



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Examen de Información

MINERA NO METÁLICA CALA-CALA

DFZ-2021-1967-I-RCA

AGOSTO 2021

| | Nombre | Firma |
|-----------|---------------------------|---|
| Aprobado | Claudia Pastore H. | <input checked="" type="checkbox"/> Firma recuperable  X Claudia Pastore H. División de Fiscalización Firmado por: a7779fa7-39ae-4926-ad3b-032803100c27 20-10-2021 |
| Elaborado | Tamara González G. |  X Tamara González G. Fiscalizadora Región de Tarapacá Firmado por: TAMARA MONSERRAT GONZALEZ GONZALEZ |

Contenido

| | | |
|---|---|----|
| 1 | RESUMEN..... | 2 |
| 2 | IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE. | 3 |
| 3 | INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS. | 4 |
| 4 | REVISIÓN DOCUMENTAL. | 4 |
| 5 | HECHOS CONSTATADOS Y RESULTADOS..... | 5 |
| 6 | CONCLUSIONES..... | 10 |
| 7 | ANEXOS..... | 10 |

1 RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de examen de la información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) junto a la Dirección Regional de Vialidad, ambos de la región de Tarapacá, a la unidad fiscalizable "Minera No Metálica Cala-Cala", localizada en la comuna de Pozo Almonte, Provincia del Tamarugal, Región de Tarapacá

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental correspondió al Programa de Fiscalización de RCA para la Región de Tarapacá, establecido mediante la Resolución Exenta N°2.583 del 31 de diciembre de 2020, que fija Programa y Subprograma de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2021.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable consiste en la incorporación de equipos industriales, habilitación de nueva infraestructura y modificación de algunas existentes, necesarias para el aumento de producción en Planta Química de 260 a 1.000 toneladas anuales de yodo equivalente contenidas en solución concentrada de yoduro y el aumento de producción en Planta Refinadora de 1.800 a 6.000 toneladas anuales de yodo como producto final.

La materia relevante objeto de la fiscalización incluyó verificar el estado de los caminos de acceso al proyecto y el plan de contingencias.

Los resultados de las actividades de fiscalización, permitieron concluir que, desde el punto de vista ambiental, se dan por conforme las materias fiscalizadas en el presente informe.

No obstante, desde el punto de vista sectorial se constata que el Titular debe regularizar ante la Dirección de Vialidad de la región de Tarapacá, los paralelismos y/o atravesos a caminos públicos que afecten las Rutas de tuición de dicha Institución, como es el caso del atraveso a camino público en la Ruta 5 Norte, presentando los respectivos proyectos de ingeniería para visto bueno ante dicha Dirección Regional de Vialidad, de acuerdo a las exigencias que se le han establecido.

Al respecto, la Oficina Región de Tarapacá de la SMA, remitió al Titular el Ord. N°209 de fecha 18 de octubre de 2021, con las instrucciones dadas por Vialidad y los respectivos documentos e instructivos.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo, respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador.

Así mismos, será 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: Minera No Metálica Cala-Cala. | Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación. |
| Región: Tarapacá. | Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Específicamente a 2 km al norte de la localidad de Pozo Almonte y el acceso al proyecto se realiza en dirección Norte, a la altura del km 1.811 ,5 de la Ruta 5. |
| Provincia: Del Tamarugal. | |
| Comuna: Pozo Almonte. | |
| Titular de la unidad fiscalizable: Sociedad Contractual Minera Cosayach Yodo. | RUT o RUN: 96.625.710-5 |
| Domicilio titular: Calle Amunategui N°178, Piso 4, comuna de Santiago, región Metropolitana. | Correo electrónico: scmcosayach@123.cl rgomez@scmcosayach.cl |
| | Teléfono: --- |
| Identificación del representante legal: Eliecer Fuentes Zenteno. | RUT o RUN: 7.710.408-9 |
| Domicilio representante legal: Calle Amunategui N°178, Piso 4, comuna de Santiago, región Metropolitana. | Correo electrónico: scmcosayach@123.cl rgomez@scmcosayach.cl |
| | Teléfono: --- |

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS.

| Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados. | | | | | |
|--|---------------------|----------------|------------|---|--|
| N° | Tipo de instrumento | N°/Descripción | Fecha | Comisión/ Institución | Título |
| 1 | RCA | 91 | 30-08-2013 | Comisión de Evaluación Región de Tarapacá | Aumento Producción de Yodo Cala-Cala SCM COSAYACH |

4 Revisión Documental.

4.1 Documentos Revisados.

| ID | Nombre del documento revisado | Origen/Fuente del documento | Organismo encomendado | Observaciones |
|----|--|---|-----------------------|---|
| 1 | Carta CG 1131/21 de fecha 17-08-2021 con anexos. | Documentos solicitados a través de la Resolución Exenta N°045 de fecha 02-08-2021. | Vialidad | Documento entregado en plazo estipulado |
| 2 | Ord. N°1466 de fecha 14-10-2021 | Revisión y análisis realizado por Vialidad a los documentos remitidos por el Titular. | --- | Documento entregado en plazo estipulado |

5 HECHOS CONSTATADOS Y RESULTADOS.

| N° Hecho constatado | Materia específica objeto de la fiscalización ambiental | Resultados/ Hallazgo |
|---------------------|---|---|
| 1 | Verificar el estado de los caminos de acceso al proyecto y el Plan de Contingencias | <p>1. Mediante la Resolución Exenta N°045/2021 de fecha 02-08-2021 (Anexo 1), la Superintendencia del Medio Ambiente Región de Tarapacá realizó un requerimiento de información al Titular, en el cual solicitó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Documento con el Resuelvo de autorización de ocupación de faja fiscal para el acceso a camino público en la Ruta 5 Norte. ii. Última actualización del Plan de contingencias y/o emergencias para la Planta Química, Planta Refinadora, pilas de lixiviación y piscinas de almacenamiento de soluciones. <p>2. A través de Carta CG 1131/2021 de fecha 17-08-2021 (Anexo 2), el Sr. Eliecer Fuentes Zenteno, Representante Legal de SCM Cosayach Yodo, remitió un Informe de Respuesta junto a sus respectivos Anexos, mediante el cual informó textualmente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. <u>Documento con el Resuelvo de autorización de ocupación de faja fiscal para el acceso a camino público en la Ruta 5 Norte.</u> <p>“Respuesta: <i>En el año 2017 el titular de la faena Cala-Cala realizo la entrega de información a vialidad correspondiente al formulario de solicitud de accesos sobre las obras existentes respecto al camino de acceso a la faena (CG/787-17). Posterior a eso, el titular informa a vialidad (CG/822-17) el profesional competente, que se encuentra registrado en la dirección de vialidad, el cual elaborara el proyecto de accesibilidad. En el año 2018 se comienza con la elaboración del proyecto de accesibilidad el cual, por motivos económicos que atravesó la empresa en dicho tiempo, no fue posible presentar a vialidad, por su inviabilidad económica de materializar. De igual manera ocurrió con el proyecto de pavimentación del acceso que fue realizado para la faena Cala-Cala.</i></p> <p><i>De acuerdo a lo anterior, es que se han retomado los proyectos para volver a presentar a vialidad y su posterior ejecución.</i></p> <p><i>Las cartas conductoras indicadas anteriormente se pueden revisar en Anexo 1.</i> <i>Es importante comentar que, los tiempos se han extendido debido a la pandemia que afecto significativamente a la empresa, y ahora actualmente, el proceso de paralización de los sindicatos que han hecho inestable la operación de la faena”.</i></p> |

| N° Hecho constatado | Materia específica objeto de la fiscalización ambiental | Resultados/ Hallazgo |
|---------------------|---|---|
| | | <p>ii. <u>Última actualización del Plan de contingencias y/o emergencias para la Planta Química, Planta Refinadora, pilas de lixiviación y piscinas de almacenamiento de soluciones.</u></p> <p>“Respuesta: Según lo solicitado por la Autoridad, en el Anexo 2 se adjunta el Plan de Contingencias y Emergencias de Faena Cala-Cala. Este Plan identifica las principales situaciones de riesgo que se podrían generar a causa de las actividades propias del proyecto, tal como Mina, Planta Química, Refinadora, Lixiviación, entre otras.</p> <p>Además, en complemento al Plan de Contingencias y Emergencias Faena Cala-Cala, se adjunta “Instructivo Elaboración Informe Estado Pilas, Piscinas, Canaletas y Tuberías”. Este instructivo incluye las principales medidas de contingencia asociadas a todas las operaciones de área lixiviación. el “POPL 17 Control de fugas en canaletas, piscinas y tuberías”, incluye las medidas de respuesta ante una emergencia producto de las operaciones de lixiviación.</p> <p>Tanto el instructivo como el procedimiento de control de fugas señalado anteriormente, se puede revisar en Anexo 2. Para concluir, es importante indicar que, desde enero del 2015, la operación minera en faena Cala-Cala sufrió una paralización que a la fecha sigue de la misma manera. Por lo cual, no se registra operación correspondiente a la Lixiviación y la Planta Química”.</p> <p>3. Con fecha 19-08-2021, esta Superintendencia remitió a Vialidad el Ord. N°161 (Anexo 3), con los antecedentes entregados por el Titular, para el análisis dentro de sus competencias. De acuerdo a esto, mediante el Ord. N°1466 de fecha 14 de octubre de 2021 (Anexo 4), Vialidad remitió a la SMA el análisis realizado a los documentos entregados por el Titular, indicando textualmente lo siguiente:</p> <p><i>“En relación a su ORD. N.º 161/2021 individualizada en el Ant., donde solicita la revisión de los antecedentes del proyecto “MINERA NO METÁLICA CALA-CALA”, revisados los antecedentes esta Dirección Regional de Vialidad informa a Usted lo siguiente:</i></p> <p><i>A la fecha la Empresa SCM Cosayach Yodo no ha dado cumplimiento a lo indicado en el ORD. Nº 1265/2017 y ORD. Nº0144/2019 de esta Dirección Regional de Vialidad, donde se les solicita la regularización del Acceso a Camino Publico en la Ruta 5 Norte. El no cumplimiento de lo antes expresado, será motivo para aplicar el Art. 52 del DFL MOP N°850/97, el cual establece la facultad de la Dirección de Vialidad de sancionar, multar u ordenar el cierre del mismo.</i></p> <p><i>Toda intervención realizada en la Faja Fiscal de la Ruta 5 Norte sin una previa aprobación de la Dirección de Vialidad por parte de la Empresa SCM Cosayach Yodo puede afectar no solo la seguridad vial de los usuarios de la Ruta sino además el patrimonio fiscal, así como el desarrollo a futuro de está.</i></p> |

| N° Hecho constatado | Materia específica objeto de la fiscalización ambiental | Resultados/ Hallazgo |
|---------------------|---|--|
| | | <p><i>Así también, es dable señalar que la Empresa SCM Cosayach Yodo no ha regularizado ante la Dirección de Vialidad los paralelismos y/o atravesos a caminos públicos que afecten las Rutas de tuición de la Dirección de Vialidad. Como es el caso del atraveso a camino público en la Ruta 5 Norte.</i></p> <p><i>Por lo anterior, la Empresa SCM Cosayach Yodo deberá presentar los respectivos proyectos de ingeniería para Visto Bueno de esta Dirección Regional de Vialidad, que cumplan con las exigencias mínimas y los siguientes formatos necesarios para su evaluación.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Check List - Listado de documentos que componen el proyecto.</i> • <i>Exigencias Mínimas - Guía para el desarrollo de la carpeta del proyecto.</i> • <i>Exigencias establecidas en el Resuelvo N°232/2002 de la Dirección de Vialidad.</i> • <i>Declaración Jurada</i> • <i>Seguridad Vial - Plano de señales provisionarias para trabajos en la vía.</i> • <i>Seguridad Vial - Plan de Seguridad vial para obras en la vía.</i> • <i>Debe presentar los archivos nativos de los planos, en su respectivo formato DWG, y tipología de colores según lo establecido en el Manual de Carreteras Vigente Volumen 2 y Volumen 3.</i> • <i>Debe hacer el correcto uso de los formatos, según lo descrito en Manual de Carreteras Volumen 2, entendiendo que las láminas tienen un orden y en general se debe contemplar los siguientes a lo menos:</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Plano de planta Topográfica, escala 1: 1000 o 1:500</i> ✓ <i>Plano de Ambiente y Territorio, donde se ilustra el terreno del mandante y sus medidas.</i> ✓ <i>Plano de Diseño Geométrico, que solo contiene las medidas y descripciones del desarrollo del proyecto teniendo la consideración de colocar las medidas y de donde se obtuvieron.</i> ✓ <i>Plano de Diseño de Pavimento, es el plano que contiene la planta achurada de lo que se interviene y con los cortes respectivos con todas sus medidas y descripciones de capas, etc.</i> ✓ <i>Plano de Perfil Longitudinal.</i> ✓ <i>Plano de Transversales tanto de la Ruta Principal y Ramal de conexión.</i> ✓ <i>Plano de Seguridad Vial tanto del proyecto definitivo como el de ejecución de las Obras.</i> ✓ <i>Plano de Saneamiento.</i> ✓ <i>Plano de Iluminación.</i> <p><i>Para la presentación de los proyectos la Empresa SCM Cosayach Yodo deberá considerar un ancho de faja fiscal para la Ruta 5 de 50 metros a cada lado, en un total de 100 metros, medidos desde el eje imaginario de la ruta. Esta ruta es de carácter Nacional por lo que además tiene una faja de protección de 35 metros a cada lado de la faja fiscal.</i></p> |

| N° Hecho constatado | Materia específica objeto de la fiscalización ambiental | Resultados/ Hallazgo |
|---------------------|---|--|
| | | <p><i>Además, deberá considerar la existencia de instalaciones de servicios en el área. Cualquier daño que se produzca a terceros, producto de la ejecución de los trabajos, será de cargo exclusivo del interesado, no correspondiendo pago alguno de la Dirección de Vialidad por este concepto.</i></p> <p><i>Cabe hacer presente que la faja fiscal de los Caminos Públicos es de administración de la Dirección de Vialidad y se destina expresamente para obras propias del camino, por lo que no se deberá constituir servidumbre sobre ella o algún otro tipo de gravámenes.”</i></p> <p>4. De la revisión de la documentación, es posible indicar lo siguiente:</p> <p>i. Con relación a la autorización de ocupación de faja fiscal para el acceso a camino público en la Ruta 5 Norte, el Titular indicó que las últimas gestiones realizadas al respecto, fueron el 05 de marzo de 2018. Sin embargo, menciona que se están retomando dichas actividades, a pesar de encontrarse en un proceso de paralización de los Sindicatos y de los efectos de la pandemia.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, si bien los antecedentes solicitados son compromisos establecidos en la Resolución de Calificación Ambiental, no revisten una relevancia ambiental, por lo que se dan por conforme las materias fiscalizadas en el presente informe.</p> <p>No obstante, desde el punto de vista sectorial se constata que el titular debe regularizar ante la Dirección de Vialidad de la región de Tarapacá, los paralelismos y/o atravesos a caminos públicos que afecten las Rutas de tuición de la Dirección de Vialidad, como es el caso del atraveso a camino público en la Ruta 5 Norte, presentando los respectivos proyectos de ingeniería para visto bueno ante dicha Dirección Regional de Vialidad, de acuerdo a las exigencias que se le han establecido.</p> <p>Además, es preciso indicar que la Dirección de Vialidad de la región de Tarapacá remitió a la SMA, el Ord. N°1466 de fecha 14-10-2021 (Anexo 4) junto a los formatos e instructivos de los documentos que debe llenar el Titular, con el objetivo de regularizar su situación ante la Dirección de Vialidad de la Región de Tarapacá. Al respecto, la Oficina Región de Tarapacá de la SMA, remitió al Titular el Ord. N°209 de fecha 18 de octubre de 2021 (Anexo 5), con las instrucciones dadas por Vialidad y los respectivos documentos e instructivos.</p> <p>ii. Respecto al Plan de Contingencias y Emergencias, cuyo documento fue actualizado con fecha 10-08-2021, se verifica la conformidad de las materias abordadas, ya que se establecen funciones y procedimientos que permitan actuar antes, durante y posterior a una situación de emergencia que pueda presentarse en la Faena Cala-Cala.</p> <p>Además, el Titular remitió el documento denominado “Instructivo Elaboración de Informes de Estado - Operación de Pilas, Piscinas, Canaletas y Tuberías”, actualizado con fecha 10-08-2021, cuyo objetivo es proporcionar los lineamientos y contenidos para la elaboración de informes del estado u operación de pilas, piscinas y obras de</p> |

| N° Hecho constatado | Materia específica objeto de la fiscalización ambiental | Resultados/ Hallazgo |
|---------------------|---|--|
| | | <p>conducción (canaletas y tuberías), de manera de comprobar la correcta aplicación del Sistema de Detección de Fugas y el Plan de Contingencias.</p> <p>Para complementar, también se tuvo a la vista el documento denominado “Procedimiento de Trabajo POPL N°17: Control de derrames en canaletas, piscinas y tuberías” de fecha 05-08-2021, en el cual se detalla el actuar en forma inmediata para controlar fugas en canaletas piscinas y tuberías, asegurando que las acciones que se tomen sean efectivas, logren controlar y minimizar las consecuencias que estas pudieran generar.</p> <p>Cabe señalar que los tres documentos revisados y detallados anteriormente, se encuentran alineados para evitar situaciones de emergencia en la Faena Cala Cala y de esta forma evitar y/o minimizar los efectos adversos que pudieran causar tanto a las personas como al medio ambiente.</p> |

6 CONCLUSIONES.

Los resultados de las actividades de fiscalización, permitieron concluir que, desde el punto de vista ambiental, se dan por conforme las materias fiscalizadas en el presente informe.

No obstante, desde el punto de vista sectorial se constata que el Titular debe regularizar ante la Dirección de Vialidad de la región de Tarapacá, los paralelismos y/o atravesos a caminos públicos que afecten las Rutas de tuición de dicha Institución, como es el caso del atraveso a camino público en la Ruta 5 Norte, presentando los respectivos proyectos de ingeniería para visto bueno ante dicha Dirección Regional de Vialidad, de acuerdo a las exigencias que se le han establecido.

Al respecto, la Oficina Región de Tarapacá de la SMA, remitió al Titular el Ord. N°209 de fecha 18 de octubre de 2021, con las instrucciones dadas por Vialidad y los respectivos documentos e instructivos.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo, respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador.

7 ANEXOS.

| N° Anexo | Nombre Anexo |
|----------|---|
| 1 | Resolución Exenta N°045/2021 de fecha 02-08-2021, SMA. |
| 2 | Carta CG 1131/2021 de fecha 17-08-2021 con Anexos, Titular. |
| 3 | Ord. N°161 de fecha 19-08-2021, SMA. |
| 4 | Ord. N°1466 de fecha 14 de octubre de 2021, Vialidad. |
| 5 | Ord. N°209 de fecha 18 de octubre de 2021, SMA. |