

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

FAENA MINERA QUEBRADA BLANCA

DFZ-2021-641-I-RCA

MARZO 2021

| | Nombre | Firma |
|-----------|-------------------------|--|
| Aprobado | Ariel Pliscoff Castillo | Ariel Pliscoff Castillo Jefe Oficina Región de Tarapacá |
| Elaborado | Valeska Muñoz Torres | Valeska muñoz Torres Fiscalizadora DFZ |

Contenido

| 1 | RESI | UMEN | 2 |
|---|------|--|------|
| 2 | | NTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE | |
| | | | |
| | 2.1 | Antecedentes Generales | 3 |
| | 2.2 | Ubicación y Layout | 4 |
| 3 | INST | RUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS | 5 |
| 4 | ANT | ECEDENTES 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 | 7 |
| 5 | HEC | HOS CONSTATADOS | 8 |
| | 5.1 | Afectación a flora y vegetación. | 8 |
| 6 | CON | ICLUSIONES | . 15 |
| 7 | ANE | XOS | . 17 |
| | | | |

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) y el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) de Tarapacá, a la unidad fiscalizable "Faena Minera Quebrada Blanca", localizada a aproximadamente a 240 kilómetros al sureste de la ciudad de Iquique, 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.

La materia relevante objeto de la presente fiscalización fue la afectación a flora y vegetación.

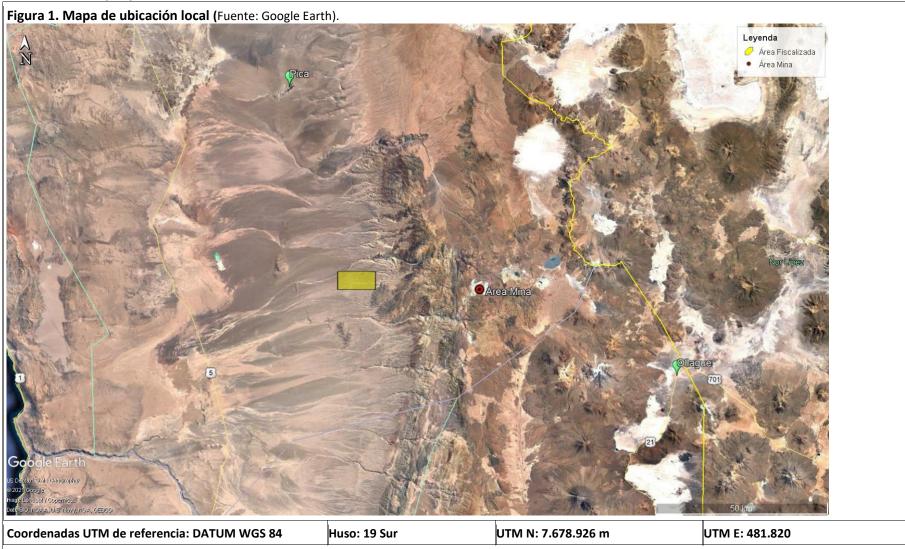
Entre los hechos constatados que representan hallazgos fue posible concluir, de acuerdo a lo señalado por el SAG, que no es posible descartar la afectación de individuos de *Metharme lanata* por parte del proyecto, ni la magnitud del daño, siendo que la RCA del proyecto establece como indicador de cumplimiento la "no afectación de ejemplares de *Metharme lanata* en sector Desierto Interior". Lo anterior, considerando que el escenario actual es distinto al cual se llevó a cabo la evaluación, y por tanto la medida de mitigación, propuesta para 8 individuos presentados en la línea de base, la cual no sería aplicable para los miles de individuos encontrados actualmente en la faena. Por su parte, los muestreos presentados en los informes de seguimiento ambiental no se llevaron a cabo en los períodos de mayor actividad de la especie, por lo que no entregan ningún tipo de información de la posible afectación que pueda estar generando el proyecto a la población de *Metharme lanata* producto de las obras lineales. Finalmente, se pudo constatar en terreno abundante presencia de la especie, identificando rastrojo de la temporada de crecimiento, lo que no da certeza de la no afectación de individuos de la especie, en especial considerando lugares en los que se ve continuidad de depresiones del terreno, ocupados por la especie y que se ven interrumpidos por la construcción del camino.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

| Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: |
|---|
| En construcción |
| Ubicación específica de la unidad fiscalizable: |
| Ruta A-855, entre ruta 5 y área mina. |
| |
| RUT o RUN: |
| 96.567.040-8 |
| Correo electrónico: |
| |
| Teléfono: |
| 56 - 2 - 24645700 |
| RUT o RUN: |
| 9.375.875-7 |
| Correo electrónico: |
| Enrique.castro@teck.com |
| Teléfono: |
| 56 - 2 - 24645700 |
| |

2.2 Ubicación y Layout



Ruta de acceso: Se accede desde Ruta 5 por la Ruta A-855 hacia el oriente.

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

| Identif | Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados. | | | | | | |
|---------|--|--------------------|------------------------------------|--------------------------|--|--|--|
| N° | Tipo de instrumento | N°/ Descripción | Fecha | Comisión/ Institución | Título | | |
| 1 | RCA | 74 | 74 2018 SEA, Región de Tarapacá | | Proyecto Minero Quebrada Blanca Fase 2 | | |

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

| Motivo | | Descripción | | |
|--------|---------------|-------------|--------------------------|--|
| | Programada | | | |
| | No programada | Х | Denuncia | |
| | | | Autodenuncia | |
| Х | | | De Oficio | |
| | | | Otro | |
| | | Deta | lles: Denuncia sectorial | |

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

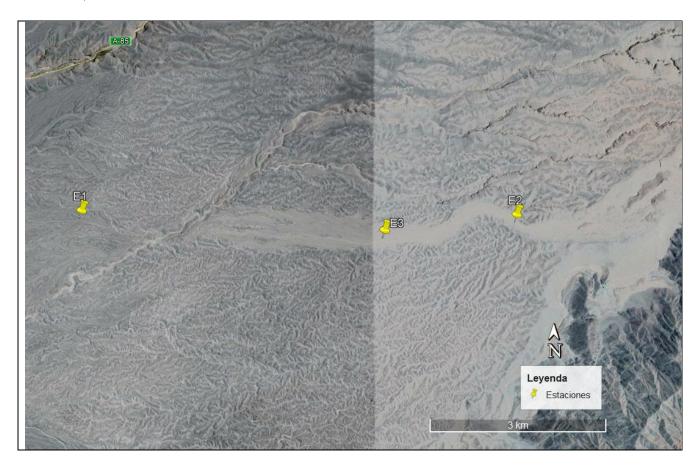
• Afectación a flora y vegetación

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Ejecución de la inspección

| 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 | |
| Observaciones: sin observaciones | | |

4.3.2 Esquema de recorrido



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

| N° de estación | Nombre | Descripción de estación |
|-------------------|---|---|
| 1 | Inicio de formaciones de <i>Metharme lanata</i> | Primeros ejemplares en la envolvente. Son los primeros registros de ejemplares de <i>Metharme lanata</i> , a un costado de las obras. |
| 2 | Punto de término del sector de medida MM-11 | Últimos ejemplares en la envolvente. De acuerdo a los registros a lo largo del camino, en este sector se localizan los últimos ejemplares de <i>Metharme lanata</i> . |
| 3 | Tramo de mayor abundancia de <i>Metharme lanata</i> | Zona media con mayor abundancia de ejemplares. Este sector se extiende a ambos costados del camino. |

4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

| ID Nombre del documento revisado | | Origen/ Fuente | Organismo encomendado | Observaciones | |
|----------------------------------|---|--|--------------------------|--|--|
| 1 | Acta de Inspección de fecha 16 de diciembre de 2020 (Anexo 1). | | SAG | | |
| 2 | Informe técnico aplicación medida de mitigación rediseño de obras en formaciones con <i>Metharme lanata</i> , MM-11 (feb 2020) | Informe de Seguimiento Ambiental medida MM-11 (Elaborado por el titular) | SAG | Cargado por el titular en plataforma de Seguimientos Ambientales de la SMA. | |
| 3 | Informe técnico aplicación medida de mitigación rediseño de obras en formaciones con <i>Metharme lanata</i> , MM-11 (nov 2020) | Informe de Seguimiento Ambiental medida MM-11 (Elaborado por el titular) | SAG | Cargado por el titular en plataforma de Seguimientos Ambientales de la SMA. | |
| 4 | Informe preliminar "resultado campaña prospección de <i>Metharme lanata</i> , MM-11" | Informe de Seguimiento Ambiental medida MM-11 (Elaborado por el titular) | SAG | Cargado por el titular en plataforma de Seguimientos Ambientales de la SMA. | |
| 5 | Informe de monitoreo <i>de Metharme</i> Ianata (del 2019 a la fecha). Incluir el detalle cronológico de los registros de Metharme lanata. | Documento solicitado a través de Acta de Inspección Ambiental de fecha 16 de diciembre de 2020. | SAG | Entregado por el titular dentro del plazo otorgado. | |
| 6 | Detalle cronológico del avance de las obras entre PK35 y PK50. | Documento solicitado a través de Acta de Inspección Ambiental de fecha 16 de diciembre de 2020. | SAG | Entregado por el titular dentro del plazo otorgado. | |
| 7 | Informes de liberación de sectores por los cuales se realiza el avance de las obras, detallando metodología y fechas. | Documento solicitado a través de Acta de Inspección Ambiental de fecha 16 de diciembre de 2020. | SAG | Entregado por el titular dentro del plazo otorgado. | |
| 8 | Cronograma de las obras pendientes por realizar en el área de <i>Metharme lanata</i> . | Documento solicitado a través de Acta de Inspección Ambiental de fecha 16 de diciembre de 2020. | SAG | Entregado por el titular dentro del plazo otorgado. | |
| 9 | Ordinario N°118/2021 del SAG. Emite reporte técnico. | | | | |

5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Afectación a flora y vegetación.

5.1.1 Inspección Ambiental

| Número de hecho constatado: 1 | Estación N°: 1, 2 y 3. |
|---------------------------------|------------------------|
| Documentación Revisada: 1 al 8. | |

Exigencia (s):

RCA 74 / 2018 - PROYECTO MINERO QUEBRADA BLANCA FASE 2

Considerando: Respuesta 8.17 Adenda 1

| Medida MM-11: Rediseño de obras en formaciones con <i>Metharme lanata</i> | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| Impacto asociado Pérdida de individuos de flora singular (en categoría de conservación y/o endémicas). | | | | | |
| Fase del proyecto a la que aplica: | Construcción | | | | |
| | No intervenir individuos de la especie <i>Metharme lanata</i> , por rediseño de obras de ingeniería del Proyecto. Evitar la intervención de ejemplares de la especie <i>Metharme lanata</i> , mediante el rediseños y obras de ingeniería del Proyecto. | | | | |
| | La medida consiste en el rediseño del trazado de las huellas de acceso a las estructuras P043, P044 y P045 de la línea eléctrica (LAT 220 kV), los cuales se redelinearon alejándose lo más posible de los 7 individuos de <i>Metharme lanata</i> declarados como impactados (ver figura 8.17-1, en respuesta 8.17 de la Adenda 2), lo anterior fue posible debido a la existencia del catastro de los individuos de <i>Metharme lanata</i> ejecutado en el sector. | | | | |
| Objetivo, descripción y justificación | La ejecución de la medida se excluye del rescate y relocalización de flora a la especie <i>Metharme lanata</i> , indicada originalmente en el EIA, ya que, a solicitud de la autoridad, en la Respuesta 8.17 de la Adenda 1, el titular se compromete a no intervenir esta especie por re diseño de obras y, por tanto, no se justifica el rescate y relocalización. Además del rediseño de obras, el titular se compromete a: - Catastro de <i>Metharme lanata</i> previo a construcción, con registros fotográficos. - Medición de altura, longitud y fenología del individuo. - Cercados y señaléticas de advertencia de protección. - Monitoreo de individuos de <i>Metharme lanata</i> por especialistas del área biológica, por todo el periodo de desarrollo de actividades. - Desmantelamiento de los cercos al finalizar los frentes de trabajo por tramo. | | | | |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación: | Lugar: Área Obras Lineales: - Estructuras P043, P044 y P045 de la línea eléctrica (LAT 220 kV) Plataforma del Sistema de transporte de concentrado (STC) y agua desalinizada (STAD). • Ampliación de Botadero de Ripios de Lixiviación Norte. • Nuevo Botadero de Estériles Norte. | | | | |

| | Forma: La medida se ejecuta durante el desarrollo de la ingeniería de factibilidad del Proyecto, y en este sentido su implementación se verifica confirmando durante la etapa de evaluación ambiental del Proyecto las modificaciones consideradas como parte de la medida. |
|---|---|
| Indicador de Cumplimiento: | No afectación de ejemplares de <i>Metharme lanata</i> , en sector Desierto Interior. |
| Referencia al ICE para mayores detalles | Capitulo VII 7.1.2 |

• Se informa, que de acuerdo al estado de conservación de la especie el Titular deberá asegurar la sobrevivencia del 100% de los individuos, indicando características de sobrevivencia, estado fisiológico, condición radicular, condición de humectación del suelo y turgencia de la planta que pudiesen eventualmente posibilitar su traslado y posterior adaptación al nuevo sector, el cual deberá ser identificado íntegramente de acuerdo a los requerimientos de la especie..."Sin perjuicio de lo anterior, se considera necesario reevaluar la medida de mitigación propuesta por el Titular, dado que esta no cumpliría con el objetivo de disminuir el impacto sobre la especie, a modo de ejemplo una medida de mitigación aceptable correspondería a la modificación del trazado de los ductos y la generación de una zona buffer que asegure que los individuos no serán alterados ni puestos en riesgo por las obras de construcción del proyecto así como durante la operación del mismo"...(Consulta 8.17, Adenda 1, EIA QB2).

Hecho (s):

Siendo las 11:30 del día 16 de diciembre de 2020, personal de fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente junto a fiscalizadores del Servicio Agrícola y Ganadero de Tarapacá y Nivel Central, se constituyeron en la Unidad Fiscalizable Faena Minera Quebrada Blanca, específicamente en sector asociado a medida de mitigación MM-11 (*Metharme lanata*) establecida en la RCA N°74/2018.

Durante la inspección ambiental estuvo presente, por parte de la empresa titular del proyecto, el Sr. Pablo Abarca, Superintendente de estación de bombeo, y personal de la empresa contratista Centro de Ecología Aplicada (CEA), Macarena Lira, Sebastián Báez y Esteban Hidalgo.

Se dio inicio al recorrido de la inspección, constatándose durante el recorrido lo siguiente:

Estación 1: Inicio de formaciones de Metharme lanata (coordenadas 481.820 m E, 7.678.926 m N).

- Se identificaron los primeros ejemplares de Metharme lanata marcados con banderines azul al costado norte de la envolvente.
- Se constató que el ejemplar más cercano al camino se encontraba a 1,20 metros de distancia de éste, y que el ancho de la envolvente construido era de 28 metros. En este sector no se observó buffer de protección de los individuos de *Metharme lanata*.
- Adicionalmente, sobre la ladera sur se observó la intervención de 2 caminos de tránsito de vehículos menores que se extendían en paralelo a la envolvente.

Estación 2: Punto de término de sector de medida MM-11 (coordenadas 489.363 m E, 7.678.860 m N).

- Se constató que en este punto no había rastros de plantas marcadas con banderines. Igualmente, en el sector se identificó la presencia de individuos de otras especies, las cuales no pudieron ser identificadas por los profesionales del CEA. Así mismo, se registró individuos de *Metharme lanata* en recesión, que no habían sido marcados por el titular.
- Se constató, además, la construcción de una franja de camino de 20 metros de ancho.

- Al continuar el recorrido desde el punto PK37 hasta el PK38,700, se evidenció la construcción de 2 caminos. Al respecto, Pablo abarca informó que correspondería a un camino original construido para la línea de base y el segundo sería de construcción reciente correspondiente a la envolvente.
- Se constató individuos de Metharme lanata en parches aislados entre medio de ambos caminos construidos.

Estación 3: tramo de mayor abundancia de *Metharme lanata* (Coordenada de inicio: 487.738 m. E; 7.678.641 m. N, coordenada de término: 486.610 m. E; 7.678.502 m. N)

- En este tramo se evidenció la construcción de un camino único con un ancho de 7 metros, siendo el área en la cual se evidenció la mayor presencia de individuos de *Matharme lanata* a ambos costados del camino, encontrándose ejemplares a un metro de distancia de éste (Fotografías 1 a la 6)
- Adicionalmente, se observó la construcción de 2 aparcaderos de 3 metros de ancho y 9 metros de largo.
- Se realizó una captura de imágenes aéreas mediante vuelo de drón.
- Llegando al final del tramo, en el PK-40, el camino se volvía a ensanchar hasta 15 metros de ancho.
- En este sector no se observa buffer de protección de individuos de *Metharme lanata*, constatando individuos en los camellones generados por el camino construido para el paso de las tuberías y LAT.

Finalmente, cabe señalar que se constató que todos los individuos de *Metharme lanata* registrados en terreno se encontraban en estado de receso, las cuales en su mayoría correspondían a rastrojo de crecimiento de temporadas anteriores.

Se constató que, por temporalidad propia de la especie, existían individuos que no pudieron ser observados por no presentar crecimiento evidente.

Se observó a lo largo de la inspección señalética sobre advertencia y restricciones sobre la especie.

Durante el recorrido no se constató construcciones asociadas a la línea de alta tensión en el área con presencia de Metharme lanata.

Registros





| Fotografía 1. <i>Metharme lanata</i> sobre camellones | Fecha: 16/12/2020 | | Fotografía 2. <i>Metharme lanata</i> sobre camellones | Fecha: 16/12/2020 | | |
|---|-------------------|------------------|---|-------------------|------------------|--|
| | | | | | T | |
| DATUM WGS84 HUSO 19S | Coordenada Norte: | Coordenada Este: | DATUM WGS84 HUSO 19S | Coordenada Norte: | Coordenada Este: | |
| DATON WG364 HU3U 193 | 7.678.602 mN | 487.515 mE | DATUN WG364 HU3U 193 | 7.678.609 mN | 487.550 mE | |
| | | | , | | | |

Descripción de medio de prueba:

construcción de camellón del camino de la envolvente

Descripción de medio de prueba:

Individuo de Metharme lanata identificado con placa MET 12202, afectado por Individuo de Metharme lanata identificado con placa CED 050, afectado por construcción de camellón del camino de la envolvente.

Registros



camellón.



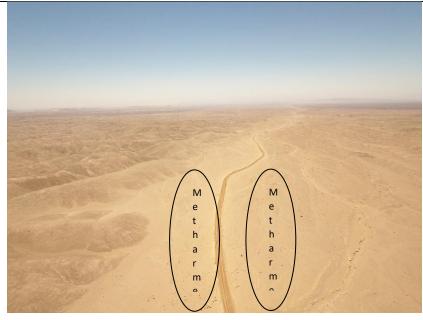
| Fotografía 3. <i>Metharme lanata</i> sobre camellones | Fecha: 16-12-2020 | | Fotografía 4. Ancho de camino sector critico | Fecha: 16-12-2020 | |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------------|--------------------------------|
| DATUM WGS84 HUSO 19S | Coordenada Norte: 7.678.605 mN | Coordenada Este: 487.496 mE | I DATUM WGS84 HUSO 19S | Coordenada Norte: 7.678. 502 mN | Coordenada Este: 486.610 mE |
| Descripción de medio de prueba: | | Descripción de medio de prueba: | | | |
| Individuo de Metharme lanata sin número de identificación, afectado por construcción de | | | Este sector tiene un ancho de 7 metros y cuenta con individuos a ambos costados del | | |

camino.

12

Registros





| Fotografía 5. <i>Metharme lanata</i> en ambos costados | l Fecha: 16-12-2020 | | Fotografía 6. Obra lineal en medio de depresión | Fecha: 16-12-2020 | |
|---|---------------------|--|---|-------------------|------------------|
| DATUM WGS84 HUSO 19S | Coordenada Norte: | Coordenada Este: | DATUM WGS84 HUSO 19S | Coordenada Norte: | Coordenada Este: |
| | 7.678.505 mN | 486.618 mE | | 7.678. 502 mN | 486.610 mE |
| Descripción de medio de prueba: | | | Descripción de medio de prueba: | | |
| Individuos de Metharme lanata identificados con banderines azules en ambos costados del | | | Imagen aérea capturada con dron, en la cual se aprecia el atravieso del camino en medio | | |
| camino. | | de la depresión aluvional, zona en la cual se pudo evidenciar la mayor cantidad de | | | |
| | | | individuos de <i>Metharme lanata</i> . | | |

5.1.2 Examen de información

Número de hecho constatado: 2

Documentación Revisada: 2, 3 y 4.

Exigencia (s):

RCA 74 / 2018 - PROYECTO MINERO QUEBRADA BLANCA FASE 2

Considerando: Respuesta 8.17 Adenda 1

Extracto: Debe señalarse que, en el caso de constatar la existencia de un nuevo individuo, este será incluido como parte de las medidas de protección, y si en el caso posible de estar localizado en el área de intervención de obras, será informado oportunamente a la Autoridad para tomar las medidas respectivas que deberán ser consistentes con la medida de modificación de obra.

A través de reporte técnico, emitido mediante Ordinario N°118/2021, el SAG Regional expuso lo siguiente:

- Todas las campañas levantadas de la especie fueron levantadas en períodos distintos al de mayor expresión, y por ende no son representativas de la especie, dado que según lo informado en Informe Preliminar "Resultado Campaña Prospección de Metharme lanata" (Feb 2021), se hace mención a las siguientes conclusiones: "La presencia de Metharme lanata podría tener una relación con las lluvias estivales, sin embargo, esta relación es difícil de establecer en este nuevo rango de distribución debido a que no se tienen series de tiempo de presencia de individuos de la especie que se puedan relacionar con las precipitaciones ocurridas en el área. Esto sumado a su alta resistencia y capacidad de permanecer en el suelo en estado de latencia, esto es sin actividad en su tejido aéreo, presentando reservas en su porción del tallo que está bajo tierra genera que esta relación entre presencia, ausencia o estado fenológico se podrá realizar con los seguimientos posteriores de estas nuevas zonas y que se puedan comparar con los eventos de precipitaciones ocurridos en la región." Por lo demás este mismo informe no entrega ningún tipo de información de la posible afectación que pueda estar generando el proyecto a la población de Metharme lanata producto de las obras lineales.
- Considerando lo presentado en el "Informe técnico aplicación medida de mitigación rediseño de obras en formaciones con *Metharme lanata*, MM-11 (feb 2020)", los resultados de este análisis se centran en campañas de monitoreo no representativas para la especie, ya que ninguna de ellas se realiza en la época en que hay mayor actividad biológica de la planta (tabla 3), por lo que en la mayoría de los muestreos lo que se identifica es el rastrojo que queda del crecimiento de la temporada anterior de la especie (26 de diciembre al 6 de enero). De acuerdo a lo mencionado anteriormente, y considerando la propuesta de rediseño de las obras según la MM-11, este Servicio no puede aseverar que dicha propuesta sería la más adecuada para no afectar individuos.
- Respecto de la información entregada en el informe Aplicación Medida M-11, en la que la situación es más crítica, ya que ninguna da las fechas presentadas en la tabla 4 corresponderían al período de activo crecimiento de la planta.

6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron identificar ciertos hallazgos que se describen a continuación:

| N° Hecho constatado | Materia específica objeto de la fiscalización ambiental. | Exigencia asociada | Hallazgo |
|------------------------|--|--|--|
| | Afectación a flora y vegetación. | RCA 74 / 2018 - PROYECTO MINERO QUEBRADA BLANCA FASE 2 Considerando: Respuesta 8.17 Adenda 1 Indicador de Cumplimiento: No afectación de ejemplares de Metharme lanata, en sector Desierto Interior. | Como conclusión, el SAG señaló lo siguiente: Según lo indicado por el titular, la propuesta de manejo, teniendo como base la información presentada en la evaluación ambiental del proyecto, se fundamenta en la identificación de 8 individuos (7 vivos y 1 muerto), lo que da origen a la medida MM-1 Plan de rescate y relocalización de ejemplares de flora amenazada. La realidad actual no se condice con el escenario en el que se planteó la medida, por la gran cantidad de ejemplares identificados en microrruteos posterior a la RCA. Esta observación se debe hacer extensiva a la medida MM-11 que fue la que se implementó, pero claramente en un escenario diferente al de la evaluación. |
| 1 | | Extracto: Debe señalarse que, en el caso de constatar la existencia de un nuevo individuo, este será incluido como parte de las medidas de protección, y si en el caso posible de estar localizado en el área de intervención de obras, será informado oportunamente a la Autoridad para tomar las medidas respectivas que deberán ser consistentes con la medida de modificación de obra. | Asimismo, en el Informe preliminar "Resultado Campaña Prospección de Metharme lanata" (Feb 2021), se hace mención a las siguientes conclusiones: "La presencia de Metharme lanata podría tener una relación con las lluvias estivales, sin embargo, esta relación es difícil de establecer en este nuevo rango de distribución debido a que no se tienen series de tiempo de presencia de individuos de la especie que se puedan relacionar con las precipitaciones ocurridas en el área. Esto sumado a su alta resistencia y capacidad de permanecer en el suelo en estado de latencia, esto es sin actividad en su tejido aéreo, presentando reservas en su porción del tallo que está bajo tierra genera que esta relación entre presencia, ausencia o estado fenológico se podrá realizar con los seguimientos posteriores de estas nuevas zonas y que se puedan comparar con los eventos de precipitaciones ocurridos en la región." Este informe, afirma que la planta pasa por un período de latencia en la cual no tiene actividad en su tejido aéreo, siendo esta condicionante para poder muestrearla sólo en el período de mayor actividad. |
| | | Considerando 20 . Que el Titular deberá informar inmediatamente a la | De acuerdo a lo presentado por el titular, todas las actividades propias del proyecto han sido dirigidas en su nivel de avance unilateralmente, sin la previa aprobación de la Autoridad Ambiental. |

| N° Hecho constatado | Materia específica objeto de la fiscalización ambiental. | Exigencia asociada | Hallazgo |
|---------------------|--|---|---|
| | | Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Tarapacá y la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en el EIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlo. | Por lo anteriormente expuesto, el hecho de constatar presencia de la especie identificando rastrojo de la temporada de crecimiento no da certeza de la no afectación de individuos de la especie, en especial considerando lugares en los que se ve continuidad de depresiones del terreno, ocupados por la especie y que se ven interrumpidos por la construcción del camino. Por otra parte, hay ciertos sectores en los que se presentan individuos en ambos lados del camino y hay una interrupción en medio del sitio que presenta las mismas condiciones para que se desarrolle y no existen razones para no pensar que en el área intervenida no estuvieran presentes. Asimismo, este Servicio informa que la medida propuesta en la evaluación del EIA, MM-11 con un total de 8 individuos de <i>Metharme lanata</i> encontrados en la línea de base, no es aplicable para los miles de individuos encontrados actualmente en la faena, en ambos costados de la envolvente. Por tanto, se debió haber evaluado una nueva medida previo a las obras, con el fin de resguardar la colonia, dado que la actual condición no permite identificar la localización de la totalidad de los individuos de manera de evitar ser afectados por las obras. De acuerdo a la información entregada este Servicio no puede descartar la afectación de individuos, no pudiendo determinar la magnitud del daño |

7 ANEXOS

| N° Anexo | Nombre Anexo | | |
|----------|---|--|--|
| 1 | Acta de Inspección de fecha 16 de diciembre de 2020. | | |
| 2 | Carta Teck que da respuesta a Acta de Inspección Ambiental. | | |
| 3 | Ordinario N°118/2021 del SAG | | |