



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 1 de 10

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES		
1.1 Fecha de Inspección: 17 de junio de 2015	1.2 Hora de inicio: 10:40 horas	1.3 Hora de término: 16:10 horas
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: FAENA MINERA QUEBRADA BLANCA	1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Operación	
1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada : Sector Faena Minera Quebrada Blanca		
1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A.		Domicilio: Esmeralda N° 340, piso 10, Iquique
RUT o RUN: 96.567.040-8	Teléfono: (56 - 57) 2528215	Correo electrónico: hugo.herrera@teck.com
1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Hugo Herrera Carvajal		Domicilio: Esmeralda N° 340, piso 10, Iquique
RUN: 5.982.638-7	Teléfono: (56 - 57) 2528215	Correo electrónico: hugo.herrera@teck.com
1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: Eloy Vargas Zúñiga		Domicilio: Esmeralda N° 340, piso 10, Iquique
RUN: 8.860.217-K	Teléfono: (56 - 57) 2528215	Correo electrónico: eloy.vargas@teck.com
1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental: SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/>		

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)		
2.1 Programada: <input checked="" type="checkbox"/>	2.2 No programada: _____	Motivo: Denuncia _____ Oficio _____ Otro _____



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

- Manejo de residuos mineros masivos.
- Manejo de lixiviados.
- Afectación de flora y/o vegetación.



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 3 de 10

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

- RCA 059/1998 Botadero Norte de rípios de Lixiviación.
- RCA 019/1999 Botadero Sur de rípios de Lixiviación.
- RCA 086/1999 Modificación del Botadero Norte de rípios de lixivación.
- RCA 110/2002 Modificación del proyecto Dump Leach.
- RCA 095/2007 Operaciones de cierre del sector de acopio de minerales de baja ley del botadero de estériles.



5. OPOSICIÓN AL INGRESO

5.1 Existió Oposición al Ingreso:

En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección ambiental:

SI NO X

5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Actividad Fiscalizada:

En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA:

SI NO X

(Solo SMA)

6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

6.1 Actividades de Inspección realizadas (Marque con x según corresponda)

Inspección Ocular: X	Registro Fotográfico: X	Toma de Muestras: X	Otras (especificar):
Mediciones: X	Representación Gráfica:	Encuestas o Entrevistas:	

6.2 Existió Modificación del orden de Inspección Ambiental: SI NO X

(En caso de ser afirmativo, se debe fundamentar la modificación en el numeral 7 del presente Acta)

6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI X NO

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: SI X NO

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)

6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructura, procesos, etc.) y documentos solicitados: SI NO X

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 del presente Acta)



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 5 de 10

7. OBSERVACIONES

No se solicitaron antecedentes durante la inspección.

Los documentos solicitados en el Punto 9 de la presente Acta de Inspección Ambiental, deberán ser entregados en formato digital en un plazo de 5 días hábiles, a nombre de Tamara González González, en la oficina de la SMA ubicada en Riquelme 1081, Iquique.



8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS

La actividad se inició con una reunión de apertura donde se informó a los representantes de la empresa la materia específica objeto de la inspección, los instrumentos de gestión ambiental que se fiscalizarán y el programa de la actividad.

Cabe mencionar que durante los días 17 y 18 junio 2015 se realizará un muestreo de aguas subterráneas y superficiales en ciertos sectores, a cargo de los profesionales Luis Rojas Chacana y Álvaro Mera Burgos del Laboratorio ANAM.

Para efectos prácticos la inspección se dividió en las siguientes estaciones:

Estación 1: Botadero de Ripios de Lixiviación Norte

No se pudo acceder en primera instancia al sector oriente de la pata del Botadero de Ripios Norte, ubicado en la Quebrada Agua del Mote, ya que se observó una barrera dura (pretil). Ante lo cual el Sr. Carlos Arévalo Varas, Superintendente de Operaciones Planta, indicó que sería posible solicitar el acceso a dicho sector, realizando inmediatamente las coordinaciones para que asistiera un bulldozer al lugar. Mientras se esperaba la llegada del bulldozer se accedió al sector oriente de la pata del Botadero caminando. Observándose a lo largo de la Quebrada residuos de drenes y en algunos sectores aguas de color verde. Aledaño a la pata del Botadero se observó dos pozos de monitoreo, que según lo indicado por el Sr. Harold Ordinola Monardez, Superintendente de Metalurgia, fueron reubicados en la Quebrada Blanca en el sector de la cortina hidráulica.

En la pata del botadero se midió el ancho de la quebrada, el cual es de 35,016 metros. Allí se realizó el registro de coordenadas geográficas UTM WGS 84 Huso 19 S 7.679.168 m. N – 522.120 m. E, lugar en el cual se constató que no existe el canal de contorno para interceptar las escorrentías provenientes del Botadero.

Según lo indicado por el Sr. Arévalo, el Botadero de Ripios Norte es el único operativo al momento de la inspección.

Estación 2: Quebrada Blanca

Se accedió al sector en el cual se produjo la exfiltración de solución de PLS en una excavación de materia es de empréstito en septiembre 2014, observando el terreno seco (7.675.962 m. N – 517.490 m. E). las dimensiones de la poza son de 29,240 metros de largo, 9,610 metros de ancho y 5,975 de profundidad aproximadamente (medidas con equipo distanciómetro).

Se consultó al Sr. Arévalo respecto a la fecha en que terminó el bombeo de líquido, quien indicó que la exfiltración se detuvo sola durante el mes de enero 2015, además indicó que el material superficial fue retirado y llevado al depósito de ripios, construyéndose la plataforma para instalar el equipo electrógeno y sistema de bombeo.

La solución estaba siendo captada por los ductos succionadores de aproximadamente 120 metros de longitud en una piscina de recolección de aguas lluvia, según lo indicado por el Sr. Arévalo.

Respecto a la causa de la exfiltración ocurrida en septiembre 2015, el Sr. Arévalo indicó que no se tiene certeza, y que al parecer habría sido por un bolsón de aire que se habría mezclado con aguas lluvia produciendo dicha contingencia.

Se consultó al Sr. Arévalo si han habido nuevas exfiltraciones en la Quebrada Blanca, a lo cual señaló que no.

Estación 3: Botadero Sur – Quebrada Llaleta

En el sector bajo de la Quebrada Llaleta, se observó que en la pata del Botadero de Ripios Sur se realizó la limpieza del sector (coordenadas UTM WGS 84 Huso 19 S 7.674.936 N – 518.103 E), según lo indicado por el Sr. Juan Francisco Adiazola, Superintendente de Operación Mina, en la parte superior del Botadero de Ripios Sur fueron removidos alrededor de 1.200.000 toneladas de ripios, además señaló que este botadero no se encuentra en



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

HOJA 7 de 10

operación.

En la pata inferior del Botadero de Ripios Sur se observaron plataformas construidas del tipo contrafuerte (coordenadas UTM WGS 84 Huso 19 S 517.593 E – 7.675.399 N), según lo indicado por el Sr. Adriazola las plataformas se terminaron de construir en marzo de 2015.

En todos los sectores se registraron las coordenadas y se obtuvieron fotografías.



9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES	
Nº	Descripción
1	Registro de muestreo en sector de exfiltración y monitoreos hidrogeológicos en dicho sector.
2	<p>Plano layout en formato papel y digital (pdf y kmz) que contenga la ubicación y superficie a la fecha de las siguientes partes y/o instalaciones:</p> <p><i>1. Respecto al área de operaciones Mina.</i></p> <p>i.- Rajo.</p> <p>ii.- Botadero de estériles Sur.</p> <p>iii.- Plataforma multipropósito Norte.</p> <p>iv.- Planta multipropósito Sur.</p> <p>v.- Acopio de hipógeno.</p> <p><i>2. Respecto al área de planta de procesos.</i></p> <p>i.- Botadero de lixiviación de sulfuros.</p> <p>ii.- Botadero norte de rípios de lixiviación.</p> <p>iii.- Botadero sur de rípios de lixiviación.</p> <p>iv.- Botadero de lixiviación de óxidos de baja ley.</p>
3	Informe de Evaluación Ambiental aprobado mediante Resolución Nº15/1992 de SERNAGEOMIN.



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

10. FISCALIZADORES (comenzando el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Órgano	Firma
Tomara González G.	SMA	
Boris Conda P.	SMA	
Alba Burgoso Montaña	SERNAGEOMIN	
Christian González Hidelgo	CONAF	
RAFAEL GONZÁLEZ ÁVILA	CONAF	



11. OTROS ASISTENTES (Complete todos los antecedentes)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Correo electrónico	Teléfono	Firma
JUAN Fco ADRIASOLA	TECK	JUAN.ADRIDASOLA@TECK.COM	66574362	
Eloy Vargas	TECK	Eloy.Vargas@teck.com	5658188	
ENRIQUE CASTRO G	TECK	enrique.castro@teck.com	77664453	
Jacqueline Oris C.	TECK	jacqueline.oris@teck.com	62112242	
EDUARDO ZULETA	TECK QB	Jefe Area Seg	73794586	
JUAN Cifuentes Lopez	TECK G.B.	ENCARGADO Dpto Discardas	77671446	
FABIAN ROJAS C.	TECK QB	FABIAN.ROJAS@teck.com	76683753	
HAROLD Oudinola M.	TECK QB	Harold.Oudinola@teck.com	9330.523-K	
CAROL ARÉVALO VARGAS	TECK QB	CAROL.AREVALO@TECK.COM	69198072	
HUGO HERNANDEZ	TECK QB	HUGO.HERNANDEZ@TECK.COM	78078421	

12. RECEPCIÓN DEL ACTA

12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recepcionó copia del Acta:

SI ☒ NO ☐

En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:

Ausencia del Encargado _____ Negación de Recepción _____

Constancia en caso de Negación (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos):