



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

FAENA MINERA QUEBRADA BLANCA

DFZ-2024-1229-I-RCA

DICIEMBRE 2024

	Nombre	Firma
Aprobado	José Miguel Pedraza Jara	<u>X</u> José Miguel Pedraza Jara Jefe OR SMA Tarapacá
Elaborado	Valeska Muñoz Torres	<u>X</u> Valeska Muñoz Torres Fiscalizadora OR SMA Tarapacá



Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	Antecedentes Generales	3
2.2	Ubicación y Layout	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	5
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	5
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización	5
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.....	5
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.....	5
4.4	Revisión Documental	8
4.4.1	Documentos Revisados.....	8
5	HECHOS CONSTATADOS.....	9
5.1	Manejo de residuos peligrosos/industriales no peligrosos/domiciliarios y sustancias peligrosas.....	9
6	CONCLUSIONES.....	36
7	ANEXOS.....	37



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, en conjunto con la Seremi de Salud de la Región de Tarapacá, a la unidad fiscalizable “Faena Minera Quebrada Blanca” localizada en la comuna de Pica, Provincia del Tamarugal, región de Tarapacá.

Con relación a la UF, la Faena Minera Quebrada Blanca es una mina a rajo abierto ubicada en la región de Tarapacá, a una altura de 4.400 metros sobre el nivel del mar y aproximadamente a 240 kilómetros al sureste de la ciudad de Iquique. Por su parte, el proyecto “Quebrada Blanca Fase 2” consiste en la construcción de infraestructura de apoyo para la generación de concentrado de cobre en la mina Quebrada Blanca, mediante la construcción de un puerto, planta desalinizadora, pipelines, planta concentradora, tranque de relaves, caminos, líneas de alta tensión e infraestructura anexa que de soporte a esta actividad productiva.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron manejo de residuos peligrosos, manejo de sustancias peligrosas, manejo de residuos sólidos domiciliarios, manejo de residuos sólidos industriales no peligrosos, manejo de lodos (PTAS), entre otros.

Los resultados de las actividades de fiscalización permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización. Es importante reiterar que es el titular quien debe mantener constantemente controlados y monitoreados todos sus compromisos y variables ambientales relevantes vinculadas con la operación de su proyecto



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: FAENA MINERA QUEBRADA BLANCA	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación
Región: Tarapacá	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Camino Colonia Pintados km. 138
Provincia: Del Tamarugal.	
Comuna: Pica.	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: Compañía Minera Teck Quebrada Blanca S.A.	RUT o RUN: 96.567.040-8
Domicilio titular(es): Esmeralda N° 340, piso 9, Iquique.	Correo electrónico:
	Teléfono:
Identificación representante(s) legal(es): Enrique Castro García	RUT o RUN: 9.375.875-7
Domicilio representante(s) legal(es):	Correo electrónico:
	Teléfono:



2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth)



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19

UTM N: 7.677.550 m

UTM E: 521.113 m

Ruta de acceso: Ruta de acceso: Desde Ruta 5 se accede por Camino Pintados hasta el kilómetro 138 donde se accede al área mina



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	74	2018	SEA, Región de Tarapacá	Proyecto Minero Quebrada Blanca Fase 2	--
2	RCA	72	2016	SEA, Región de Tarapacá	ACTUALIZACIÓN PROYECTO MINERO QUEBRADA BLANCA	--
3	RCA	135	2012	SEA, Región de Tarapacá	CENTRO DE MANEJO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	--

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción
X Programada	Resolución Exenta SMA N° 2.150 del 27 de diciembre de 2023, que fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2024.

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de residuos peligrosos • Manejo de sustancias peligrosas • Manejo de residuos sólidos domiciliarios • Manejo de residuos sólidos industriales no peligrosos • Manejo de lodos (PTAS)

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1.1 Ejecución de la inspección

Fecha de realización: 08 de mayo de 2024	Hora de inicio: 09:30	Hora de finalización: 19:30
Fiscalizador encargado de la actividad: Valeska Muñoz		Órgano: SMA
Fiscalizadores participantes: Arnold Reyes M-		Órgano(s): SEREMI SALUD
Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI	
Entrega de antecedentes solicitados: No se solicitó antecedentes durante la inspección.	Entrega de acta: SI	
Observaciones: sin observaciones.		

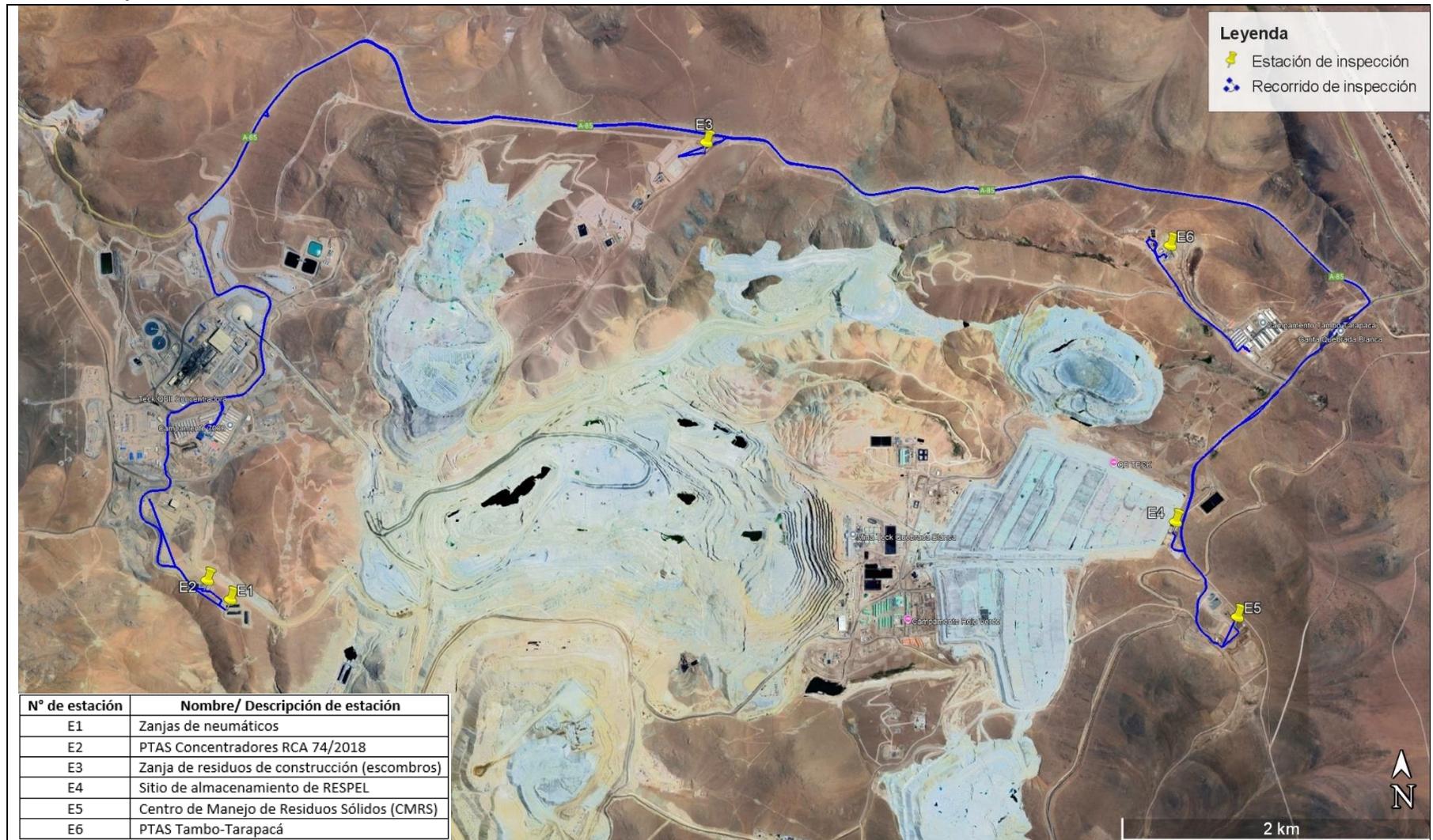


4.3.1.2 Detalle del Recorrido de la Inspección

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
E1	Zanjas de neumáticos
E2	PTAS Concentradores RCA 74/2018
E3	Zanja de residuos de construcción (escombros)
E4	Sitio de almacenamiento de RESPEL
E5	Centro de Manejo de Residuos Sólidos (CMRS)
E6	PTAS Tambo-Tarapacá



4.3.1.3 Esquema de recorrido



4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Acta de inspección ambiental del 08-05-2024 (Anexo 1)	Planificada en base al Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2024.	SEREMI DE SALUD	
2	Acta de inspección ambiental del 15-05-2024	Planificada en base al Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2024.	SERNAGEOMIN	Los aspectos constatados en esta inspección ambiental se abordarán en IFA complementario
3	Acta de inspección ambiental del 16-05-2024	Planificada en base al Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2024.	SERNAGEOMIN	Los aspectos constatados en esta inspección ambiental se abordarán en IFA complementario
4	Carta del titular TECK, Legal-067-2024, de fecha 24-05-2024, responde a AIA 08-05-2024 (Anexo 2)	Titular da respuesta a requerimiento de información realizado por la SMA y SEREMI de SALUD mediante Acta de inspección ambiental (AIA) de fecha 08-05-2024.	SEREMI DE SALUD	Titular solicita ampliación de plazo mediante Carta Teck Legal 065 24, la cual se otorga mediante RE SMA 60/2024
5	Carta del titular TECK, Legal-068-2024, de fecha 29-05-2024 Responde a AIA 16-05-2024	Titular da respuesta a requerimiento de información realizado por la SMA y SERNAGEOMIN mediante Acta de inspección ambiental (AIA) de fecha 16-05-2024.	SERNAGEOMIN	Titular solicita ampliación de plazo mediante Carta Teck Legal 066 24, la cual se otorga mediante RE SMA 67/2024

4.4.1.1 Fiscalización Ambiental con Seremi de Salud.

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
6	Oficio CP N°10977/2024 de la SEREMI de SALUD, de fecha 18-06-2024, ingresado a la SMA con fecha 26-06-2024 (Anexo 3).	<p>ORD SMA 87/2024 Encomienda a SEREMI de SALUD examen de información de Seguimiento Ambiental, informes: https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/1040716 https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/1046035 https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/1046255</p> <p>ORD SMA TPCA N°98/2024 Solicita a SALUD revisión de antecedentes entregados por el titular en respuesta a AIA del 08-05-2024 (Carta Teck Legal-067-2024).</p>	SEREMI DE SALUD	Seremi de Salud envía reporte técnico de antecedentes encomendados a través de ORD SMA TPCA N°87/2024 y ORD SMA TPCA N°98/2024.



5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Manejo de residuos peligrosos/industriales no peligrosos/domiciliarios y sustancias peligrosas.

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 1 a la 6 del día 1 de inspección ambiental (08-05-2024).
Documentación Revisada: ID 1, 4 y 6	
Exigencia (s):	
RCA 135/2012 “CENTRO DE MANEJO DE RESIDUOS NO PELIGROSOS”	
Considerando 3.1	
Todos los residuos sólidos generados en el proyecto serán clasificados de acuerdo a sus características o propiedades en los siguientes grupos:	
<ul style="list-style-type: none">• Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD)• Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Con Valor Comercial (RISNPC)• Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos Sin Valor Comercial (RISNPNC)	
Considerando 3.1.1	
El sitio CMRS cubrirá una superficie aproximada de 8,7 hectáreas y contará con:	
-Vías de acceso	
-Cercos perimetral y portón de acceso (15m de distancia con instalaciones, malla de 2,1 m, único acceso, señalética de entrada)	
-Galpón de maquinaria	
-Planta de lavado	
-Obras de manejo de aguas lluvias (cámara sumidero, tubo de drenaje, zanja en borde alto del sitio)	
Considerando 3.1.2 Patio de Salvataje Para Residuos Industriales Sólidos No Peligrosos (RISNP) Con Valor Comercial.	
Este patio contará con un radier para clasificación de residuos industriales sólidos mezclados, donde se podrá realizar la selección manual de la fracción con valor comercial, cuando éstos no hayan sido clasificados de forma eficiente en su punto de origen.	
Esta zona de clasificación manual contará con un área aproximada de 100m ² y estará bordeada con muretes laterales de confinamiento de hormigón armado de 1,5 m. altura como mínimo.	
Se considera la trituradora para madera y una enfardadora para papeles. La superficie estará dividida en pequeñas parcelas o sectores de acopio, mediante demarcación de piso.	
Para la operación de este sector se considera la operación de una trituradora para madera y una enfardadora para papeles.	
El resto de la superficie del Patio de Salvataje será nivelada y compactada para acopio de los residuos industriales no peligrosos con valor comercial o reciclables. Esta superficie será subdividida en pequeñas parcelas o sectores de acopio, mediante demarcación de piso, las cuales se ajustarán a las necesidades de superficie que se generen durante el desarrollo del proyecto.	
El patio contará con señalización que indique el tipo de residuo que se puede acopiar en cada sector.	



Considerando 3.1.3 Depósito de RISNP Sin Valor Comercial (Disposición final en Zanjas)

El depósito de residuos industriales sólidos no peligrosos, consistirá en una superficie de 3,6 hectáreas donde se proyecta excavar 4 zanjas, para cubrir la necesidad de disposición de estos residuos durante los 25 años de vida útil del proyecto. Esta subdivisión en 4 zanjas permitirá programar la construcción del depósito de acuerdo a las necesidades que se registren en la faena.

Considerando 3.1.4 Relleno Sanitario Para Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) y Asimilables Domiciliarios.

El depósito de residuos sólidos domiciliarios o Relleno Sanitario, será construido en 4 etapas, con un crecimiento modular que permitirá operar cada una de las subdivisiones en forma independiente, pero que finalmente conformarán un único depósito de aproximadamente 8000 m² de superficie.

La construcción por etapas permitirá programar las obras de acuerdo a la necesidad de superficie de disposición que se registre durante la operación del relleno, es decir, se habilitará un nuevo módulo cada vez que el sector en operación esté próximo a alcanzar el máximo de su capacidad útil, permitiendo también la aplicación de cobertura final y cierre de aquellos módulos donde se alcance la cota máxima de residuos.

RCA 74/2018 Califica Ambientalmente el “PROYECTO MINERO QUEBRADA BLANCA FASE 2”.**Considerando 9.1.3**

El proyecto contempla la construcción de 2 mono-rellenos para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de aguas servidas:

- Mono-relleno CMRS Área Pampa
- Mono-relleno CMRS Área Mina

Considerando 9.2.5

El Proyecto contempla construcción o ampliación de 10 Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (en adelante, PTAS) y 21 Fosas Sépticas:

- PTAS Tambo-Tarapacá (obra existente) que será ampliada para su utilización en las fases de Construcción y Operación del Proyecto.
- PTAS Pionero Ductos N°1, PTAS Pionero Ductos N°2, PTAS Taller Equipos Mina: Corresponden a PTAS que serán utilizadas durante el inicio de la Fase de Construcción y servirán a los Campamento Pioneros. La PTAS Taller Equipos Mina, será utilizado en toda la fase de Construcción y hasta el año 5 aproximadamente de la Fase de Operación del Proyecto.
- PTAS Ductos N°1, PTAS Ductos N°2 y PTAS Pampa, Corresponde a PTAS que servirán durante toda la Fase de Construcción del Proyecto y servirán a los Campamentos de Construcción.
- PTAS Depósito de Relaves, PTAS Concentradora, PTAS Puerto: Corresponde a PTAS que servirán a los Campamentos durante la Fase de Construcción, Operación y Cierre del Proyecto.
- Fosas Sépticas de Instalaciones de Faena: Fosas sépticas que operaran durante la Fase de Construcción del Proyecto.
- Fosas Sépticas Garita Norte: Fosas Sépticas que operaran durante la Fase de Construcción y Operación del Proyecto.

Considerando 9.2.6

El proyecto requiere construir las siguientes instalaciones para satisfacer las necesidades de reciclaje o disposición de residuos no peligrosos, incluyendo los escombros y neumáticos:

- Patio de Salvataje – Área Pampa
- Zanja de Escombros – Área Pampa
- Zanja de RISes – Área Pampa
- Zanja de Escombros – Área Mine Planta
- Zanjas de Neumáticos – Área Mina Planta



- Patio de Salvataje – Área Puerto
- Zanjas de Escombros – Área Puerto

Considerando 9.2.7

El proyecto contempla la ampliación del Relleno Sanitario actual en área Mina y la construcción de un nuevo relleno sanitario en área Pampa.

Considerando 9.2.8

El Proyecto requiere la construcción de 4 bodegas para el almacenamiento de residuos peligrosos:

- Bodega Respel Depósito de Relaves – Área Pampa
- Bodega Respel Ductos N°1 – Área Obras Lineales
- Bodega Respel Ductos N°2 – Área Obras Lineales
- Bodega Respel Puerto – Área Puerto

Considerando 10.10 Sustancias peligrosas

Norma D.S N°594/1999

Relación con el proyecto/parte, obras y acciones del proyecto a que aplica: Durante todas las fases del Proyecto, se contempla el almacenamiento de sustancias peligrosas, tales como, combustible, ácido sulfúrico, explosivos, reactivos de flotación como el sulfhidrato de Sodio (NaSH) y, cal, espumantes, floculantes y explosivos. Forma de cumplimiento: El titular dará cumplimiento a las obligaciones por la vía de almacenar las sustancias peligrosas sólo en recintos específicos utilizados para tales efectos.

Indicadores de cumplimiento:

- Resolución de autorización de almacenamiento de sustancias peligrosas de todas las áreas o instalaciones utilizadas para este fin.
- Mantención en el recinto de trabajo de un plan detallado de acción para enfrentar emergencias y de hojas de datos de seguridad de sustancias peligrosas.

Considerando 10.16 Residuos Peligrosos

Norma D.S N°148/2003

Relación con el proyecto/parte, obras y acciones del proyecto a que aplica: El proyecto contempla el manejo y disposición de residuos peligrosos. Para ello se prevé la construcción y operación de bodega de residuos peligrosos (RESPEL), las cuales se emplazarán en áreas Puerto, área obras lineales (Ductos N°1 y Ductos N°2) y área Pampa. Además, el proyecto contempla la continuidad operacional de la bodega RESPEL emplazada en CMRS área Mina.

Forma de cumplimiento: El titular dará cumplimiento a las obligaciones por la vía:

- De gestionar los residuos peligrosos según lo indicado en el Plan de Manejos de Residuos Peligrosos.
- De trasladar los residuos peligrosos al Patio de Almacenamiento de Residuos Peligrosos, y la obtención del PAS N°142, permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.
- De utilizar transportistas autorizados para el retiro de los residuos peligrosos desde la bodega hasta una estación de eliminación.

Indicadores de cumplimiento:

- Resolución Sanitaria Plan de Manejo de residuos peligrosos.
- Registro Código del Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos-SIDREP (RECT).
- Registro de proveedores autorizados para el transporte y disposición de residuos peligrosos.
- Otorgamiento del PAS N°142.



RCA N°72/2016 Califica Ambientalmente el proyecto “ACTUALIZACIÓN PROYECTO MINERO QUEBRADA BLANCA”

Considerando 4.3.2 Fase de Operación

Instalaciones auxiliares

Depósito de neumáticos: Constará de tres zanjas donde serán apilados de manera compacta y cubiertos con tierra progresivamente de acuerdo al avance de su generación. La cobertura de tierra permitirá controlar el riesgo de incendio por lo que se realizará de manera progresiva a la ocupación de las zanjas. La tierra de cubrimiento será la que se obtenga de la excavación de las zanjas. La tierra de cubrimiento será la que se obtenga de la excavación de las zanjas.

Considerando 6.1 Riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.

Los efluentes que genera actualmente el proyecto se limitan a la recarga hídrica de 5 L/s que proviene de la PTAS del campamento a la Quebrada Blanca, autorizada por RCA N°59/98 y a la humectación de caminos. Actualmente las aguas de proceso son y serán recirculadas dentro de la operación, por lo que no se generan residuos industriales líquidos.

Respecto de los residuos masivos mineros que generará el proyecto, estos serán almacenados y dispuestos en diversas áreas establecidas, las cuales cumplirán con la normativa ambiental vigente.

Los residuos no peligrosos generados durante la fase de construcción y operación serán gestionados utilizando la infraestructura según lo indicado en el actual Plan de Manejo de Residuos.

Los residuos asimilables a domiciliarios se dispondrán en el Relleno Sanitario con el que actualmente cuenta el proyecto. Se incorpora el Plan de manejo de neumáticos en un depósito de neumáticos. Los residuos generados durante la fase de cierre serán dispuestos en el relleno sanitario de la faena minera. Los residuos sólidos no peligrosos serán almacenados en el depósito de escombros.

Los residuos peligrosos serán gestionados utilizando la infraestructura indicada en el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos. Los residuos serán segregados y separados de los residuos no peligrosos, y almacenados temporalmente en el patio de residuos peligrosos existente, sin superar los 6 meses establecidos en el D.S. N°148/03 del MINSAL, hasta su retiro definitivo por empresas autorizadas hacia sitios de disposición final autorizados.

Los residuos especiales de establecimientos de atención de salud se generarán en volúmenes inferiores a 2 ton/año. Y serán manejados de acuerdo a lo señalado en su Plan de Manejo de Residuos.

Considerando 10.36 Componente/Materia: Residuos Peligrosos

Norma: Resolución Exenta N°359/2005 Aprueba Documentación de Declaración de Residuos Peligrosos. Ministerio de Salud.

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento: Construcción, Operación y Cierre.

Forma e Indicador de cumplimiento: CMTQB y sus contratistas, realizarán la declaración de residuos peligrosos de acuerdo al formato y requisitos señalados en la normativa vigente.

Considerando 14.1.11 Derrame de sustancias peligrosas

Fase del Proyecto a la que aplica: Operación

Acciones o medidas a implementar:

- Dar cumplimiento a la legislación aplicable a sustancias y residuos peligrosos sobre el transporte de sustancias peligrosas. Además, respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas, se considerarán a modo de referencia y según corresponda las indicaciones del Título II, artículo 8 y siguientes del D.S N°78/2010, que aprueba el reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas del Ministerio de Salud.
- Se tendrán disponible las Hojas de Datos de Seguridad de las sustancias almacenadas de acuerdo a la Norma Chilena N°2245/2003 tanto en la bodega como en los lugares de uso.



- El personal involucrado en estos procesos estará en conocimiento de las características de las sustancias peligrosas y contará con los medios adecuados para su manejo seguro.
- Se hará una revisión minuciosa de los envases que contienen sustancias peligrosas, en el momento de su recepción, con el fin de descartar posibles fisuras.
- Se mantendrá al día el inventario y control sobre el uso de estos materiales. Periódicamente se cotejará el inventario para detectar cualquier situación de deterioros en los envases o en lugares de depósito de cada sustancia peligrosa.
- Los estanques de almacenamiento de solventes, combustibles y ácido sulfúrico estarán dispuestos en recintos dotados de diques con pretiles, para contener el 110% del volumen del estanque de mayor capacidad.
- La zona de trasiego de los estanques de combustibles contará con sistema de detección de fuga y además con una losa de hormigón, rodeada de canaleta cubierta con rejillas que permite la conducción de eventuales derrames a una cámara de recolección.

Hecho (s):

- a. Durante la actividad de inspección ambiental, realizada con fecha 08 de mayo de 2024, en conjunto con la Seremi de Salud de la región de Tarapacá, fue posible constatar lo siguiente:
- Se realizó reunión de inicio donde estuvieron presentes, por parte de la empresa, el Sr. Hugo Maturana Pérez, jefe de medio ambiente, y el Sr. Manuel Claro Stuardo, Superintendente de Medio Ambiente. En la reunión de inicio se comunicó el motivo de la inspección ambiental, las materias ambientales relevantes a fiscalizar y se planificó recorrido de la inspección.
 - Siendo, aproximadamente, las 11:30 am se dio inicio al recorrido por la YUF constatándose los hechos que se señalan a continuación:

Estación N°1 Zanjas de Neumáticos

Se visitó el lugar donde se ubican las zanjas construidas para la disposición de neumáticos (Fotografías 2, 3 y 4), de acuerdo con la RCA 72/2016, en coordenadas UTM WGS 84 H19S; E: 517.189,47; N: 7.677.068,79; constatándose la existencia de 3 zanjas con neumáticos las que se encontraban con neumáticos fuera de uso dispuestos en su interior.

De acuerdo a lo conversado con el personal de la empresa que acompañó durante la inspección, el Sr. Maturana y el Sr. Claro, el lugar se habría habilitado el año 2017, y comenzó a operar aproximadamente durante el año 2018, hasta el 2019, año en que, según lo que el personal de la empresa comentó, se habría dejado de disponer neumáticos dado que, por la entrada en vigencia de la Ley REP, éstos estarían siendo retirados por una empresa externa y almacenándose temporalmente en los frentes de trabajo, por tanto, los neumáticos constatados en la inspección son aquellos que datan del período 2018-2019.

Se consultó si existían registros de inventario de los neumáticos, a lo cual indicaron que si existían.

Se consultó respecto de la cobertura comprometida en la RCA, a lo que el Sr. Maturana indicó que ésta no se habría ejecutado en ningún momento ya que, debido a la Ley REP, la empresa tendría planificado su reutilización, plan que a la fecha no se habría ejecutado.

Dado que la RCA 72/2016 señala que la cobertura se realizará para prevenir eventuales incendios, se consultó al personal de la empresa si existían contingencias asociadas al lugar, a lo que señalaron que no tienen registros de contingencias ocurridas en el lugar, agregando que son áreas lejanas a los frentes de trabajo, por lo que no hay circulación de personas.

Estación N°2 PTAS Concentradores (RCA 74/2018)

Se visitó el lugar donde se ubica la PTAS Concentradores (Fotografías 5 a la 9), de acuerdo con la RCA 74/2018, en coordenadas UTM WGS 84 H19S; E: 517.054,14; N: 7.677.188,44.

En este lugar se tomó contacto con el Sr. Fidel Tapia, supervisor de operaciones, quien estuvo presente durante el recorrido por la PTAS.



Se constató que el deshidratador de lodos no se encontraba operativo desde hace más de un año, según lo mencionado por el Sr Fidel Tapia, quien señaló que, debido a esto, los lodos provenientes de esta PTAS se estaban destinando en la comuna de La Tirana en la planta de tratamiento de la empresa Aguas del Altiplano. Se consultó respecto de la inoperatividad del deshidratador, a lo que el Sr Tapia, indicó que el motivo por el cual no se encontraba en funcionamiento era la falta de mantención/repación.

Se constató la existencia de un sector con almacenamiento de residuos peligrosos y sustancias peligrosas. Se verificó su etiquetado y las condiciones de almacenamiento (Fotografías 7, 8 y 9).

Estación N°3 Zanja de residuos de construcción (escombros).

Se visitó sector de disposición de residuos de construcción (Fotografías 10 a la 17) en coordenadas UTM WGS 84 H19S; E: 520.185,94; N: 7.679.912,15.

Se constató dos zanjas con disposición de escombros con un acceso controlado por garita, camino de acceso a su alrededor y cierre perimetral metálico de altura aproximada de 2 metros. Aledaña a éstas, existía una tercera zanja, con entrada y cierre perimetral independiente.

En este lugar se conversó con el Sr. Ricardo Esquivel, encargado de manejo de residuos de estas áreas, quien señaló que en el lugar se estarían recibiendo residuos de escombros asociados al cierre de QB1 y a la construcción y operación de QB2. Respecto del procedimiento de disposición de escombros, el Sr. Esquivel indicó que una vez que el camión llega al lugar se procede a su pesaje y revisión de su carga para verificar que los residuos a disponer correspondan a residuos de la construcción y no otros. Además, señaló que existiría un control mediante registros manuales respecto de la carga con que ingresa cada camión.

El Sr. Esquivel explicó que la empresa realizaría, mensualmente, estudios de la topografía de las zanjas, y de acuerdo con dichos resultados se planificaría la disposición de residuos y su cobertura, en el caso de la zanja 1.

Se observó que el camino interno, de acceso y salida del lugar, poseía señaléticas respecto de límites de velocidad, disco pare y sentido del tráfico.

Estación N°4 Sitio de almacenamiento de RESPEL.

Se visitó sitio de almacenamiento de RESPEL en coordenadas UTM WGS 84 H19S; E: 523.123; N: 7.677.545.

En el lugar se constató terreno aledaño con cierre perimetral y carpeta HDPE que, según lo señalado por el personal de la empresa, sería el terreno donde se planifica la construcción de un nuevo sitio de almacenamiento de RESPEL, que en un futuro reemplazaría al actual (Fotografías 18 y 19).

Se recorrió el sitio de almacenamiento de RESPEL en operación, constatándose los siguientes residuos peligrosos almacenados en el lugar: envases contaminados, aceites y lubricantes usados, aceite residual, sustancias corrosivas vencidas, borra de plomo, baterías en desuso, entre otros (Fotografías 20 a la 25).

Se constató que algunos de estos contenedores no se encontraban con la correcta rotulación, y en algunos casos (residuos peligrosos líquidos) no contaban con pretil de contención en caso de derrame.

Se observó pallet que contenía baterías en desuso las cuales no se encontraban debidamente embaladas (fotografías 24 y 25).

Se constató que en el lugar se mantenían las hojas de seguridad (HDS) de los residuos almacenados y, a su vez, se mantenían en el lugar los elementos de contención antiderrame.

Se evidenció extintor con fecha límite de expiración mayo 2024.

Estación N°5 Centro de Manejo de Residuos Sólidos (CMRS)

Se visitó Centro de Manejo de Residuos Sólidos (Fotografías 26 a la 35) en coordenadas UTM WGS 84 H19S; E: 523.510,93; N: 7.676.952,33.

Se constató que el lugar estaba compuesto de cuatro sectores: Relleno sanitario, Patio de salvataje para RSINP con valor comercial, Patio de salvataje para RSINP sin valor comercial y bodega de segregación de residuos.

Se consultó por construcción de nuevo relleno sanitario, a lo que el personal de la empresa señaló que se tendría planificada la construcción de un nuevo relleno sanitario, pero que el proyecto habría sido desistido por la empresa en la Evaluación Ambiental, encontrándose en la actualidad construido y operando solo el relleno



sanitario visitado en coordenadas UTM WGS 84 H19S; E: 523.510,93; N: 7.676.952,33., el cual contaría con una capacidad del 97%, de acuerdo a lo indicado por el Sr. Esquivel, quien añadió que, dada dicha capacidad, actualmente los RSD se estarían disponiendo en el RS Santa Inés de Alto Hospicio.

Se realizó recorrido pedestre por el patio de salvataje para RSINP con valor comercial constatándose acopios de los siguientes tipos de residuos: Botellas, chatarra, neumáticos, madera, plásticos, cobre, entre otros.

Se consultó respecto del programa de control de vectores, establecido en la RCA 135/2012, a lo que el personal de la empresa señaló que éste se estaría realizando y que el último habría sido hace 1 semana.

Estación N°6 PTAS Tambo-Tarapacá

Se visitó PTAS campamento Tambo-Tarapacá (Fotografías 36 a la 41) en coordenadas UTM WGS 84 H19S; E: 523.091,67; N: 7.679.266,34.

En este lugar se conversó con el Sr. Leandro Salinas, operador de la planta, y el Sr. Jorge Aguirre, supervisor de operaciones.

Se verificó que las tres líneas se encontraban operativas, disponiendo los lodos en una de las celdas de monorelleno.

Se visitó las celdas de monorelleno, en coordenadas UTM WGS 84 H19S; E: 523.023,98; N: 7.679.352,33, constatándose que existían 4 zanjas, 1 de ellas activa.

- b. A través del punto 9 del Acta de Inspección Ambiental de fecha 08 de mayo de 2024, se solicitó al titular la siguiente información:
1. Inventario actualizado de neumáticos dispuestos en las zanjas visitadas en Estación N°1 (cantidad por zanja).
 2. Informar plan de acción respecto de la disposición final de los neumáticos dispuestos en sector denominado como Estación N°1.
 3. Informar qué PTAS se encuentran activas actualmente, adjuntando sus respectivas resoluciones sanitarias y KMZ con su georreferenciación.
 4. Informar planificación de mantención(es) a realizar a PTAS Concentradores.
 5. Enviar Plan de Manejo de Residuos actualizado, Plan de Manejo de Neumáticos actualizado y Plan de Manejo RESPEL actualizado.
 6. Informar respecto de la subsanación de observaciones realizadas por la autoridad sanitaria en estación N°4. Enviar medios verificadores, por ejemplo, fotografías fechadas.
 7. Informar respecto de las empresas transportistas y de disposición final de los RSINP con valor comercial. Adjuntar sus respectivas resoluciones sanitarias.
 8. Catastro autorizado de sitios de almacenamiento de sustancias peligrosas activos y no activos, adjuntando sus respectivas resoluciones sanitarias y georreferenciación en KMZ.
 9. Listado de empresas transportistas de SUSPEL con sus respectivas resoluciones sanitarias.
 10. Inventario de las SUSPEL almacenadas, indicando sus respectivas cantidades, características de peligrosidad y ubicación (se relaciona con punto 8).

Para el envío de la información solicitada, se otorgó, mediante la misma Acta de Inspección Ambiental, un plazo de 7 días hábiles, el cual fue ampliado, en 4 días hábiles, mediante Resolución Exenta N°60/2024, a solicitud del titular realizada por carta Legal 065-2024 ingresada por oficina de partes con fecha 09 de mayo de 2024.

Con fecha 24 de mayo de 2024, el titular ingresó mediante oficina de partes de la SMA, la carta Legal-067-2024, en la cual dio respuesta al requerimiento de información contenido en el Acta de Inspección Ambiental de fecha 08 de mayo de 2024, señalando lo siguiente:

- Previo a dar respuesta, el titular indicó la siguiente aclaración respecto de la Estación N°2 “PTAS Concentradores”:
“En el Acta de Inspección se indica que: “los lodos provenientes de esta PTAS se estaban destinando en la comuna de La Tirana en la planta de tratamiento de la empresa Aguas del Altiplano”. Sobre lo anterior, es necesario aclarar que dicha información constituye un error involuntario del personal de faena que atendió a la autoridad. En efecto, la información correcta es que los lodos provenientes de esta PTAS Concentradora, que no pueden ser tratados en filtro prensa por no encontrarse



operativo, son derivados hacia la PTAS Tambo Tarapacá, para su deshidratación y posterior depósito en mono relleno. Ambos tienen sus respectivas autorizaciones de funcionamiento”.

1. Requerimiento: Inventario actualizado de neumáticos dispuestos en las zanjas visitadas en Estación N°1 (cantidad por zanja).

Al respecto la empresa señaló lo siguiente:

“En lo que respecta al inventario de neumáticos dispuestos en las 3 zanjas autorizadas mediante Resolución N°1826 con fecha 07 de octubre 2016, ello asciende a un total de 1.359 unidades de distintas dimensiones originados durante la operación de “Quebrada Blanca Fase 1”, previo a la promulgación de la Ley N°20.920 que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor (en adelante “Ley REP”), las cuales se encuentran distribuidas según se presenta en la Imagen N°1”.

Imagen N°1: Emplazamiento de zanjas y número de neumáticos.



Fuente: Carta del CMTQB “Legal-067-2024”

2. Requerimiento: Informar plan de acción respecto de la disposición final de los neumáticos dispuestos en sector denominado como Estación N°1.

En respuesta al requerimiento indicado, la empresa señaló lo siguiente:

“En lo que respecta al plan de acción de disposición final correspondiente al uso de las 3 zanjas autorizadas mediante Resolución N°1826 del 07 de octubre del 2016, vinculada a la RCA N°72/2016, con ocasión de la promulgación de la Ley REP y su reglamento contenido en el D.S. N°8/2019 del Ministerio de Medio Ambiente, Teck QB ha decidido destinar la totalidad de los antiguos NFU ubicados en las zanjas autorizadas, que a la fecha de publicación de dicho reglamento no habían sido cerradas, a ser sometidas a procesos de valorización en el mediano plazo dentro bajo la figura de “Consumidor Industrial”, establecida en la referida Ley REP. Para llevar a cabo esta acción, la compañía buscará apoyar el desarrollo de soluciones de valorización dentro de la región de Tarapacá. Actualmente, Teck QB cuenta con un acuerdo comercial con la empresa Rembre localizada en la Región de Antofagasta,



la cual cuenta con autorización sanitaria para valorizar los NFU's generados a partir del año 2022 de acuerdo a lo regulado por la Ley REP y sus reglamentos.

De esta forma, Teck QB manifiesta su compromiso con el cuidado del medio ambiente y se encuentra realizando esfuerzos adicionales para **asegurar, en el mediano plazo, la valorización de la totalidad de los NFU's ubicados en dichas zanjas**, en plena consonancia con el espíritu de la Jerarquía en el Manejo de Residuos, concepto recogido en la misma Ley REP.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe hacer presente que en el Anexo 1.43 de la Adenda N°1 del EIA QB2 se establece un "Procedimiento de Manejo y Valorización de Residuos Domésticos e Industriales no Peligrosos", en virtud del cual los neumáticos mineros usados serán incorporados al plan de gestión de valorización en la medida que existan sitios disponibles para su recepción y valorización en sitios externos autorizados".

3. Requerimiento: Informar qué PTAS se encuentran activas actualmente, adjuntando sus respectivas resoluciones sanitarias y KMZ con su georreferenciación.

El titular adjuntó "Tabla N°1" identificando aquellas PTAS que se encontrarían activas al momento de la inspección ambiental, tanto en área mina del proyecto como en el área del puerto. Además, adjuntó las resoluciones sanitarias respectivas, las cuales se adjuntan en el Anexo N°2, y el KMZ con sus ubicaciones, las que se presentan en la Fotografía 1.

Tabla N°1: PTAS operativas, lugar de emplazamiento y N° de Resolución Sanitaria.

Nombre Instalación	Área	N° Resolución
PTAS Tambo Tarapaca	Mina	22011708504/2022
PTAS Tambo Tarapaca N°2	Mina	540/ 2020
PTAS Campamento Concentradora	Mina	1028/2020
PTAS Original	Mina	2120/ 2012
PTAS Puerto	Puerto	22705/2020

Fuente: Carta del CMTQB "Legal-067-2024"

4. Requerimiento: Informar planificación de mantención(es) a realizar a PTAS Concentradores.

En respuesta al requerimiento el titular adjuntó planilla denominada "Control de mantenimiento preventivo de equipos PTAS concentradora (2024)", en la cual el titular informa una totalidad de 65 equipos con mantenciones programadas durante el año 2024 en PTAS concentradora. De acuerdo con lo que se observa en la planilla, las mantenciones están programadas cada 14 días, y, a la fecha de la fiscalización, el titular informó un cumplimiento del 77% del programa, junto con un 98% de efectividad de dichas mantenciones. Para mayores detalles, la planilla puede ser revisada en el Anexo N°2.

5. Requerimiento: Enviar Plan de Manejo de Residuos actualizado, Plan de Manejo de Neumáticos actualizado y Plan de Manejo RESPEL actualizado.

En titular adjuntó, en respuesta al requerimiento, en su carta Legal-067-2024 (Anexo N°2), dos documentos, denominados: "Procedimiento Manejo de Residuos Sólidos" y "Actualización Plan de Manejo de Residuos Peligrosos".

- El "Procedimiento Manejo de Residuos Sólidos", data de agosto de 2023, y consiste en un documento conformado por 27 páginas las que contienen: (1) Objetivos y Alcance, (2) Autoridad y Responsabilidad, (3) Terminología, (4) Actividades (tipología de residuos, generación de residuos, manejo en origen,



condiciones de instalación y uso de contenedores o COT¹, solicitud de contenedores o COT, retiro y traslado de los residuos desde las áreas de origen, disposición interna de los residuos y disposición final, medidas de contingencias ante incidentes relacionados con residuos peligrosos y, finalmente, residuos especiales), (5) Documentos de Referencia, (6) Registro, (7) Control de Cambio, (8) Anexos (registro de generación en terreno, listado de residuos peligrosos, solicitud de contenedores y COT). El titular precisa que en dicho documento se considera el manejo de neumáticos como Residuo Industrial No peligroso.

- El documento “Actualización Plan de Manejo de Residuos Peligrosos”, data de diciembre de 2023, y fue aprobado por la Autoridad Sanitaria mediante Resolución N°240111616 en enero de 2024, se conforma de 166 páginas, y en él se incorpora, en relación con el plan de manejo anterior aprobado bajo Resolución N°2201200217/2022, los residuos de la etapa de cierre del área seca de Quebrada Blanca fase 1. Sus contenidos son los siguientes: (1) Introducción, (2) Objetivos Generales, (3) Antecedentes de la actualización del plan, (4) Antecedentes generales de la empresa, (5) Antecedentes operacionales de la faena TECK QB, (6) Normativa Aplicable, (7) Terminología y Definiciones, (8) Plan de Manejo de Residuos Peligrosos de la faena TECK QB, (9) Identificación de los puntos en los que se generan residuos peligrosos en la faena TECK QB1, QB2 y desarme, (10) Identificación de las características de peligrosidad de los residuos generados y estimación de la cantidad anual de cada uno de ellos, (11) Análisis de alternativas de minimización de la generación de residuos peligrosos y justificación de la medida seleccionada, (12) Procedimientos internos para recoger, transportar, embalar, etiquetar y almacenar los residuos, (13) Definición del perfil profesional o técnico responsable de la ejecución del plan, así como del personal encargado de operarlo, (14) Definición de los equipos, rutas y señalizaciones que deberán emplearse para el manejo interno de los residuos peligrosos, (15) Hojas de seguridad para el transporte de residuos peligrosos para los diferentes tipos de residuos peligrosos generados en la instalación, (16) Capacitaciones que deberán recibir las personas que laboran en las instalaciones, establecimientos o actividades donde se manejan residuos peligrosos, (17) Plan de Contingencias, (18) Identificación de los procesos de eliminación a los que serán sometidos los residuos peligrosos y, finalmente, (19) Sistema de registro de los residuos peligrosos generados.

Cabe destacar, que dentro del capítulo 8, Plan de Manejo de Residuos Peligrosos de la faena TECK QB, el titular presenta el proceso productivo de la faena por sectores, con sus componentes principales, y el flujo de insumos y materiales involucrados. Por otra parte, el capítulo 11, Análisis de alternativas de minimización de la generación de residuos peligrosos y justificación de la medida seleccionada, está compuesto por la descripción de las medidas de manejo de residuos peligrosos en el punto de generación, la recolección y transporte interno de éstos, el mantenimiento de los lugares de almacenamiento transitorio, el proceso de selección y justificación de medidas de minimización, la metodología de priorización de medidas de minimización, mecanismos de control y seguimiento, control de inventarios, capacitaciones del personal, entre otros. Finalmente, mencionar que el capítulo 17, Plan de Contingencias, contiene respecto de los procedimientos ante emergencias lo siguiente: fugas y/o derrames, sistema de comunicación y notificación interna, capacidad de respuesta interna y aviso de emergencia, acciones durante la emergencia, acciones posteriores a la emergencia y emergencias no controlables en forma interna.

Cabe señalar que mediante Resolución N°240111616 del 26 de enero de 2024, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de Tarapacá aprobó la solicitud de actualización de Plan de Manejo Residuos Peligrosos, de la Razón social COMPAÑIA MINERA TECK QUEBRADA BLANCA S.A., por lo tanto, para detalles respecto de la totalidad de las áreas generadoras de residuos peligrosos y de la cuantificación de ellos ver Anexo N°2 Resolución N°240111616.

6. Requerimiento: Informar respecto de la subsanación de observaciones realizadas por la autoridad sanitaria en estación N°4. Enviar medios verifcadores, por ejemplo, fotografías fechadas.

El titular presentó informe donde señaló lo siguiente:

¹ Contenedor open top (Tapa Abierta) para almacenar residuos



- “Se completó rotulación (características de peligrosidad) el mismo 08-05-2024 y al día siguiente estos pallets fueron retirados del sitio el día 09-05-2024. Se deja evidencia de otros pallets con rotulación completa que se encuentra en Sitio de almacenaje de RESPEL”. Como medio verificador el titular adjuntó fotografías fechadas y georreferenciadas del antes y después del re-etiquetado de contenedores.
- “Cabe comentar que el Sitio de Almacenaje de RESPEL cuenta con carpeta HDPE bajo la tierra con el fin de contener derrames de los residuos peligrosos líquidos, de todos modos, se instalan bandejas de contención de derrames para aquellos residuos peligrosos en estado líquido”. Como medio verificador el titular adjuntó fotografías fechadas y georreferenciadas del antes y después de la condición de los residuos peligrosos que no contaban con pretil de contención en caso de derrame.
- “Cabe comentar que pallets con baterías en desuso fueron mejorados el día 08-05-2024 y retirados del sitio de almacenaje de RESPEL el 09-05-2024, día posterior de la visita de la autoridad”. El titular adjuntó, como medio verificador, fotografías del antes y el después de los embalajes de pallets que contenían baterías en desuso, las cuales no se encontraban debidamente embaladas al momento de la inspección ambiental.
- El titular envió como medio verificador del retiro de contenedores pesquisados, la declaración de residuos peligrosos, Folio SIDREP N°1743266, que evidencia el retiro de RESPEL, baterías de plomo (pallets con baterías en desuso indicado en Acta de Inspección) y tierra contaminada con aceites y grasas, con fecha 09-05-2024.
- El titular envió registro fotográfico que evidencia el cambio de extintor con fecha límite de expiración, constatado en inspección ambiental, por extintor con fecha próxima de mantención Mayo de 2025.

7. Requerimiento: Informar respecto de las empresas transportistas y de disposición final de los RSINP con valor comercial. Adjuntar sus respectivas resoluciones sanitarias.

El titular adjuntó Tabla N°2, presentada a continuación, donde se detallan las empresas transportistas, y Tabla N°3 donde se detallan las empresas de disposición final de los Residuos Sólidos No Peligrosos con Valor Comercial. Además, hizo envío de sus respectivas Resoluciones Sanitarias, las cuales fueron verificadas y se presentan en el Anexo N°2 del presente informe.

Tabla N°2: Nombre empresas transportista.

Nombre Empresa	Residuos transportados	Resolución
Sociedad de Transportes e Inversiones Vinara	Maderas, Chatarra de hierro, Residuos de acero inoxidable, Plásticos, Pilonas, Gomes, Cables, PVC, Cartón, Vidrio, Botellas plásticas, Neumáticos, Residuos textiles no contaminados, HDPE, LDPE, Correas de acero y nylon, Filtros de aire, Restos de cañería, Papel, Envases y embalajes, Residuos con caucho, Chatarra de cobre, Chatarra de aluminio,	2201706169/2023
	Chatarra de manganeso, Chatarra de molibdeno, Chatarra electrónica, Aserrín de maderas.	
Sociedad de Transportes e Inversiones Vinara	Envases de bebidas, vasos plásticos, paños sucios, envases de shampoo, detergentes, cartones y aserrín de maderas.	17477/2021



Tabla N°3: Nombre empresas de disposición final.

Nombre Empresa	Residuos autorizados	Resolución
Recmetal	Chatarra de fierro, chatarra de piola de acero, chatarra de polines de fierro, chatarra de rieles, chatarra de triconos, chatarra de correas transportadoras, chatarra de correas transportadoras con alma de fierro, chatarra de bolsa de acero, chatarra de plástico HDPE, chatarra de plástico LDPE, chatarra de acero alto cromo, chatarra de hierro blanco, chatarra de acero cromo molibdeno, chatarra de alambre de fierro de construcción, chatarra de maquina obsoleta, chatarra de transformadores (limpios), coraza de manganeso chatarra despunte de cátodo de cobre, chatarra de cobre, chatarra de aluminio, chatarra cátodo de acero inoxidable, chatarra de despuntes de cables alta y baja tensión, chatarra de cañería, chatarra de cable de cobre, chatarra de motor eléctrico, chatarra de bronce, ánodos de plomo (estado sólido).	8565/2021
Terreciclo	Neumáticos.	492/2021
Recynor	Papel, cartón, plástico, vidrio, metales, madera, caucho.	23513/2020
Rembre	Neumáticos Camión Minero.	0957/2022

8. Requerimiento: Catastro autorizado de sitios de almacenamiento de sustancias peligrosas activos y no activos, adjuntando sus respectivas resoluciones sanitarias y georreferenciación en KMZ.

El titular adjuntó la Tabla N°4, que se presenta a continuación, el listado con los sitios de almacenamiento de sustancias peligrosas activas y no activas.

La empresa señaló que *“en lo que respecta a los estanques no activos, esto se asocia al reciente término de la fase de operación de la RCA N°72/2016, donde dicho aviso de cierre permanente se enviará oportunamente a esta autoridad, tal como lo indica el Art. N°7 del D.S. 43/2015”*. A lo anterior, el titular sumó el envío de las resoluciones sanitarias de los sitios de almacenamiento de sustancias peligrosas y el KMZ con la ubicación de cada uno de ellos.



Tabla N°4: Sitios de almacenamiento de SQP.

N°	Sitio Almacenamiento	Sitio	Estatus
1	Estanque Hipoclorito de sodio TK 531	Área Puerto	Activo
2	Estanque de Coagulante TK 703	Área Puerto	Activo
3	Estanque de Coagulante TK 707	Área Puerto	Activo
4	Estanque Bisulfito de sodio TK 704	Área Puerto	Activo
5	Estanque Bisulfito de sodio TK 712	Área Puerto	Activo
6	Estanque Sistema Dióxido de Carbono TK 801	Área Puerto	Activo
7	Estanque Sistema Dióxido de Carbono TK 802	Área Puerto	Activo
8	Estanque almacenamiento de Cal TK 805	Área Puerto	Activo
9	Estanque Pasivan	Área Puerto	Activo
10	SILO Hidróxido de CAL	Área Puerto	Activo
11	SILO Óxido de Cal	Área Mina	Activo
12	Estanque Back Up Nitrógeno – Sustancia N2.	Área Mina	Activo
13	Estanque Acondicionador pH – Sustancia CO2.	Área Mina	Activo
14	Estanque Depresante de Cobre – Sustancia NaHS	Área Mina	Activo
15	Estanque Diesel	Área Mina	Activo
16	Estanque Colector Primario Sustancia Tionocarbamato	Área Mina	Activo
17	Estanque Espumante Sustancia Metil Isobutil Carbinol (MIBC)	Área Mina	Activo
18	Bodega N°2 Gases (Nitrógeno, Acetileno, Aire Comprimido, Oxígeno, Óxido nitroso)	Área Mina	No activo
19	Estanque N°1 Ácido Sulfúrico-Área Planta	Área Mina	No activo
20	Estanque N°2 Ácido Sulfúrico-Área Planta	Área Mina	No activo
21	Estanque N°1 ácido sulfúrico- Dump Leach	Área Mina	No activo
22	Estanque N°2 ácido sulfúrico- Dump Leach	Área Mina	No activo
23	Estanque de Diluyente	Área Mina	No activo

9. Requerimiento: Listado de empresas transportistas de SUSPEL con sus respectivas resoluciones sanitarias.

En respuesta a este requerimiento el titular adjuntó la Tabla N°5, que se presenta a continuación, con el listado de las empresas transportistas de SUSPEL. El titular añadió que *“a dichas empresas solo le aplica el cumplimiento del Decreto N°298/1994 que “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”, por lo que no cuentan con resoluciones sanitarias”*.



Tabla N°5: Nombre empresas trasportistas SQP.

N°	Nombre Empresa	Tipo Sustancia Transportada
1	Agunsa	Hipoclorito de sodio Pasivan Gases (Nitrógeno, Acetileno, Aire Comprimido, Oxígeno, Óxido nitroso)
2	CargoTrans	Hipoclorito de sodio Pasivan Gases (Nitrógeno, Acetileno, Aire Comprimido, Oxígeno, Óxido nitroso)
3	Copec	Diluyente
4	Bello	Cal Hidróxido de Cal Oxido de Cal
5	Ilzauspe	NaSH Diesel Ácido Sulfúrico
6	Mastertrans	Bisulfito de sodio
7	Polykarpo	Coagulante
8	Sercabol	Tionocarbamato Metil Isobutil Carbinol (MIBC)
9	TSM	Dióxido de Carbono Nitrógeno CO2
10	MDM	Dióxido de Carbono Nitrógeno CO2

10. Requerimiento: Inventario de las SUSPEL almacenadas, indicando sus respectivas cantidades, características de peligrosidad y ubicación (se relaciona con punto 8).

Finalmente, en respuesta al requerimiento que dice relación con el inventario de las SUSPEL, el titular envió la Tabla N°6, que se presenta a continuación, con el listado de sustancias peligrosas almacenadas, sus respectivas cantidades y características de peligrosidad. El titular añadió que *“dado el consumo permanente que existe de dichas sustancias, se consideró como inventario promedio asociado al 80% de la capacidad nominal sobre el que se mantiene para la continuidad operacional”*. En el Anexo N°2 del presente informe se puede revisar en detalle la localización de las SUSPEL señaladas en la Tabla N°6, de acuerdo a lo enviado por el titular como respuesta al requerimiento de información.



Tabla N°6: Inventario de SQP almacenadas.

N°	Sustancia Peligrosa	Cantidades (M³)	Peligrosidad
1	Estanque Hipoclorito de sodio TK 531	12	CLASE 8
2	Estanque de Coagulante TK 703	18.4	CLASE 8
3	Estanque de Coagulante TK 707	18.4	CLASE 8
4	Estanque Bisulfito de sodio TK 704	30.4	CLASE 8
5	Estanque Bisulfito de sodio TK 712	30.4	CLASE 8
6	Estanque Sistema Dióxido de Carbono TK 801	21.6	CLASE 2 gases no inflamables
7	Estanque Sistema Dióxido de Carbono TK 802	21.6	CLASE 2 gases no inflamables
8	Estanque almacenamiento de Cal TK 805	78.4	CLASE 8
9	Estanque Pasivan	20	CLASE 8
10	SILO Hidróxido de CAL	80	CLASE 8
11	SILO Óxido de Cal	832	CLASE 8
12	Estanque Back Up Nitrógeno – Sustancia N2.	39.2	CLASE 2 gases no inflamables
13	Estanque Acondicionador pH – Sustancia CO2	50.4	CLASE 2 gases no inflamables
14	Estanque Depresante de Cobre – Sustancia NaSH	154.4	CLASE 8
15	Estanque Diesel	68.8	CLASE3 líquido Inflamable
16	Estanque Colector Primario Sustancia Tionocarbamato	91.2	CLASE3 líquido Inflamable
17	Estanque Espumante Sustancia Metil Isobutil Carbinol (MIBC)	54.4	CLASE3 líquido Inflamable
18	Bodega N°2 Gases (Nitrógeno, Acetileno, Aire Comprimido, Oxígeno, Óxido nitroso)	406.4	CLASE 2.1.2.2.
19	Estanque N°1 Ácido Sulfúrico-Área Planta	464	CLASE 8
20	Estanque N°2 Ácido Sulfúrico-Área Planta	464	CLASE 8
21	Estanque N°1 ácido sulfúrico- Dump Leach	464	CLASE 8
22	Estanque N°2 ácido sulfúrico- Dump Leach	464	CLASE 8
23	Estanque de Diluyente	96	CLASE 3



- c. Mediante Oficio CP N°109077/2024 (Anexo N°3), la Seremi de Salud de la región de Tarapacá envió su pronunciamiento respecto de la actividad de fiscalización ambiental realizada en conjunto con la SMA, indicando en su reporte técnico lo siguiente:
- En sus conclusiones, la Seremi de Salud indicó que *“Respecto a la revisión documental relevante al manejo de residuos sólidos domiciliarios, fue posible determinar que existen observaciones en cuanto a la entrega de información”*, no obstante, no especificó a qué información se refieren dichas observaciones, por lo que dicha aclaración se encuentra a la fecha en proceso de consulta.
 - *“En relación a la revisión documental relevante al manejo de residuos sólidos industriales no peligrosos, se constató que dan cumplimiento a la normativa sanitaria vigente”*.
 - *“Durante la fiscalización en Zanja de neumáticos, fue posible constatar que no se ha dado cumplimiento a la cobertura de dichas zanjas”. Cabe señalar, que el titular indicó que “Teck QB ha decidido destinar la totalidad de los antiguos NFU ubicados en las zanjas autorizadas, que a la fecha de publicación de dicho reglamento no habían sido cerradas, a ser sometidas a procesos de valorización en el mediano plazo dentro bajo la figura de “Consumidor Industrial”, establecida en la referida Ley REP. Para llevar a cabo esta acción, la compañía buscará apoyar el desarrollo de soluciones de valorización dentro de la región de Tarapacá. Actualmente, Teck QB cuenta con un acuerdo comercial con la empresa Rembre localizada en la Región de Antofagasta, la cual cuenta con autorización sanitaria para valorizar los NFU’s generados a partir del año 2022 de acuerdo a lo regulado por la Ley REP y sus reglamentos”, dado lo anterior, la Seremi de Salud señaló que “estos neumáticos fuera de uso depositados en las zanjas indicadas anteriormente no cuentan con autorización para ser trasladados hacia otras instalaciones”*
 - *“En cuanto a la PTAS de la Planta Concentradora, el deshidratador de lodos se encuentra sin operación hace más de un año”, por otro lado indicó que “se dio revisión a la planificación anual de mantenimiento de las PTAS adjunta por la UF, y se acoge la aclaración que indica que la disposición final de estos lodos se está realizando en la PTAS Tambo-Tarapacá, sin perjuicio de lo anterior, deberán priorizar la mantención de la PTAS Concentradora, con el fin de garantizar la operatividad de ésta, y sólo en contingencia o emergencia evaluar medidas como la aplicada actualmente”*.
 - Con respecto a las zanjas de residuos de construcción la Seremi de Salud indicó que *“se verifican las condiciones sanitarias de las 3 zanjas autorizadas”*.
 - Respecto del sitio de almacenamiento de RESPEL visitado, la Seremi de Salud señaló que *“se evidenciaron hallazgos relevantes en cuanto al manejo y etiquetado de los RESPEL dentro del sitio”*. Mediante requerimiento realizado por Acta de Inspección, se solicitó al titular la subsanación de dichas observaciones, y en respuesta a aquello, la Seremi de Salud indicó que *“se realizó revisión a la documentación adjunta por estación fiscalizada en respuesta a las observaciones levantadas en terreno, verificándose el cumplimiento de los hechos constatados”*.
 - En cuanto al Centro de Manejo de Residuos Sólidos (CMRS), la Seremi de Salud indicó que *“se verifica el cumplimiento de las condiciones sanitarias”*:
 - Finalmente, respecto de la PTAS Tambo-Tarapacá, la Seremi de Salud señaló que *“se verifican condiciones sanitarias respecto al manejo de lodos”*.



Registros



Fotografía 1.

Fecha: N/A

Descripción del medio de prueba: Ubicación de las PTAS activas al momento de la inspección ambiental. Información proporcionada por el titular en carta "Legal-067-2024", en respuesta a requerimiento de información de acta de inspección ambiental.



Registros



Fotografía 2.	Fecha: 08-05-2024		Fotografía 3	Fecha: 08-05-2024	
----------------------	--------------------------	--	---------------------	--------------------------	--

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.068	Este: 517.189	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.068	Este: 517.189
---	-------------------------	----------------------	---	-------------------------	----------------------

Descripción del medio de prueba: Estación N°1 Zanjas de Neumáticos	Descripción del medio de prueba: Estación N°1 Zanjas de Neumáticos
---	---



Fotografía 4.	Fecha: 08-05-2024		Fotografía 5.	Fecha: 08-05-2024	
----------------------	--------------------------	--	----------------------	--------------------------	--

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.068	Este: 517.189	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.188	Este: 517.054
---	-------------------------	----------------------	---	-------------------------	----------------------

Descripción del medio de prueba: Estación N°1 Zanjas de Neumáticos	Descripción del medio de prueba: Estación N°2 PTAS Concentradores (RCA 74/2018)
---	--



Registros



Fotografía 6.	Fecha: 08-05-2024		Fotografía 7	Fecha: 08-05-2024	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.188	Este: 517.054	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.188	Este: 517.054
Descripción del medio de prueba: Estación N°2 PTAS Concentradores (RCA 74/2018)			Descripción del medio de prueba: Estación N°2 PTAS Concentradores (RCA 74/2018). sector con almacenamiento de residuos peligrosos y sustancias peligrosas.		



Fotografía 8.	Fecha: 08-05-2024		Fotografía 9.	Fecha: 08-05-2024	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.188	Este: 517.054	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.188	Este: 517.054
Descripción del medio de prueba: Estación N°2 PTAS Concentradores (RCA 74/2018). sector con almacenamiento de residuos peligrosos y sustancias peligrosas.			Descripción del medio de prueba: Estación N°2 PTAS Concentradores (RCA 74/2018). sector con almacenamiento de residuos peligrosos y sustancias peligrosas.		



Registros



Fotografía 10.	Fecha: 08-05-2024	Fotografía 11	Fecha: 08-05-2024
-----------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.679.912	Este: 520.185	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.679.912	Este: 520.185
---	-------------------------	----------------------	---	-------------------------	----------------------

Descripción del medio de prueba: Estación N°3 Zanja de residuos de construcción (escombros).	Descripción del medio de prueba: Estación N°3 Zanja de residuos de construcción (escombros).
---	---



Fotografía 12.	Fecha: 08-05-2024	Fotografía 13.	Fecha: 08-05-2024
-----------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.679.912	Este: 520.185	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.679.912	Este: 520.185
---	-------------------------	----------------------	---	-------------------------	----------------------

Descripción del medio de prueba: Estación N°3 Zanja de residuos de construcción (escombros).	Descripción del medio de prueba: Estación N°3 Zanja de residuos de construcción (escombros).
---	---



Registros

			
Fotografía 14.	Fecha: 08-05-2024	Fotografía 15	Fecha: 08-05-2024
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.679.912 Este: 520.185	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.679.912 Este: 520.185
Descripción del medio de prueba: Estación N°3 Zanja de residuos de construcción (escombros).		Descripción del medio de prueba: Estación N°3 Zanja de residuos de construcción (escombros).	
			
Fotografía 16.	Fecha: 08-05-2024	Fotografía 17.	Fecha: 08-05-2024
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.679.912 Este: 520.185	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.679.912 Este: 520.185
Descripción del medio de prueba: Estación N°3 Zanja de residuos de construcción (escombros).		Descripción del medio de prueba: Estación N°3 Zanja de residuos de construcción (escombros).	



Registros



Fotografía 18.	Fecha: 08-05-2024	Fotografía 19	Fecha: 08-05-2024
-----------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.545	Este: 523.123	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.545	Este: 523.123
---	-------------------------	----------------------	---	-------------------------	----------------------

Descripción del medio de prueba: Estación N°4 Sitio de almacenamiento de RESPEL.	Descripción del medio de prueba: Estación N°4 Sitio de almacenamiento de RESPEL.
---	---



Fotografía 20.	Fecha: 08-05-2024	Fotografía 21.	Fecha: 08-05-2024
-----------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.545	Este: 523.123	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.545	Este: 523.123
---	-------------------------	----------------------	---	-------------------------	----------------------

Descripción del medio de prueba: Estación N°4 Sitio de almacenamiento de RESPEL.	Descripción del medio de prueba: Estación N°4 Sitio de almacenamiento de RESPEL.
---	---



Registros



Fotografía 22.	Fecha: 08-05-2024	Fotografía 23	Fecha: 08-05-2024
-----------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.545	Este: 523.123	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.545	Este: 523.123
---	-------------------------	----------------------	---	-------------------------	----------------------

Descripción del medio de prueba: Estación N°4 Sitio de almacenamiento de RESP EL.	Descripción del medio de prueba: Estación N°4 Sitio de almacenamiento de RESP EL.
--	--



Fotografía 24.	Fecha: 08-05-2024	Fotografía 25.	Fecha: 08-05-2024
-----------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.545	Este: 523.123	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.677.545	Este: 523.123
---	-------------------------	----------------------	---	-------------------------	----------------------

Descripción del medio de prueba: Estación N°4 Sitio de almacenamiento de RESP EL. Baterías en desuso	Descripción del medio de prueba: Estación N°4 Sitio de almacenamiento de RESP EL. Baterías en desuso.
--	---



Registros



08.05.2024



08.05.2024

Fotografía 26.	Fecha: 08-05-2024	Fotografía 27	Fecha: 08-05-2024
-----------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.676.952	Este: 523.510	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.676.952	Este: 523.510
---	-------------------------	----------------------	---	-------------------------	----------------------

Descripción del medio de prueba: Estación N°5 Centro de Manejo de Residuos Sólidos (CMRS).	Descripción del medio de prueba: Estación N°5 Centro de Manejo de Residuos Sólidos (CMRS).
---	---



08.05.2024



08.05.2024

Fotografía 28.	Fecha: 08-05-2024	Fotografía 29.	Fecha: 08-05-2024
-----------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.676.952	Este: 523.510	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.676.952	Este: 523.510
---	-------------------------	----------------------	---	-------------------------	----------------------

Descripción del medio de prueba: Estación N°5 Centro de Manejo de Residuos Sólidos (CMRS).	Descripción del medio de prueba: Estación N°5 Centro de Manejo de Residuos Sólidos (CMRS).
---	---



Registros



Fotografía 30.	Fecha: 08-05-2024		Fotografía 31	Fecha: 08-05-2024	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.676.952	Este: 523.510	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.676.952	Este: 523.510
Descripción del medio de prueba: Estación N°5 Centro de Manejo de Residuos Sólidos (CMRS)			Descripción del medio de prueba: Estación N°5 Centro de Manejo de Residuos Sólidos (CMRS)		



Fotografía 32.	Fecha: 08-05-2024		Fotografía 33.	Fecha: 08-05-2024	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.676.952	Este: 523.510	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.676.952	Este: 523.510
Descripción del medio de prueba: Estación N°5 Centro de Manejo de Residuos Sólidos (CMRS)			Descripción del medio de prueba: Estación N°5 Centro de Manejo de Residuos Sólidos (CMRS)		



Registros



Fotografía 34.	Fecha: 08-05-2024		Fotografía 35	Fecha: 08-05-2024	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.676.952	Este: 523.510	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.676.952	Este: 523.510
Descripción del medio de prueba: Estación N°5 Centro de Manejo de Residuos Sólidos (CMRS)			Descripción del medio de prueba: Estación N°5 Centro de Manejo de Residuos Sólidos (CMRS)		



Fotografía 36.	Fecha: 08-05-2024		Fotografía 37.	Fecha: 08-05-2024	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.679.266	Este: 523.091	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.679.266	Este: 523.091
Descripción del medio de prueba: Estación N°6 PTAS Tambo-Tarapacá			Descripción del medio de prueba: Estación N°6 PTAS Tambo-Tarapacá		



Registros



Fotografía 38.	Fecha: 08-05-2024		Fotografía 39	Fecha: 08-05-2024	
-----------------------	--------------------------	--	----------------------	--------------------------	--

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.679.266	Este: 523.091	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.679.266	Este: 523.091
---	-------------------------	----------------------	---	-------------------------	----------------------

Descripción del medio de prueba: Estación N°6 PTAS Tambo-Tarapacá	Descripción del medio de prueba: Estación N°6 PTAS Tambo-Tarapacá
--	--



Fotografía 40.	Fecha: 08-05-2024		Fotografía 41.	Fecha: 08-05-2024	
-----------------------	--------------------------	--	-----------------------	--------------------------	--

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.679.266	Este: 523.091	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S	Norte: 7.679.266	Este: 523.091
---	-------------------------	----------------------	---	-------------------------	----------------------

Descripción del medio de prueba: Estación N°6 PTAS Tambo-Tarapacá	Descripción del medio de prueba: Estación N°6 PTAS Tambo-Tarapacá
--	--



6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.



7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental del 08-05-2024
2	Carta del titular TECK, Legal-067-2024, de fecha 24-05-2024, responde a AIA 08-05-2024
3	Oficio CP N°10977/2024 de la SEREMI de SALUD, de fecha 18-06-2024, ingresado a la SMA con fecha 26-06-2024

