

**LEVANTA OBSERVACIONES A INFORME FINAL Y
DICTA INSTRUCCIONES QUE INDICA.**

RESOLUCIÓN EXENTA O.R.A. N°17.-

COPIAPÓ, 19 DE FEBRERO DE 2021

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N°20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"); en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, "Ley N°19.300"); en el Decreto Supremo N°40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente que fija el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "RSEIA"); en la Ley N°19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N°18.834 que Aprueba el Estatuto Administrativo; en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°2.516, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija su organización interna; en el Decreto N°31, de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a don Cristóbal de la Maza Guzmán en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°467, de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que designa Jefe de Oficina Regional de Atacama; y en la Resolución Exenta N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1° Que, la Superintendencia del Medio Ambiente es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de gestión ambiental que establezca la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia;

2° Que, la letra e) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que faculta a esta Superintendencia para requerir, a los sujetos sometidos a su fiscalización, la información y datos que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, concediendo a los requeridos un plazo razonable, considerando las circunstancias que rodean la producción de dicha información, el volumen de la información, la complejidad de su generación o producción, la ubicación geográfica del proyecto, entre otras consideraciones, que hagan que el plazo concedido sea proporcional al requerimiento de la Superintendencia;

3° Que, la letra j) del artículo 35 de la Ley orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente, establece que corresponderá exclusivamente a esta Superintendencia el ejercicio de la potestad sancionatoria respecto del incumplimiento de los requerimientos de información, que en el ejercicio de las atribuciones que le confiere la Ley, dirija a los sujetos fiscalizados.

4° Que, durante la evaluación ambiental del Proyecto "Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Salares Norte" el titular identificó dentro de los efectos adversos significativos ocasionados por el proyecto, la pérdida del hábitat de la Chinchilla chinchilla causado por la explotación de un yacimiento emplazado sobre áreas habitadas por esta especie, la cual está declarada como monumento nacional y listada en peligro crítico,

constituyendo ambas, las razones que determinaron la presentación de impactos significativos debido a la afectación sobre el hábitat de esta especie, no así sobre los individuos. Lo anterior quedó plasmado en el considerando 5.1 de la RCA N°153/2019.

5° Que, frente a este impacto, el titular presentó un conjunto de 5 medidas de mitigación y compensación que permitirían hacerse cargo de los efectos generados por el proyecto, dentro de los cuales se encuentra la ejecución de la medida de mitigación Rescate y Relocalización de ejemplares de *Chinchilla chinchilla*.

6° Que, por tratarse de una medida que involucra la captura de ejemplares de fauna silvestre dispuestos bajo protección oficial, el titular debió presentar contenidos técnicos y formales que acreditaran que el proyecto de captura era el adecuado para la especie y necesario para los fines indicados, en este caso, la exitosa relocalización de ejemplares cuyo hábitat sería impactado por las obras del proyecto.

7° Que, frente a la solicitud de aprobación de proyecto de captura de ejemplares de chinchilla el Servicio Agrícola y Ganadero se pronunció mediante el Ord. N°307/2019 de fecha 06 de mayo del año 2019 *“se considera que si bien la captura para rescate y relocalización de la especie chinchilla pudiera ser adecuada para el proyecto; sin embargo, no sería adecuada para la especie, dado que podría ocasionar la muerte de los ejemplares en captura (énfasis agregado), relocalización o posterior a ella, por no adaptación al medio. No hay evidencia científica que avale el éxito de la medida (énfasis agregado)”*.

8° Que, en respuesta al pronunciamiento del Servicio Agrícola y Ganadero el titular aseveró en la adenda complementaria que *“los antecedentes en los que se sustenta la idoneidad de la medida de mitigación “M-FT-2: Plan de rescate y relocalización de ejemplares de Chinchilla”, son aquellos recabados en forma continua por el Titular en más de dos años y medio de estudio y caracterización de la especie y su hábitat, información que se encuentra aportada en este proceso de evaluación ambiental.*

Sobre la base de lo observado por la autoridad, a continuación, se entrega evidencia que permite concluir que la medida de mitigación propuesta por el Titular es idónea y segura para la especie, tanto en su fase de captura, de relocalización como de adaptación... en más de 2 años de capturas y recapturas, no han vuelto a haber muertes de individuos debido a la manipulación, lo que demuestra que el desarrollo de los protocolos y metodología a través de los años de investigación, han sido los adecuados para la conservación de la especie.

Lo anterior se logró debido a que el protocolo de manipulación de los ejemplares (medición de peso, sexo, instalación de crotal y collar gps) se redujo de 10 a 5 minutos, disminuyendo el tiempo de estrés hacia el animal, realizándose este proceso al menos entre dos profesionales especialistas en manejo de fauna silvestre. Estos datos constituyen la principal evidencia científica respecto al éxito de captura de la especie”.

9° Que, basado en los antecedentes técnicos y formales presentados por el titular, que acreditarían que la metodología presentada es la adecuada para la especie y permitiría una relocalización exitosa, la medida fue aprobada por el Servicio Agrícola y Ganadero.

10 Que, a la luz de los incidentes que afectaron a la especie durante el año 2020, a raíz de la ejecución del proyecto, los cuales involucraron la integridad de 3 de los 4 ejemplares de chinchilla rescatados y relocalizados como parte de la ejecución de la medida en cuestionamiento, la Superintendencia, a través de la Resolución Exenta N°2314 de fecha 19 de noviembre de 2020 (en adelante Res. Ex. N°2314), ordenó al titular ejecutar 8 medidas urgentes y transitorias, todas ellas tendientes a determinar,

en primer lugar, la causa de muerte de los dos ejemplares de chinchilla. Luego esta información debía cruzarse con el correspondiente análisis del protocolo de manipulación de los ejemplares y la metodología aplicada en el rescate y relocalización de chinchilla, los cuales, de acuerdo a lo presentado por el titular durante la evaluación ambiental, descartaban la incidencia de mortalidad en los ejemplares objeto de la medida. Como resultado de este análisis, el titular debía presentar un informe final que describiera además del correspondiente análisis de causa, los ajustes necesarios que permitan garantizar que, una vez reactivada la medida, no se producirán nuevos incidentes en los que se afecte a ejemplares rescatados, en concordancia a lo declarado por el titular durante el proceso de evaluación ambiental respecto a la identificación de impactos significativos generados por el proyecto.

11° Que, el principal objetivo de las medidas ordenadas por la Res. Ex. N°2314 es determinar la causa de muerte de ambos ejemplares, por lo que es necesario que el titular identifique si estos incidentes ocurren como consecuencia de la naturaleza altamente susceptible de la especie; o bien, de falencias en el diseño del plan de rescate y relocalización.

12° Que, con fecha 19 de enero del año 2021, el titular Minera Gold Fields Salares Norte SpA entregó mediante correo electrónico el Informe Final de las Medidas Urgentes y Transitorias ordenadas, en cumplimiento del Resuelvo Primero Numeral 8 de la Res. Ex. N°2314.

13° Que, esta Superintendencia ha revisado el Informe Final presentado por el titular en cumplimiento al numeral 8 del Primer Resuelvo de la Res. Ex. N°2314, de cuya revisión se extraen las observaciones descritas en los siguientes considerandos.

14° Que, en cuanto a la medida “**Detención de las actividades de rescate y relocalización de los ejemplares *Chinchilla chinchilla***” (Numeral 1 del primer resuelvo), es necesario aclarar que esta Superintendencia consideró que es indiscutible que, de manera preventiva ante la eventual muerte de nuevos ejemplares capturados, se detenga la ejecución de esta medida supeditado al examen de información realizado por el titular que permita descartar la ocurrencia de nuevos incidentes de esta índole, ya que, de no ser así, generaría un nuevo impacto significativo que correspondería a la pérdida de ejemplares de fauna silvestre dispuestos bajo protección oficial como resultado de una de las acciones del proyecto.

15° Que, en relación al numeral uno del primer resuelvo de la Res. Ex. N°2314, el titular sólo presentó los medios de verificación que dan cuenta de la paralización de la medida, no así la identificación de la causa de muerte de ambos ejemplares, y por consecuencia, el correspondiente análisis, evaluación, discusión y conclusión de la información recabada tanto en los informes de necropsia como en la evaluación requerida en los numerales posteriores del resuelvo primero de la Res. Ex. N°2314. En conclusión, no es posible levantar la medida ordenada por este numeral, toda vez que el titular no ha entregado la información instruida, y por tanto no es posible garantizar que la continuidad de la medida no generará nuevas muertes en los ejemplares rescatados.

16° Que, en cumplimiento a la medida “**Evaluación del método de identificación y seguimiento de los ejemplares relocalizados y presentación de alternativas**” (numeral 2 del primer resuelvo) el titular desarrolló una evaluación de los distintos dispositivos de identificación disponibles, basado en revisión bibliográfica y las especificaciones técnicas de cada uno de ellos. Posterior a ello, para cumplir con los requerimientos de la RCA N°153/2019 y las características morfológicas de la chinchilla, el informe final señaló que utilizaron diversos criterios para seleccionar el collar VHF, dentro de los cuales se encuentra el tamaño, peso y hábito de la especie.

17° Al respecto, es necesario que la evaluación de dispositivos no sólo se centre en las especificaciones técnicas de éstos, sino que, además, como lo indica la instrucción, se centre en el bienestar del animal, considerando la evidencia práctica obtenida por el proyecto ante la utilización de estos collares; lo anterior, debido a que no se consideró el descenso brusco del peso de los ejemplares una vez que les fueron instalados, las causales de este descenso y/o su relación con el dispositivo. Así, se debe descartar que su instalación o peso dificulta la búsqueda de alimento, para posteriormente recurrir a la modificación en la talla o peso del collar, o bien de un nuevo dispositivo que cumpla con el requisito de ser menos invasivo y permitir la obtención a distancia de los registros de desplazamiento una vez liberados los ejemplares (condición que no permite el pit tag).

Lo anterior, debido a que, dentro de los hallazgos detectados en los ejemplares relocalizados, se identificó un descenso marcado en el peso desde 523 gr a 400 gr en 10 días y ausencia del collar VHF, atribuible al descenso de peso en el individuo que presentó una fractura en el miembro anterior derecho. Mientras que de 550 gr a 332 gr en el ejemplar crotal N°18, y de 410 gr a 277 gr en el ejemplar crotal N°16, ambos encontrados en un evidente estado de caquexia de acuerdo a los informes de necropsia.

Finalmente, en el caso del cuarto ejemplar que fue liberado el día 27 de noviembre, no se realizó pesaje al momento de la liberación; sin embargo, luego de 15 días de liberado se encontró el collar VHF en la entrada de un refugio, aproximadamente a 9 metros del lugar de liberación, cuya causa pudiese ser nuevamente un descenso en el peso del ejemplar.

18° Que, por lo tanto, en relación con la evaluación del método de identificación y seguimiento utilizado por la medida y la búsqueda de otros menos invasivos, esta Superintendencia presenta las siguientes observaciones:

- El titular realizó una revisión bibliográfica sin considerar los antecedentes que entregan los ejemplares relocalizados que han podido retirarse sus collares VHF. Existe un marcado descenso del peso de los ejemplares muertos como en el herido, cuya causal es desconocida hasta el momento; sin embargo, es imposible no cuestionarse respecto a la relación de esta brusca caída en el peso con la habilidad de los ejemplares en retirarse los collares; o bien, en si son los collares la causal del descenso de peso en los ejemplares.
- No se presenta un análisis que identifique la variable que permite a los ejemplares retirarse el radiocollar, por lo cual la implementación de un pit tag complementario al collar, puede ser intrascendente si es que el titular lograra reconocer aquel factor que facilita la salida del collar VHF.
- La lectura del dispositivo pit tag requiere una nueva captura de los ejemplares y el registro no permite extraer datos de desplazamiento entre monitoreos, más bien sólo puntos de captura, lo cual no cumpliría con el objetivo del monitoreo establecido en la RCA N°153/2019.
- La instalación del pit tag adicional a la postura de crotal y del collar VHF aumentaría los tiempos de manipulación de los ejemplares, contraviniendo el fundamento técnico presentado por el titular en el Permiso Ambiental Sectorial, donde señaló que la reducción de los tiempos de manipulación, reducen los tiempos de estrés, constituyendo ésta la principal evidencia científica respecto al éxito de captura de la especie.

19° Que, respecto al cumplimiento del numeral 3 del primer resuelto de la Res. Ex. 2314 que ordenó realizar un **“análisis de la metodología de rescate y relocalización aplicada”**, se indica que la instrucción de analizar la metodología aplicada en el rescate y relocalización de chinchilla tiene su fundamento en las observaciones que manaron durante la inspección ambiental de fecha 05 de noviembre del año 2020 y en las conclusiones obtenidas a partir de los incidentes que afectaron a los ejemplares relocalizados. Es por ello que se

reitera que es fundamental contar con todos los antecedentes que permitan determinar las causas de muerte para posteriormente relacionar las conclusiones obtenidas con la metodología de rescate y relocalización, condición que no es la presentada en el informe final.

20° Que, dentro de los “Aspectos Generales del Hábitat de la Chinchilla”, descritos en el análisis de la metodología del rescate y relocalización de esta especie, el titular entregó diversos antecedentes y conclusiones, de las cuales se realizan las siguientes observaciones:

- No es posible determinar si el análisis realizado, se correlaciona con la causal de muerte de ejemplares, es más, si las conclusiones presentadas tienen relación alguna con el agente detonante de la muerte de los dos ejemplares y subsanan este escenario de manera tal de garantizar que no existirán nuevas muertes con motivo de la relocalización de ejemplares. Lo anterior debido a que, al momento de la entrega del informe final, el titular aún no cuenta con los informes de necropsia, y por consecuencia, no ha realizado el correspondiente análisis de su relación con el protocolo de manipulación
- Existen contrastantes diferencias entre las conclusiones del informe final y los informes de necropsia entregados posterior a la entrega del informe final. Mientras el informe final concluyó que *“el conocimiento de la dieta natural de la Chinchilla chinchilla y la buena respuesta de los individuos al alimento artificial, permiten asegurar que la alimentación (tanto en cantidad como en calidad), es apropiada para la relocalización exitosa de ejemplares de la especie”* (pág. 128), las necropsias realizadas a los dos ejemplares muertos, evidenciaron un estado de caquexia en ambos ante la ausencia de grasa subcutánea y visceral que no fueron incluidas en el análisis realizado por no contar con esta información. Se reitera que los análisis instruidos por esta superintendencia en la Res. Ex. N°2314 requieren como insumo esencial, las conclusiones respecto a la causa de muerte de ambos ejemplares basado en los resultados de necropsia y de los análisis de histopatología obtenidos, ya que, al no contar con ellos, existe una alta probabilidad de obtener conclusiones erradas tales como indicar que los individuos relocalizados han presentado una buena respuesta ante el suministro natural y artificial de alimento en cuanto a calidad y cantidad, y como consecuencia no abordarse problemáticas que podrían estar relacionadas con el impacto generado a los individuos.
- No se presenta un análisis respecto a la evidencia de consumo de alimento en los sitios de liberación, en los cuales se constató un marcado consumo de Pappostipa frígida (sitio de relocalización 2) durante la inspección ambiental del 5 de noviembre del año 2020, y la condición de caquexia en que se encontraban los ejemplares ubicados en este sitio (no lo relaciona debido a que al momento de la elaboración del informe no cuenta con los resultados de la necropsia), o bien, la condición del ejemplar herido que luego de 10 días en el sitio de relocalización también presentó un marcado descenso, del cual no se ha señalado si existió consumo de alimento al interior de su sitio de relocalización antes de ser enviado a UFAS.

21° Que, de la “Evaluación de la implementación de los cercos de adaptación y su coherencia entre el tiempo de residencia y la disponibilidad de alimento”, ordenada como parte del correspondiente análisis de la metodología de rescate y relocalización de chinchillas (numeral 3 del Primer Resuelvo Res. Ex. N°2314), se realizan las siguientes observaciones:

- No se presentan antecedentes técnicos, tales como un estudio de capacidad de carga de la vegetación presente en el área de relocalización o similar, que respalden el programa piloto propuesto por el titular, en el cual se concluye que los nuevos cercos de relocalización tendrán una superficie de 100 m² aproximadamente. No se entrega la cantidad de ejemplares que serán dispuestos como máximo en cada uno de ellos.

- En cuanto al monitoreo de los ejemplares una vez que son dispuestos en los sitios de relocalización, el titular señaló que luego de 15 días se detectaron cambios conductuales (inactividad, ausencia de respuesta ante estímulos externos y cambios en el estado de salud) en los ejemplares relocalizados, cuya causa no fue objeto de análisis por el titular. Es necesario que el titular realice el correspondiente estudio, recopile antecedentes bibliográficos y en terreno ante estas observaciones. El informe carece de información aportada por su experiencia en terreno, la cual aun cuando es breve entrega gran cantidad de información que debe ser captada y estudiada considerando la disponibilidad de trampas cámara y especialistas que puedan aportar información científica valiosa que permita dilucidar los efectos de la captura de estos individuos y su cautiverio temporal, de manera tal de adoptar medidas adecuadas que permitan evitar nuevos incidentes.
- En relación al punto anterior, el titular propuso la implementación de un sistema de monitoreo que fluye desde una fase intensiva a una extensiva; sin embargo, la fase intensiva considera monitoreos clínicos que incluyen la manipulación de los ejemplares. Es necesario que el titular justifique la implementación de esta medida en contraposición a la evidencia científica presentada durante la evaluación ambiental, donde aseguró que, la reducción de los tiempos de manipulación, garantizaban la ausencia de muertes en ejemplares relocalizados.
- Se define un nuevo monitoreo en 3 etapas durante la permanencia de los ejemplares en los sitios de relocalización; sin embargo, no se definen los parámetros fisiológicos y/o conductuales verificables que establecen la duración de cada una de las tres etapas.

22° Que, respecto a la evaluación requerida ante la continuidad del *"Traslado de ejemplares de distintos refugios a un mismo sitio de relocalización"*, dictada en el numeral tres del primer resuelto de la Res. Ex. N°2314, se realizaron las siguientes observaciones:

- No existe un análisis respecto a los resultados en terreno obtenidos en los sitios de relocalización en los cuales se dispusieron ejemplares de distintos refugios (SR01 y SR02), en consideración que uno de estos sitios sufrió la pérdida de los dos ejemplares que compartían un mismo sitio de relocalización, mientras en el segundo sitio, uno de los ejemplares resultó fracturado y con un marcado descenso de su peso al momento de una segunda evaluación clínica. Por el contrario, el titular concluye *"dado que ejemplares provenientes de distintos refugios de un mismo roquerío eran capaces de convivir antes de su captura, para la relocalización, se estimó que mantener la convivencia en los nuevos sectores como lo más recomendado, replicando la condición natural"* sin entregar los antecedentes técnicos que le permitieron aseverar esta afirmación.
- La evaluación presentada no entrega conclusiones respecto a la cantidad de individuos que serán dispuestos en cada uno de los cercos de adaptación, si existirá separación por sexo (en concordancia a lo estudiado respecto al ciclo reproductivo de los ejemplares al momento de la relocalización), cantidad de familias por cerco, etc.

23° Que, como resultado de la *"Justificación y evaluación de la distribución y número de las trampas cámara en los distintos refugios de un roquerío"* requerido como parte de la evaluación de la metodología del rescate y relocalización de chinchillas en el numeral tres del primer resuelto, el titular no realizó un análisis de la diferencia evidenciada en los registros de chinchilla a partir del monitoreo del 4 de enero del año 2021, momento en el cual aumentó el número de trampas cámara en un 37% (de 27 a 37 TC) obteniéndose como resultado un aumento promedio de los registros por cada campaña de 2 capturas semanales a 12 semanales. El titular no presenta un análisis de la diferencia evidenciada en los registros de chinchilla, a lo largo de la implementación de la medida de rescate y

relocalización considerando variables que puedan tener relación con la metodología aplicada (cebos, ubicación de trampas cámara, atracción de especies cazadoras, etc.) o condiciones climáticas (estación, vientos, temperaturas, horario, etc.), relación que podría ser contrastada con los resultados obtenidos en los roqueríos 4 y 13 donde la captura fue realizada en condiciones climáticas de fuertes vientos y nieve en algunas campañas.

24° Que, en cuanto a los antecedentes entregados por el titular en respuesta al requerimiento “*determinar la etapa del ciclo reproductivo en la cual se encuentra actualmente la especie*”, el titular no entregó lo requerido toda vez que la información y conclusiones obtenidas por el informe final hacen alusión a la metodología de diagnóstico de la etapa de reproductiva para la especie *Chinchilla chinchilla*.

Esta instrucción fue realizada en clara alusión a información entregada por el equipo especialista a cargo de la actividad, durante la inspección ambiental del 05 de noviembre de 2020, momento en el cual se señaló que existían indicios de conducta reproductiva entre los ejemplares del sitio de relocalización SR02; ejemplares que posteriormente fueron encontrados muertos. Por lo tanto, es necesario que el titular descarte algún tipo de conflicto entre los individuos ocasionado por alguna de las etapas del ciclo reproductivo de la especie, los cuales pudiesen haber incidido finalmente en la muerte de ambos.

25° Que, de la revisión de los antecedentes entregados en cumplimiento de lo instruido en el numeral 5 del primer resuelve de la Res. Ex. N°2314, esto es, **monitorear el movimiento y desplazamiento natural de individuos que no fueron rescatados desde roqueríos activos**, esta Superintendencia pudo constatar que el titular no dispuso trampas cámara en el área de roquerío 13 por encontrarse intervenido actualmente, mientras que en el caso del roquerío 4 sólo dispone de una trampa cámara ubicada en el roquerío, la cual es insuficiente para realizar estudios que permitan determinar que sucedió con los ejemplares que fueron detectados en la línea base del área del proyecto. Es necesario que el titular mejore los esfuerzos de captura de los roqueríos faltante y presente las medidas que adoptará para ello, dado que claramente no se está cumpliendo con el objetivo de la medida.

26° Que, basado en los registros de las labores de captura de los roqueríos 4 y 13, durante el desarrollo de esta actividad se registró en ambos la presencia de ejemplares de chinchilla, los que finalmente no fueron rescatados. Al respecto el titular no entregó justificación de la liberación de ambos roqueríos en ausencia de capturas de ejemplares, aun cuando éstos fueron avistados.

27° Que, en relación con el considerando anterior, la revisión de los registros de las actividades de rescate de los roqueríos alerta la alta presencia de zorros, aparentemente atraídos por el cebo que se dispone para las chinchillas, quienes incluso marcan las trampas reduciendo la efectividad de la medida. El titular no entrega el análisis de estas observaciones recabadas en terreno ni presenta sus correcciones con la finalidad de garantizar que la efectividad del esfuerzo de captura en horas hombre y trampas/noche no será entorpecido por deficiencias en la metodología de captura.

28° Que, si bien el titular concluyó en su informe final “*se evidencia que la metodología empleada respecto del emplazamiento y distribución de trampas cámara, es adecuada para describir la presencia de individuos en los 9 roqueríos definidos en el Resolución Calificación Ambiental, dado que permite entregar evidencia objetiva de la presencia o ausencia de individuos en éstos*”, esta Superintendencia considera a la luz de los hechos ya indicados en los considerandos precedentes, que el informe final no presentó una evaluación de las falencias que llevaron a este resultado, así como tampoco las mejoras en la actividad de captura de los ejemplares registrados en las trampas cámara con la finalidad de garantizar que lo sucedido en los roqueríos 4 y 13 no se repetirá en los roqueríos que aún no son

monitoreados. A su vez, el informe no realiza o propone mejoras en base a la experiencia en terreno que impidan que este escenario se reitere en los roqueríos faltantes.

Cabe señalar que el número de trampas cámaras instaladas por roquerío es menor al de trampas Tomahawk, siendo éstas últimas las encargadas de realizar la captura de los ejemplares. Sin embargo, es relevante indicar que no se tiene certeza de lo que ocurre en aquellos puntos que las trampas cámara no registran imágenes y donde sí se encuentran trampas Tomahawk, por lo que, si bien los registros en ambos roqueríos pueden ser reducidos, ésta sólo es una imagen residual de lo que ocurre en el resto de los refugios donde se han dispuesto trampas Tomahawk, pero no trampas cámara. Es por ello, que el titular deberá presentar propuestas para aumentar el éxito de captura de ejemplares para el resto de los roqueríos que aún no han sido liberados.

29° Que, en cumplimiento al numeral seis del primer resuelvo de la Res. Ex. N°2314, esto es **“Reforzar el seguimiento ambiental”**, el titular ha implementado una plataforma virtual en la cual se accede mediante la habilitación de un usuario que ya ha sido entregado a esta Superintendencia. A la fecha en esta plataforma sólo se han cargado los reportes en cumplimiento a la Res. Ex. N°2314 y la información requerida mediante las Actas de Inspección Ambiental de fecha 05 y 23 de noviembre del año 2020. Sin embargo, la exigencia ordenada por la Res. Ex. N°2314 hace alusión a que en este sistema de seguimiento ambiental se integre toda la información obligada a reportar en la RCA N°153/2019 y relacionada con el rescate y relocalización ambiental de la especie *Chinchilla chinchilla*, condición que a la fecha no es efectiva ya que sólo se ha cargado un informe con los resultados de monitoreo de los individuos crotal N°17 y 19.

30° Que, en relación con el monitoreo de los ejemplares una vez son liberados, el titular no realizó el correspondiente examen de información a partir del hallazgo del radiocollar en la entrada de un refugio, ya que no entregó los registros que el collar pudo capturar, no determinó el desplazamiento del ejemplar antes de retirarse el collar o la fecha en que fue retirado. Por tal razón, es necesario que el titular refuerce el seguimiento ambiental de los individuos relocalizados, condición que ya fue alertada por esta Superintendencia durante la permanencia de los ejemplares en el sitio de relocalización, oportunidad en la cual no fue detectada la claudicación del ejemplar luego de días de evidenciado el primer síntoma.

31° Que, como conclusión general del informe final entregado por el titular en cumplimiento al numeral 8 del resuelvo primero de la Res. Ex. N°2314, el titular señaló que *“los protocolos utilizados en la captura, traslado y liberación final de los individuos relocalizados han funcionado en forma adecuada, sin presentar desviaciones respecto a lo aprobado en la Resolución de Calificación Ambiental N°153”*.

32° Que, de la conclusión presentada en el informe final, esta Superintendencia señala que el titular no entrega los fundamentos técnicos que permitan descartar la responsabilidad que recae sobre él en los efectos ocasionados sobre los ejemplares relocalizados al implementar la medida de rescate y relocalización. Más aun, al realizar esta aseveración, el titular desconoce los efectos ocasionados en los dos ejemplares que resultaron muertos después de su relocalización, el ejemplar fracturado durante su permanencia en los sitios de relocalización y a lo menos 5 ejemplares que fueron avistados en los roqueríos 4 y 13, y que no fueron capturados aun cuando los roqueríos fueron liberados. Todo lo anterior, en clara desviación a lo comprometido por el titular durante la evaluación ambiental del proyecto “Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Salares Norte”, que finalmente fuera aprobado mediante la RCA N°153/2019.

33° Que, de acuerdo a todo lo especificado en los considerandos precedentes, se procede a resolver lo siguiente;

RESUELVO:

PRIMERO: REQUIÉRASE a MINERA GOLD FIELDS SALARES NORTE SPA, RUT 76.101.725-K, representada por el Sr. Max Combes, RUT: 22.793.308-9, domiciliado en Avda. Presidente Riesco 5561 Oficina 701, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, la siguiente información:

- a. **Determinar la causa de muerte** de los ejemplares crotal N°16 y 18, identificando si éstas ocurrieron como consecuencia de la naturaleza altamente susceptible de la especie; o bien, la detección de falencias en el diseño del plan de rescate y relocalización, en consideración a las observaciones descritas en los **Considerandos 10, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24 y 32 de la presente Resolución.**
- b. **Analizar los hallazgos detectados en las necropsias realizadas**, tales como la alteración del contenido intestinal, la congestión muscular a nivel cervical en uno de ellos y generalizada en el segundo, entre otros; los cuales no fueron relacionados con la muerte de los ejemplares, o bien justificar el motivo de su exclusión. Es necesario que el titular defina que los hallazgos de necropsia no son consecuencia de un cuadro infeccioso que afectó a ambos ejemplares potenciado por el estrés de la manipulación, cambio de dieta, etc.
- c. **Reevaluar los distintos dispositivos de marcaje y seguimiento utilizados** y las posibles alternativas, en cumplimiento a lo requerido en el numeral 2 del Primer Resuelto de la Res. Ex. N°2314 y en consideración a las observaciones descritas en los **Considerandos 16, 17 y 18 de la presente Resolución.**
- d. Presentar un análisis que identifique la variable que permite a los ejemplares retirarse el radiocollar y proponer mejoras, en consideración a las observaciones descritas en los **Considerandos 17 y 18 de la presente Resolución.**
- e. Justificar la implementación de un dispositivo pit tag como mejora ante los incidentes que afectaron a los ejemplares crotal N°15 y 19, en consideración a las observaciones descritas en los **Considerandos 17 y 18 de la presente Resolución.**
- f. **Presentar un nuevo análisis de la metodología de rescate y relocalización de chinchilla** en cumplimiento al numeral 3 del primer resuelto de la Res. Ex. N°2314, en consideración a las observaciones descritas en los **Considerandos 11, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22 y 24 de la presente Resolución.**
- g. **Realizar un análisis respecto al consumo de alimento** evidenciado durante la permanencia de los ejemplares en los sitios de relocalización y la evolución de la condición corporal de éstos, en consideración a las observaciones descritas en los **Considerandos 18, 19 y 20 de la presente Resolución.**
- h. Presentar los antecedentes técnicos realizados por el titular que permitieron a este concluir la nueva superficie que abarcarán los sitios de relocalización en el nuevo Plan Piloto propuesto den cumplimiento a la exigencia de evaluar la implementación de los cercos de adaptación y su coherencia entre el tiempo de residencia, y la disponibilidad de alimento, en consideración a las observaciones descritas en el **Considerando 21 de la presente Resolución.**

- i. Evaluar la continuidad del traslado de ejemplares de distintos refugios a un mismo sitio de relocalización, en consideración a las observaciones descritas en el **Considerando 22 de la presente Resolución.**
- j. Justificar la implementación de un nuevo monitoreo en los sitios de relocalización, que aumentará el número de veces que serán manipulados los ejemplares, en contraposición a la evidencia científica presentada durante la evaluación ambiental, donde aseguró que, la reducción de los tiempos de manipulación, garantizaban la ausencia de muertes en ejemplares relocalizados.
- k. Definir los parámetros fisiológicos y/o conductuales que serán evaluados durante el monitoreo de ejemplares en los cercos de adaptación que permitirán el avance desde un monitoreo intensivo a uno extensivo. A su vez el titular deberá establecer la permanencia mínima en cada una de estas fases, el esfuerzo de monitoreo que conlleva esta labor, los registros de monitoreo y su presentación a la autoridad ambiental.
- l. Analizar la diferencia evidenciada en los registros de chinchilla, tanto durante las campañas de captura, como en el monitoreo realizado en cumplimiento a la Res. Ex. N°2314 y su relación con los resultados de captura obtenidos desde los roqueríos 4 y 13. Presentar una propuesta considere las observaciones descritas en el **Considerando 23 de la presente Resolución.**
- m. Determinar la etapa del ciclo reproductivo en la cual se encuentra actualmente la especie, subsanando las observaciones descritas en el **Considerando 24 de la presente Resolución.**
- n. Monitorear el movimiento y desplazamiento natural de individuos que no fueron rescatados desde roqueríos activos, en consideración a las observaciones descritas en el **Considerando 25 de la presente Resolución.**
- o. Justificar la liberación de los roqueríos 4 y 13 ante la ausencia de capturas desde los roqueríos 4 y 13, aun cuando fue registrada la presencia de ejemplares, en consideración de observación descrita en el **Considerando 26 de la presente Resolución.**
- p. Presentar propuesta de mejora en las campañas de capturas, que garanticen el rescate de ejemplares desde los roqueríos que aún no son liberados, en consideración a las observaciones descritas en los **Considerandos 27 y 28 de la presente Resolución.**
- q. Actualizar la presentación de los informes de monitoreo de la actividad de rescate y relocalización de chinchillas, en consideración a observaciones descritas en el **Considerando 29 de la presente Resolución.**
- r. Entregar los registros obtenidos del radio collar que el ejemplar crotal N°19 se retiró posterior a su liberación, e incluirlos en el análisis que debe presentar el titular en los informes de seguimiento de la liberación de ejemplares, en consideración de las observaciones descritas en el **Considerando 30 de la presente Resolución.**
- s. Presentar las medidas correctivas a implementar ante el retiro del radio collar por parte del ejemplar crotal N°19, que garanticen el adecuado monitoreo de

la actividad de este individuo una vez liberado durante el periodo comprometido en la RCA N°153/2019.

- t. Entregar los fundamentos técnicos que descartan la responsabilidad del titular en los efectos ocasionados sobre los ejemplares relocalizados y no capturados desde roqueríos liberados, que dieron pie a la conclusión del Informe Final presentado por el titular, en consideración a las observaciones descritas en el **Considerando 31 de la presente Resolución.**

TERCERO. FORMA Y MODOS DE ENTREGA DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA. En atención a la emergencia sanitaria, para efectos de la entrega de los antecedentes requeridos, se deberá considerar lo indicado a continuación:

- (i) Todo ingreso deberá realizarse en formato digital, archivo pdf, pero aquella información que deba venir en otros formatos (tablas Excel, archivos kmz, etc.), para su adecuada intelección o manejo, deberá ser acompañada en ellos. En el mismo archivo deberán agregarse todos los antecedentes que se acompañan;
- (ii) El archivo ingresado no deberá tener un peso mayor a 10 megabytes y, deberá ser ingresado desde una casilla válida a oficina.atacama@sma.gob.cl. En el asunto del correo deberá indicarse **“Respuesta requerimiento de información R.E N°17, Oficina Regional Atacama”**;
- (iii) Los archivos deberán ser ingresados durante el horario de funcionamiento regular de Oficina de Partes, esto es de lunes a viernes, desde las 09:00 a las 13:00 horas.

CUARTO. PLAZO DE ENTREGA DE LA INFORMACIÓN REQUERIDA. La información requerida deberá ser remitida directamente a esta Superintendencia, dentro del plazo de **diez (10) días hábiles**, contado desde la notificación de la presente resolución.

QUINTO. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N 19.880, a **MINERA GOLD FIELDS SALARES NORTE SPA**, RUT 76.101.725-K, representada por el Sr. Max Combes, RUT: 22.793.308-9, domiciliado en Avda. Presidente Riesco 5561 Oficina 701, comuna de Las Condes, Región Metropolitana. No obstante, en primera instancia se privilegiarán los medios de notificación electrónicos dada la situación de pandemia en la que se encuentra el país, con el fin de evitar posibles contagios asociados al procedimiento en físico.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y DÉSE CUMPLIMIENTO.



FSA/mms

Notificación por correo electrónico

Distribución:

Sr. Manuel Díaz. Representante Legal Minera Gold Fields Salares Norte SpA
Presidente Riesco 5561, oficina 701. Comuna de Las Condes, Región Metropolitana



Correo electrónico:

manuel.diaz@goldfields.com

juan.orellana@goldfields.com

sebastian.gallardo@goldfields.com

C.C.:

- División de Fiscalización.

- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente, Región de Atacama (copia digital).

