teck.com

Aravena Juan CDA

De: Ulloa Jose CDA
Enviado el: jueves, 13 de junio de 2019 10:51
Para: Aguilera Renato CDA; Aravena Juan CDA; juancarlos_alfaro@yahoo.cl; muniandacollo@gmail.com; comunicacionesandacollo@gmail.com' (comunicacionesandacollo@gmail.com); mguzman@mma.gob.cl; Gudiño Alejandra SANTIAGO; Canut de Bon Claudio CDA; Novoa David CDA
CC: Gutierrez Manuel CDA; Zepeda Marcelo CDA; Chait Pamela SANTIAGO; Puentes Paulina CDA; Tapia Nicole VANM; jcuevas@alumnosuls.cl; medioambiente.andacollo2015@gmail.com; Gregorio Francisca SANTIAGO; Retamal Ximena CDA; Castillo Soledad CDA; vrivera@mma.gob.cl; melissa.pizarro.morales@gmail.com; seba.espinoza.e@hotmail.com; juanserin@hotmail.com; cony.aguilera027@gmail.com; Rojas Manuel CDA; Arancibia Yaresly CDA; Bahamondes Ricardo CDA; rena.aguilera@gmail.com; Fernandois Pricilla CDA; Guiñez Barbara CDA; Muñoz Ninon CDA; Raggi Claudia SANTIAGO; mariogonzalez28@hotmail.com; produccionesmaray@gmail.com; Silva Rosario SANTIAGO Colaborador
Asunto: TECK INFORMA HORA DE TRONADURA

Estimados:

Cumplimiento a lo establecido en el Plan de Descontaminación Atmosférica para la localidad de Andacollo y sectores aledaños, informo a usted que con fecha **13/06/2019**, se iniciará el procedimiento de monitoreo de las condiciones de viento a las **11:20** horas y por un periodo de 2 horas, y en caso que las condiciones sean favorables, se procederá en ese horario con las siguientes tronaduras:

LUGAR: Dato(s) de la(s) Tronadura(s):

Fase 5 Banco 870 Mallas 10B – 11A

Lo anterior se le informa para efectos de la comunicación radial a la comunidad, que le corresponde coordinar a la Municipalidad de Andacollo.

José Luis Ulloa G.
Coordinador Perforación Y Tronadura
Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo
Teléfono Directo: +56 51.2330.486
Teléfono: 934044295
Fax: +56 51.431587
eMail: jose.ulloa@teck.com
www.teck.com

Fase: Hora Tronadura:
 Fase: Hora Tronadura:
 Fase: Hora Tronadura:

Coordenadas (PSAD 56)

Lista de Chequeo

		Grados de Dirección de Viento	Velocidad del Viento	Grados de Dirección de Viento	Velocidad del Viento	Grados de Dirección de Viento	Velocidad del Viento	Grados de Dirección de Viento	Velocidad del Viento	Grados de Dirección de Viento	Velocidad del Viento
1	Norte Este										
		31	4,4.								
Mirador Supervisores											
2	Norte Este										
		15	4,4								
Cruce Apolo											
3	Norte Este										
		330	3,7								
Operaciones Mina											
4	Norte Este										
		30	5,0								
Fase 17											
5	Norte Este										
		27	5,2								
Tres Perlas											
6	Norte Este										
		357	4,0.								
Est. Umeneta											
7	Norte Este										
		351	3,5.								
La Hermosa											
8	Norte Este										
		334	4,7								
Est. Meteorológica GARITA											
9	Norte Este										
		334	4,0								
Est. Chepiquilla											
10	Norte Este										
		35	4,1								
Est. El Toro											
		5									
Globo El Toro											
Adicional	Norte Este										
		5									
Globo Chepiquilla											

Completado por:

Juan Antonio D.

Fecha:

12.06.2019

Cargo: Firma:

Jefe D.X.T.



Señora Nueve Topo Tavo : 11:35.
 Topo P.T. : 12:30.

LISTA DE CHEQUEO CONDICIONES AMBIENTALES PARA TRONADURA

Fase: Hora Tronadura:
 Fase: Hora Tronadura:
 Fase: Hora Tronadura:

F1.12.25

Coordenadas (PSAD 56)

		Lista de Chequeo		Hora de Confirmación		Hora de Confirmación		Hora de Confirmación		Hora de Confirmación		Hora de Confirmación	
		Grados de Dirección de Viento	Velocidad del Viento	Grados de Dirección de Viento	Velocidad del Viento	Grados de Dirección de Viento	Velocidad del Viento	Grados de Dirección de Viento	Velocidad del Viento	Grados de Dirección de Viento	Velocidad del Viento	Grados de Dirección de Viento	Velocidad del Viento
1	Norte Este	333	3,3	33	5,8	2	4,1	100	3,1	22	4,2		
		Mirador Supervisores											
2	Norte Este	352	4,1	7	4,5	354	4,2	14	4,0	15	4,5		
		Cruce Apolo											
3	Norte Este	320	3,7	320	2,6	340	3,7	333	3,9	335	3,3		
		Operaciones Mina											
4	Norte Este	338	3,5	16	5,2	17	5,5	16	4,9	20	4,5		
		Fase 17											
5	Norte Este	ND	5,6	360	3,4	3	6	17	5,7	21	5,9		
		Tres Perlas											
6	Norte Este	337	3,5	4	3,4	341	4,3	337*	3,9	343	4,3		
		Est. Urmeneta											
7	Norte Este	14	3,5	332	3,7	335	4,6	1	3,1	1	3,1		
		La Hermosa											
8	Norte Este	ND	4,0	337	2,0	342	3,0	339	4,4	344	4,0		
		Est. Meteorológica GARITA											
9	Norte Este	338	4,1	356	2,8	340	4,8	331	5,0	351	4,3		
		Est. Chepquilla											
10	Norte Este	22	3,6	40	2,0	48	5,2	62	2,7	35	4,1		
		Est. El Toro											
Adicional	Norte Este	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
		Globo El Toro											
Adicional	Norte Este	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
		Globo Chepquilla											
Completado por:		Juan Barroso										Fecha:	12.06.2019
Cargo:		Jefe P.T.										Firma:	













