

**ORDENA MEDIDAS URGENTES Y TRANSITORIAS QUE
INDICA A MINERA GOLDFIELDS SALARES NORTE SPA, EN
EL MARCO DE LA OPERACIÓN DEL PROYECTO “ESTUDIO
DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO SALARES NORTE”**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 168

SANTIAGO, 27 de enero 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°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N°18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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°1.076, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N°31, de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/129/2019, de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°287, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para el cargo de Fiscal; y en la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

I. ANTECEDENTES GENERALES

1. La Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “Superintendencia” o “SMA”) fue creada 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 carácter ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2. Además, dentro de las competencias de la SMA, se encuentra la posibilidad de dictar medidas urgentes y transitorias (“MUT”), con el objetivo de evitar un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, las cuales se encuentran reguladas en el artículo 3 letra g) de la LOSMA que dispone que *“La Superintendencia tendrá las siguientes funciones y atribuciones: (...) Suspender transitoriamente las autorizaciones de funcionamiento contenidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental o adoptar otras medidas urgentes y transitorias, para el resguardo del medio ambiente, cuando la ejecución u operación de un proyecto o actividad genere un daño grave e inminente para el medio ambiente, a consecuencia del incumplimiento grave de las normas, medidas y condiciones previstas en dichas resoluciones”*.

3. En aplicación de esta normativa, con fecha 5 de enero de 2021, mediante Memorándum N°001, la Oficina Regional de Atacama de la Superintendencia (en adelante, “OR SMA Atacama”), solicitó al Superintendente ordenar la continuidad de las medidas urgentes y transitorias ordenadas por la Resolución Exenta N° 2314, de 19 de noviembre de 2020, a la empresa Minera Gold Fields Salares Norte SpA (en adelante, “titular”), por la afectación a individuos de la especie “*Chinchilla chinchilla*” en el marco de la ejecución de las medidas de mitigación, rescate y relocalización asociadas a la etapa de construcción del proyecto “Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Salares Norte” (en adelante, “proyecto”), ubicado en la comuna de Diego de Almagro, provincia de Chañaral, Región de Atacama.

II. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO OBJETO DE LAS MUT

4. El proyecto “Estudio De Impacto Ambiental Proyecto Salares Norte”, aprobado ambientalmente mediante la RCA N°153/2019, se encuentra ubicado 180 km al NE de Diego de Almagro, a una altitud media entre los 3.900 (campamento) y 4.700 (rajo) m.s.n.m. Este sector se ubica en la comuna de Diego de Almagro, provincia de Chañaral en la Región de Atacama.

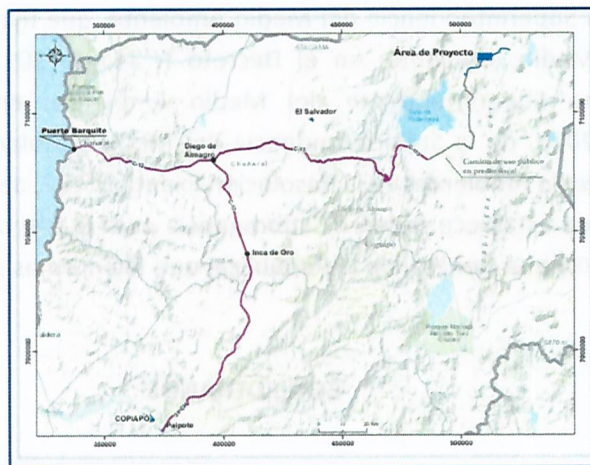


Figura 1. Ubicación general y ruta de acceso al Proyecto “Estudio De Impacto Ambiental Proyecto Salares Norte”

5. El proyecto fue presentado a evaluación mediante Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 11 letra b) de la Ley N° 19.300, y consiste en la explotación de minerales de oro y plata a través de una operación minera a rajo abierto, procesamiento de mineral por un sistema de chancado, sistema de molienda, extracción de minerales mediante esquema híbrido de lixiviación cianurada convencional, Merrill-Crowe y carbón en pulpa (CIP) para recuperación de oro y plata y deposición de relaves filtrados. La tasa de procesamiento será del orden de 2 millones de toneladas por año (Mtpa), lo que permitirá producir metal doré (oro-plata). La vida útil del proyecto, basándose en la estimación actual del recurso y el plan de la mina, es de 2 años de construcción, 13 años de operación y 2 años de cierre.

6. Actualmente el proyecto se encuentra en Fase de construcción, por lo que dentro de las actividades que corresponden ser ejecutadas durante esta Fase está la implementación del Plan de Rescate y Relocalización de ejemplares de *Chinchilla chinchilla* comprometido en el Considerando 5.1 de la RCA N°153/2019, que describe los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la N° Ley 19.300 generadas por el proyecto.

7. En efecto, en el Considerando 7 de dicho instrumento se describen las medidas de mitigación, reparación y/o compensación adecuadas para hacerse cargo de los efectos, características y circunstancias que genera el proyecto, con el objetivo de minimizar los efectos sobre los individuos de la especie Chinchilla chinchilla en forma previa a la pérdida de hábitat y que eventualmente sean afectados por la construcción de las obras físicas del Proyecto.

8. El Plan de Rescate comprende la captura de los ejemplares de Chinchilla chinchilla provenientes de 9 roqueríos – de un total de 14 – localizados en el sector del Área Mina – Planta. En estos nueve roqueríos se identificaron 45 refugios activos, en los cuales se detectó la presencia de 25 individuos de la especie, los que serían objeto de relocación (Figura 2):

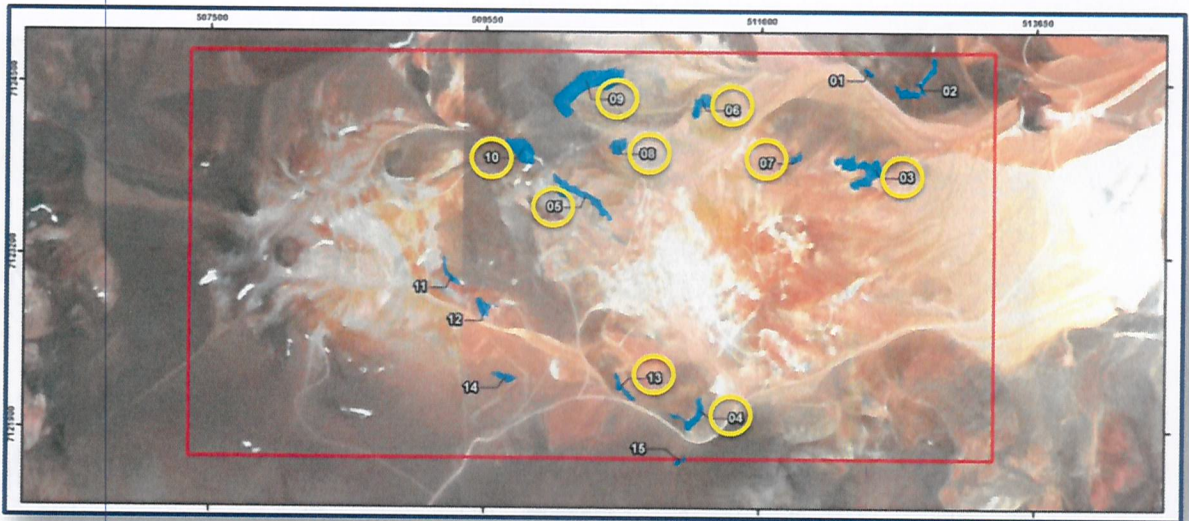


Figura 2. Ubicación de los nueve roqueríos identificados como activos durante la evaluación del Proyecto, en los cuales se determinó la presencia de 25 ejemplares de Chinchilla chinchilla.

III. SOBRE LOS REPORTES DE CONTINGENCIA Y LAS ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

9. Durante la ejecución de la medida de Rescate y Relocalización de Chinchilla chinchilla el titular reportó a esta Superintendencia tres incidentes en los cuales se afectó la integridad de tres de los cuatro ejemplares relocados al mes de octubre de 2020.

- **Primer Reporte de Incidente ambiental de fecha 29 de octubre de 2020**

10. Con fecha 29 de octubre del año 2020, Minera Gold Fields Salares Norte SpA entregó en el Sistema de Incidentes de la SMA (anexo 4) un reporte en el cual dio cuenta de un incidente que afectó a un ejemplar macho de Chinchilla chinchilla relocado. En dicho reporte, el titular informó que con fecha 11 de octubre del año 2020, fue rescatado desde el roquerío N°6, un ejemplar macho, el cual fue marcado con el crotal N°15, para ser relocado en el Sitio de Relocalización N°1 (SR01). El monitoreo mediante trampas cámara permitió evidenciar que a partir de 14 de octubre de 2020, el ejemplar evidenció cojera en uno de sus miembros anteriores, por lo cual fue recapturado para realizar un examen clínico general completo.

11. Con fecha 22 de octubre se recapturó el ejemplar con la finalidad de realizar un nuevo examen clínico general que evidenció:

- ✓ Disminución del peso del ejemplar a 400 gr.
- ✓ Presencia de una posible fractura cerrada en su extremidad anterior derecha.
- ✓ Herida sangrante en dedo 3 de la extremidad anterior izquierda.
- ✓ Posible pododermatitis de la extremidad anterior izquierda.
- ✓ Herida en oreja izquierda.
- ✓ Ausencia de radio collar.

12. Luego del examen clínico el ejemplar, fue marcado nuevamente, esta vez, mediante un crotal de numeración 17. Asimismo, se dispuso en una caja al interior del cerco de relocalización, con la finalidad de restringir su desplazamiento, medida que no fue efectiva, debido a que el ejemplar escapó de dicha caja.



Figura 3. Acercamiento a oreja herida del ejemplar marcado con crotal n°15, en detalle el crotal que fue retirado.

Figura 4. Acercamiento de pododermatitis en la extremidad anterior izquierda.

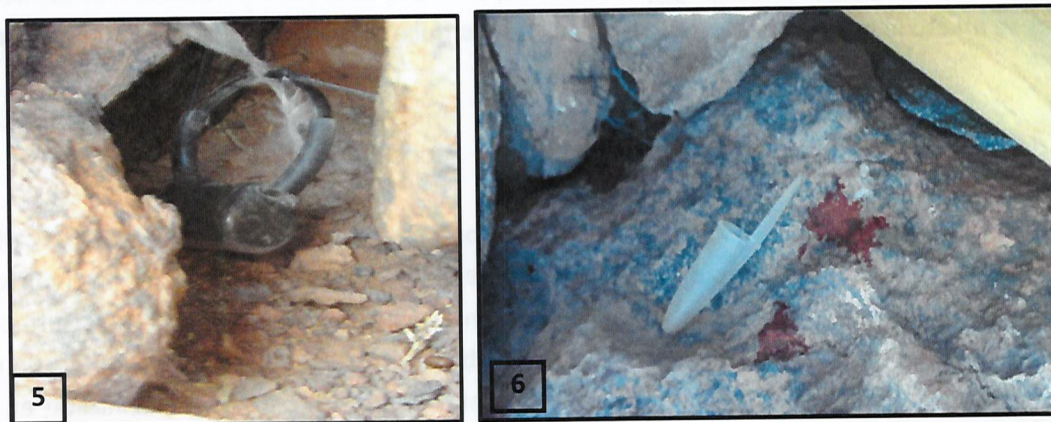


Figura 5. Evidencia de radio collar que fue instalado previamente al ejemplar N°15 pero que al momento de la recaptura se encontraba suelto.

Figura 6. Registros de evidencia de sangre sobre rocas al interior del sitio SR02.

- **Inspección Ambiental realizada por la SMA y el Servicio Agrícola y Ganadero**

13. A raíz del Reporte de Incidente declarado por el titular, y dada la relevancia de la especie objeto de protección por su estado de Conservación vigente de acuerdo al Reglamento de Clasificación de Especies (Peligro Crítico), la Superintendencia de Medio Ambiente y el Servicio Agrícola y Ganadero ("SAG") coordinaron una actividad de inspección al proyecto, con la finalidad de constatar y fiscalizar en terreno la ejecución de la actividad de Rescate y Relocalización de Chinchilla chinchilla.

14. La actividad de inspección ambiental fue realizada con fecha 05¹ de noviembre del año 2020, instancia en la cual se constataron los hechos y acciones que se encuentran consignadas tanto en el acta de fiscalización, como en el detalle de la Res. Ex. N° 2314/2020 que ordenó por primera vez, la adopción de medidas urgentes y transitorias a la empresa, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 3 letra g) de la LOSMA .

- **Segundo Reporte de Incidente Ambiental de fecha 13 de noviembre de 2020**

15. Con fecha 12 de noviembre del año 2020, el Sr. Manuel Díaz Mole, Representante Legal de Minera Gold Fields Salares Norte SpA contactó al Jefe de la Oficina Regional de Atacama de la SMA, vía telefónica, con la finalidad de informar que durante este mismo día, uno de los ejemplares relocalizados había muerto, desconociéndose por el momento la causa de la muerte.

16. Al respecto el titular señaló que en cumplimiento de la RCA N°153/2019, cargaría el correspondiente Reporte de incidente en el Sistema Electrónico de la SMA, así como también daría aviso al Servicio Agrícola y Ganadero, solicitando autorización para el traslado del ejemplar a la Unidad de Rehabilitación de Fauna Silvestre (UFAS), lugar donde será realizada la correspondiente Necropsia.

17. Con fecha 13 de noviembre del año 2020, el titular reportó el incidente en el Sistema Electrónico de Incidentes de la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:

- i. El día 12 de noviembre, a las 15:25 hr especialistas del CEA detectaron que uno de los ejemplares de Chinchilla chinchilla relocalizados en el sector SR02 se encontraba muy débil, el cual posteriormente fallece en el lugar, sin evidencias de lesiones físicas externas.
- ii. El ejemplar estaba identificado con el crotal N°18 y radiocollar código 164.774, coordenadas de ubicación DATUM WGS84 UTM E 509.229 m, N 7.116.723 m.
- iii. Respecto a su origen, el ejemplar fue rescatado del roquerío 05 del área Mina Planta con fecha 27 de octubre, para posteriormente ser liberado en el sector SR02 y monitoreado.
- iv. Dado el incidente, se activó el correspondiente Plan de Prevención de contingencias y el Plan de Emergencia (considerando 12.15 de la RCA N°153/2019) adoptándose las siguientes medidas:
 - ✓ Mantención del ejemplar en un *cooler* con suficiente hielo para su óptima conservación.

¹ Debido a un error de transcripción en el acta de inspección, se registró como día de inspección el día 4 de noviembre, sin embargo, la actividad se realizó el día 5 del mismo mes.

- ✓ Traslado del ejemplar hacia el campamento del Proyecto.
- ✓ Se dio aviso al SAG de Atacama, a quien se solicitó autorización para su traslado a Santiago, con el objeto de realizar la correspondiente necropsia e identificar la causa de muerte, obteniendo además muestras para guardar el material genético.
- ✓ Intensificación del seguimiento a las demás especies relocalizadas, con el objeto de identificar cualquier comportamiento poco habitual y así poder actuar de manera oportuna.

- **Tercer Reporte de Incidente Ambiental de fecha 16 de noviembre de 2020**

18. El día lunes 16 de noviembre de 2020, siendo las 08:00 am. el Sr. Manuel Díaz, Representante Legal de Minera Gold Fields Salares Norte SpA, informó mediante mensaje de texto al Jefe de Oficina SMA Región de Atacama, Sr. Felipe Sánchez, que el segundo ejemplar que quedaba en el sitio de relocalización SR02 fue encontrado muerto.

19. Durante el mismo día, el titular reportó el incidente en el Sistema Electrónico de Incidentes de la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:

- i. El día 15 de noviembre, a las 09:20 horas, los especialistas del CEA hallaron a un ejemplar de la mencionada especie en el sector de relocalización SR02, sin signos vitales y sin evidencia de lesiones físicas externas.
- ii. El ejemplar contaba con crotal n°0016, collar VHF código 164.873, coordenadas de ubicación UTM E 509229, UTM N 7116723, del Datum WGS84, a cargo de las veterinarias Tamara Martínez y Carla Baros.
- iii. Este ejemplar se encontraba en el mismo cerco de relocalización que el ejemplar macho cuyo deceso se informó el día jueves 12 de noviembre, por lo que es posible que haya sido afectado por causales similares de muerte.
- iv. Dado el incidente, se activó el correspondiente Plan de Prevención de contingencias y el plan de emergencias (considerando 12.15 de la RCA N°153/2019), adoptándose las siguientes medidas:
 - ✓ Mantención del ejemplar en un *cooler* con suficiente hielo para su óptima conservación.
 - ✓ Traslado del ejemplar hacia el campamento del Proyecto.
 - ✓ Se dio aviso al SAG de Atacama, a quien se solicitó autorización para su traslado a Santiago, al Centro de Rehabilitación UAFAS para la realización de la correspondiente necropsia a objeto de identificar la causa de muerte y obtener muestras para guardar el material genético.
 - ✓ Intensificación del seguimiento a las demás especies relocalizadas, con el objeto de identificar cualquier comportamiento poco habitual y así poder actuar de manera oportuna.

20. A la luz de estos antecedentes, mediante la dictación de la Res. Ex. N° 2314, de 19 de noviembre de 2020, el Superintendente del Medio Ambiente ordenó a Minera Goldfields Salares Norte SpA, la adopción de medidas en carácter urgente y transitorio, por un plazo de **30 (treinta) días hábiles** contados desde su notificación, en atención al riesgo de daño inminente al medio ambiente, que se produce debido a la afectación de los ejemplares de *Chinchilla chinchilla*, en el marco de la ejecución de la medida de rescate y relocalización establecida en la evaluación ambiental del proyecto. Dichas medidas se resumen a continuación:

- (i) **Detener las actividades de rescate y relocalización de los ejemplares *Chinchilla chinchilla*** en los 9 roqueríos que serán impactados por las obras, partes y acciones del proyecto. Lo anterior, debe mantenerse a lo menos durante el periodo que se realiza el correspondiente análisis de la causa que está ocasionando un detrimento a los ejemplares relocalizados (tanto en lo que respecta a la fractura de uno de los ejemplares, como en la muerte de dos de ellos). En este sentido, la identificación de la causa de estos incidentes es imprescindible para la adopción de las correspondientes medidas de corrección.
- (ii) **Presentar informe con evaluación del método de identificación y seguimiento de los ejemplares relocalizados, y presentar alternativas, si es que estas se encuentran disponibles, que sean menos invasivas.**
- (iii) **El titular deberá realizar un informe, que contenga un análisis respecto a la metodología de rescate y relocalización aplicada hasta la fecha, con contenidos** referidos a: material de construcción de los cercos de adaptación y su relación con las conductas observadas en los ejemplares rescatados; aspectos de correlación de tiempo de residencia y disponibilidad natural de alimento; justificación de la continuidad del traslado de ejemplares provenientes de distintos refugios de un mismo roquerío (es decir, distintas colonias) al mismo sitio de relocalización; Justificación y evaluación de la distribución y número de las trampas cámaras **en los distintos refugios que forman parte de un roquerío**, previo a la liberación de áreas; y determinación de la etapa del ciclo reproductivo en la cual se encuentra actualmente la especie.
- (iv) **Instalar cercos de material de fibra de vidrio** en los sitios de relocalización, u otra alternativa, con el objeto de evitar que los ejemplares se enreden en las paredes y que trepen. La durabilidad del material debe superar la de la malla hexagonal, que fácilmente se oxida y rompe ante periodos prolongados de exposición al sol.
- (v) **Actividades de monitoreo:** durante la actividad de rescate y relocalización, se deberá monitorear el movimiento y desplazamiento natural de aquellos ejemplares presentes en roqueríos que fueron inicialmente identificados como activos durante la evaluación ambiental, pero que durante la actividad de rescate no fueron detectados, tales como fue el caso del roquerío N°4. Asimismo, se deberá monitorear mediante trampas cámara y búsquedas de registros directos e indirectos (fecas y/o huellas), durante el periodo que dure las actividades de rescate y relocalización, aquellos roqueríos identificados como inactivos durante la evaluación ambiental y que serán impactados por las obras, partes y acciones del proyecto.
- (vi) **Reforzar seguimiento ambiental:** Presentar informe con propuesta de sistema de seguimiento ambiental a mantener por el titular, que integre toda la información que esta obligado a reportar relacionada con el rescate y relocalización de la especie *Chinchilla chinchilla* y un cronograma para su habilitación.
- (vii) **Destinar un experto y 4 médicos veterinarios adicionales a las labores de monitoreo de los cercos de relocalización**, de tal manera que se puedan abarcar dos sitios simultáneamente por ronda de inspección.
- (viii) **Presentar un Informe Final** que dé cuenta del cumplimiento y ejecución de cada una de las medidas ordenadas.

- **Fiscalización de las Medidas Urgentes y Transitorias ordenadas por la Res. Ex. N°2314 de fecha 19 de noviembre del año 2020**

21. Con fecha 10 de diciembre del año 2020, funcionarios de la Superintendencia del Medio Ambiente, junto al Servicio Agrícola y Ganadero, visitaron las instalaciones de la Unidad Fiscalizable “Goldfields – Salares” específicamente las instalaciones del proyecto aprobado ambientalmente mediante la RCA N°153/2019 denominado “Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Salares Norte” con la finalidad de constatar el estado de avance de las medidas

ordenadas por la Res. Ex. N°2314 de fecha 19 de noviembre del año 2020, a raíz de los incidentes que afectaron la integridad de 3 de los 4 ejemplares de Chinchilla chinchilla rescatados y relocados en el marco del desarrollo de la medida de mitigación comprometida frente al impacto “Pérdida de Hábitat para Fauna Silvestre”.

22. La actividad de inspección ambiental se dividió en dos etapas, la primera de ellas a través de la reunión inicial, en la cual se consultó respecto al avance de aquellas medidas de carácter administrativo, que no requieren ser fiscalizadas en terreno y cuya información es manejada por los participantes a distancia en dicha reunión. La información obtenida durante esta etapa de la inspección, corresponde a la siguiente:

- (i) De acuerdo a lo señalado durante la reunión de inicio por el Sr. Sebastián Gallardo, Gerente de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de Goldfields, actualmente el proyecto se encuentra construyendo en áreas de rampas ubicadas adyacentes al roquerío 13, y plataformas ubicadas fuera de las zonas de roqueríos, específicamente en labores de movimiento de tierra. A la fecha de la fiscalización ambiental sólo se habían liberado los roqueríos 4 y 13.
- (ii) Respecto al estado de avance de las medidas de reforzamiento del seguimiento ambiental y el reporte oportuno a esta Superintendencia de los registros obtenidos tanto desde las cámaras trampa como de los collares VHF instalados en los ejemplares relocados, la Srta. Paulina González, administradora de Contratos CEA, señaló que se diseñó una página web en *Google Sites*, cuyo acceso será restringido para aquellas personas a las cuales se les asigne una cuenta de acceso.
- (iii) Se realizó una demostración del funcionamiento de la plataforma para explicar el diseño y funcionalidad de ésta. Se constató que dicho mecanismo permite visualizar los reportes semanales de los hitos relevantes relacionados con la medida rescate y relocalización de Chinchilla chinchilla, y que cuenta con imágenes satelitales con la ubicación de los nueve roqueríos que serán impactados por el proyecto. Se solicitó incorporar la ubicación de las cámaras trampa y de las trampas Tomahawk en cada uno de los roqueríos almacenando su ubicación semanal, con la finalidad de constatar el avance de las medidas de rescate en el tiempo, en cada uno de los roqueríos, así como también el estado de avance de la fase de construcción mediante su ubicación en las imágenes satelitales.
- (iv) Respecto a la contratación de especialistas, el titular indicó que fueron contratados dos expertos en fauna silvestre y cuatro médicos veterinarios. Los expertos en fauna silvestre corresponden al Sr. Mauricio Fabry y la Sra. Beatriz Zapata, cuya función es asesorar al titular en las respuestas que debe entregar a la SMA, en el marco de las MUT. De acuerdo a lo señalado, ellos no están considerados para hacer turnos permanentes, pero sí para asesorar y realizar visitas esporádicas en terreno.
- (v) En relación con los resultados de la necropsia realizada a los dos ejemplares de Chinchilla chinchilla que fueron encontrados muertos, posterior a su relocalización, la Srta. Moraga indicó que se encuentran a la espera de los resultados de los análisis de histopatología. En cuanto al tiempo estimado para la entrega del informe de necropsia, indicó que los resultados de histopatología estarían aproximadamente dentro de dos semanas contadas desde la fecha de la reunión de inicio, resultados que serán incorporados a los resultados de la necropsia que la Unidad de Rehabilitación de Fauna Silvestre de la Universidad Andrés Bello (UFAS) entregará en un informe consolidado al titular.

23. Por otra parte, la segunda etapa de la inspección ambiental correspondió a la fiscalización en terreno realizada a uno de los roqueríos impactados por el

proyecto, desde los cuales se rescatan los ejemplares, para posteriormente trasladarlos al sitio de relocalización. Los hechos constatados durante la inspección ambiental se detallan a continuación:

- (i) Se visitó el roquerío N° 06, el cual aún no es liberado ya que de acuerdo a lo que señaló el Sr. Hernán Briones, jefe de cuadrilla de CEA, y la Srta. Nicole Moraga, médica veterinaria de CEA, sólo se alcanzó a realizar una campaña de 10 días, antes de que se ordenara la detención del Rescate y Relocalización mediante la Res. Ex. N°2314.
- (ii) Al momento de la inspección, este roquerío tenía instaladas 50 trampas Tomahawk (cerradas) y 11 trampas cámara (Figura 3). Como resultado de esta campaña, se rescataron dos ejemplares que se relocalizaron en el cerco SR01, uno de los cuales corresponde al ejemplar fracturado, que actualmente se encuentra nuevamente en el cerco de adaptación, mientras que el segundo es el único ejemplar que logró ser liberado.



Figura 3. Imagen a distancia de una de las trampas Tomahawk instaladas en el roquerío 06

- (iii) El roquerío fue delimitado mediante estacas instaladas a media ladera en todo su contorno, las cuales delimitan el área de lo que el titular considera como roquerío (Figura 4). Se observó la presencia de un cable cuyo origen y función es desconocida por el Sr. Orellana, lo anterior debido a que esta zona aún no se encuentra liberada por lo que no deben existir labores de construcción o tránsito en ella.

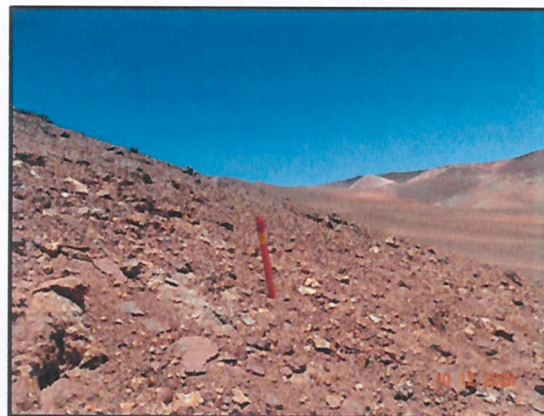


Figura 4. Imagen de una de las estacas que delimita el área del roquerío N°6

- (iv) Los roqueríos cuentan además con trampas cámara, dispuestas en dirección hacia las trampas Tomahawk, instaladas tanto al interior de refugios naturales presentes en el roquerío, como también en zonas de desplazamientos entre dos o más refugios reconocidos por los especialistas.
- (v) Se observó que las trampas Tomahawk se encuentran cerradas y aseguradas mediante sellos plásticos de seguridad. Se consultó el por qué no fueron retiradas las trampas, a lo que tanto el Sr. Briones como la Srta. Moraga indicaron que esto se decidió con la finalidad de favorecer que los ejemplares de chinchilla se familiaricen con la presencia de estas trampas y así ingresen con mayor facilidad una vez que se reanude la medida de rescate y relocalización.

- (vi) De acuerdo a lo indicado por el Sr. Briones, los días domingos y miércoles son revisadas las trampas cámara, descargándose la información registrada. Señaló además, que actualmente son dos las cuadrillas responsables de la implementación de la medida de rescate y relocalización de chinchilla, las cuales se alternan en sus funciones en turnos de 14x14 días. Para ello uno de los turnos está formado por 2 veterinarios y 4 especialistas en fauna, mientras que la cuadrilla que realiza el contraturno, está formada por 3 veterinarios y 3 especialistas en fauna, los cuales se distribuyen entre el sitio de rescate y el sitio de relocalización.
- (vii) Respecto a la distribución de las madrigueras, el Sr. Briones indicó que en su mayoría las madrigueras se disponen en exposición norte, por lo que una vez que se rescatan los ejemplares se considera la exposición del sol y al viento para decidir su ubicación al momento de relocalizarlos en los cercos de adaptación; sin embargo, los registros de estas actividades no incluyen este antecedente.
- (viii) En cuanto a los sitios de relocalización de los ejemplares rescatados desde los roqueríos, el Sr. Briones señaló que existe un plan piloto que modificó la metodología de relocalización aplicada hasta el momento de la muerte de los ejemplares. Este proyecto piloto consiste en:
- ✓ Mantención de la malla hexagonal como límite del cerco perimetral, pero incorpora una barrera transparente de PVC que rodea internamente las paredes del cerco (Figura 5).
 - ✓ Aumento de la superficie de cada uno de los cercos de adaptación.
 - ✓ Incorporar un ecograma utilizado previamente por uno de los especialistas en fauna, al momento de la relocalización.
 - ✓ Mejorar la técnica de trasplantación de *Pappostipa frígida*.
 - ✓ Realizar mediciones periódicas de la velocidad del viento, humedad y temperatura al interior del cerco de adaptación.
 - ✓ Modificar la técnica de liberación de los ejemplares.
- (ix) El Sr. Briones indicó que actualmente son dos los cercos de adaptación en los cuales se está probando el Plan Piloto. Uno de ellos corresponde al cerco SR01, en el cual se encuentra el ejemplar de *Chinchilla chinchilla* con crotal N°17 (originalmente N°15) rescatado del roquerío N°06, trasladado desde la UFAS luego de su recuperación de la fractura que lo afectó, mientras que el segundo cerco se encuentra desocupado.
- (x) Se constató que el cerco de adaptación SR01 tiene en el interior de las paredes, una barrera transparente de PVC de aproximadamente 1 metro de altura. Al respecto el Sr. Orellana indicó que debido a la baja ductilidad de la fibra de vidrio, se decidió utilizar esta barrera de PVC. Adicionalmente, el Sr. Briones señaló que no tenían la certeza de si la fibra de vidrio podría aumentar la temperatura al interior de la madriguera, generando estrés por hipertermia, por lo que consideraron utilizar esta barrera que permite circular el aire al mismo tiempo que reduce el impacto del viento. Para ello, periódicamente miden la velocidad del viento, la humedad y la temperatura al interior del cerco, con la finalidad de controlar posibles eventos de estrés por alteraciones de las condiciones ambientales.



Figura 5. Barrera transparente de PVC instalada al interior del cerco del sitio de relocalización que impide que los ejemplares trepen y se enreden con la malla hexagonal.

- (xi) En cuanto a la modificación de la superficie de los cercos de adaptación que fue considerada en el Plan Piloto, tanto el Sr. Briones, la Srta. Moraga y el Sr. Orellana no tienen claro exactamente la superficie de los nuevos cercos de adaptación. En el caso del cerco SR01 no fue modificada esta superficie, mientras que el segundo cerco fue construido con una mayor superficie cuyas dimensiones exactas no las tienen claras ninguno de los entrevistados al momento de la fiscalización.
- (xii) La Srta. Moraga indicó que se realizaron modificaciones en la presentación de alimento a los ejemplares en el cerco de adaptación. Al momento de la fiscalización realizada el 04 de noviembre de 2020, la Srta. Tagini, médica veterinaria de CEA indicó que se extraían ejemplares de *Pappostipa frígida* de áreas liberadas del proyecto, las cuales eran ofrecidas al interior del cerco ubicándola entre las rocas; sin embargo, en dicha inspección, se constató la presencia de estos ejemplares secos al interior del cerco, evidenciando que no estaban siendo consumidos. Debido a ello, la Srta. Moraga indicó que se modificó la forma de presentar el suplemento de alimentación a los ejemplares, para ello los ejemplares de *Pappostipa* fueron plantados en el suelo aplicando agua de riego. Al acercarnos al cerco de adaptación se observaron las *Pappostipa* trasplantadas y forrajeadas por la chinchilla a diferencia de lo observado en la fiscalización anterior (Figura 6). Cabe señalar que además, se observó una zona de revolcadero al interior de una de las madrigueras, la cual de acuerdo a lo indicado por la Srta. Moraga coincide con las conductas de acicalamiento que han registrado mediante trampas cámara en el ejemplar N°17.



Figura 6. ejemplares de *Pappostipa* trasplantados y forrajeados por los ejemplares relocitados.

- (xiii) Respecto al método de liberación, el Sr. Briones indicó que el proyecto piloto incluye una modificación de la modalidad definida inicialmente, que consistía en mantener la puerta abierta del cerco de adaptación. Actualmente, la modalidad que implementaron con el ejemplar N°19 consistió en el desmantelamiento por completo del cerco de adaptación, de manera tal de garantizar que el ejemplar tendrá una mayor disponibilidad de acceso a la madriguera cada vez que se aleje de ella, a diferencia de si se mantiene el cerco con la puerta abierta.
- (xiv) Lo anterior se verificó, debido a que el cerco de adaptación donde se encontraba el ejemplar y que fue visto a la distancia durante la fiscalización realizada con fecha 04 de noviembre del año 2020, ya no estaba instalado, observándose los materiales a un costado del camino de acceso a la zona. De igual modo, se observó el desmantelamiento del cerco de adaptación SR02, del cual al momento de la fiscalización sólo se observaron los pilotes de madera (Figura 7). Al respecto, se nos señaló que los cercos de adaptación serán utilizados una sola vez por ejemplar relocitado, con la finalidad de evitar situaciones de estrés sobre los nuevos residentes, a causa de restos o vestigios de olor que pudiesen permanecer en el cerco, provenientes de los ejemplares que utilizaron previamente dicha instalación.



Figura 7. Imagen a distancia del desmantelamiento del cerco de adaptación SR02.

- (xv) Tanto el Sr. Briones como la Srta. Moraga indicaron que el ejemplar N°19 que se mantenía en el cerco de adaptación SR01, fue rescatado del roquerío N°6, al igual que el ejemplar que sufrió la fractura de su miembro anterior. Este ejemplar, que se mantenía en el cerco de adaptación SR03, fue liberado el 27 de noviembre de 2020, con su collar VHF, para ser monitoreado cada 15 días. Respecto a los resultados de este monitoreo, ambos especialistas señalaron que los 15 días se cumplirían al día siguiente de la inspección ambiental en curso, por lo que aún no cuentan con resultados.

- **Reportes de Seguimiento de las Medidas Urgentes y Transitorias Ordenadas por la Res. Ex. N°2314 de la SMA.**

24. En cumplimiento de cada una de las exigencias ordenadas por la Res. Ex. N°2314 del año 2020, Minera Goldfields Salares Norte SpA reportó a esta Superintendencia, cada cinco días hábiles, el estado de avance de la implementación de las medidas especificadas en el Primer Resuelvo de dicha Resolución.

25. Debido a que a la fecha del presente acto el titular no ha presentado el análisis de causa de muerte de los dos ejemplares relocados, no es posible determinar con certeza que la ejecución de 5 de las 8 medidas ordenadas por la Res. Ex. N°2314 presentadas por el titular, logren corregir las deficiencias que ocasionaron el impacto ambiental que afectó al 50% de los ejemplares de *Chinchilla chinchilla* relocados. En este sentido y tal como se expondrá más adelante, la situación de daño inminente se mantiene en la actualidad.

- **Análisis preliminar de ejecución de las Medidas Urgentes y Transitorias Ordenadas por la Res. Ex. N°2314 de la SMA, en relación a la hipótesis de riesgo levantada.**

26. A continuación se describen las observaciones realizadas por esta Superintendencia, a 5 de las 7 medidas ejecutadas por el titular, **las cuales al no contar con los resultados de las necropsias realizadas, no permiten descartar la ocurrencia de nuevas mortalidades a causa de la implementación de la medida original comprometida.** Del examen de

información realizado respecto de los cinco reportes entregados por el titular, fue posible constatar lo siguiente:

27. **Respecto a la primera medida ordenada: “Detener las actividades de rescate y relocalización de los ejemplares de Chinchilla chinchilla”,** los reportes presentados por el titular presentaron georreferenciación y registros fotográficos de las 50 trampas instaladas en el roquerío N° 05, y 51 trampas instaladas en el roquerío N° 06, todas ellas cerradas y aseguradas mediante sellos plásticos que impiden el ingreso de ejemplares de Chinchilla chinchilla al interior de ellas.

28. El titular señaló que *“a la fecha de emisión de la R.E. N° 2314 (MUT) sólo se estaban realizando actividades de captura en los roqueríos 5 y 6 del área Mina-Planta. A partir de la detención de actividades, se decidió no desinstalar las trampas Tomahawk sino sólo desactivarlas, bloqueando el mecanismo de activación de las mismas mediante la instalación de amarras plásticas (amarra cables). La justificación de esta medida se fundamenta en dos aspectos principales. Por un lado, no generar mayor impacto en el área con la acción de desinstalación y levantamiento de trampas. El segundo argumento es que la presencia continua de las trampas en el lugar puede generar que los ejemplares se acostumbren a su presencia en el hábitat y dejen de percibirlo como un elemento externo, lo que favorecerá a obtener mayor éxito de capturas una vez que se reactiven la actividad luego del término de las Medidas Urgentes y Transitorias”*.

29. Cabe señalar que de acuerdo a la Res. Ex. N°2314, **esta medida debió ser ejecutada de manera inmediata una vez notificado el titular, hasta la obtención del informe de necropsia de los dos ejemplares que murieron durante la implementación de la medida de Rescate y Relocalización de Chinchilla chinchilla.**

30. De esta forma, dado que los 30 días hábiles de vigencia de la Res. Ex. N°2314/2020 han transcurrido y el titular no cuenta con el informe de necropsia realizado, tampoco ha podido presentar el análisis de causa correspondiente ante la muerte del 50% de los ejemplares relocalizados hasta el momento, por lo que es imposible determinar si cualquiera de las medidas propuestas e implementadas por la empresa, generarán un impacto positivo en la efectividad de la medida de mitigación comprometida en la RCA N°153/2019 ante el impacto “pérdida de hábitat para fauna”. Por tal razón es necesario dictar nuevas MUT, hasta que el titular logre identificar la causa de muerte de los ejemplares, realice la correspondiente evaluación de la metodología aplicada, en sincronía directa con la causa identificada y finalmente, demuestre que estas modificaciones permitirán ejecutar la medida de mitigación comprometida sin generar nuevas pérdidas o detrimento sobre los ejemplares objeto de protección.

31. En cuanto a la segunda medida *“Presentar informe con evaluación del método de identificación y seguimiento de los ejemplares relocalizados, y presentar alternativas, si es que éstas se encuentran disponibles”*, en cumplimiento de los plazos establecidos en el numeral 2 del Primer resuelvo, el titular presentó un pre-informe y luego un informe final, posterior a los 20 días hábiles contados desde la notificación de la Res. Ex. N° 2314.

32. En el informe final de evaluación del método de marcaje y seguimiento, el titular realizó una comparación entre distintos tipos de marcaje de fauna, evaluando parámetros tales como: la velocidad de aplicación, complejidad, costo, estrés a corto plazo,

influencia del operador, visibilidad y especies objetivo. Posterior a ello, realizó una evaluación específica respecto a la aplicabilidad de los distintos tipos de marcaje y la especie Chinchilla chinchilla.

33. Debe recordarse que la implementación del rescate y relocalización de ejemplares evidenció que 2 de los 4 ejemplares relocalizados lograron retirarse el collar VHF, uno de ellos (crotal n°15) al interior del sitio de relocalización, presumiblemente debido a un brusco descenso de su peso (de 523 gr a 400 gr en 11 días); mientras que el segundo de ellos (crotal n° 19) luego de ser liberado. Respecto de éste último se advierte que éste no fue pesado al momento de dicha acción, por lo que una eventual pérdida de peso no puede descartarse como un factor en el retiro del collar VHF.

34. En el caso de los dos ejemplares muertos, al no contar con los resultados de la necropsia, no es posible descartar que en ellos también se produjo una brusca caída de su peso, aun cuando se constató consumo de alimento al interior de los cercos de adaptación mediante las cámaras trampa.

35. Dicho lo anterior, en primer lugar, no es posible descartar que el descenso de peso de los ejemplares facilite el retiro de los collares VHF por los propios ejemplares; y en segundo lugar, ya que no se cuenta con los resultados de la necropsia de los dos ejemplares muertos, no es posible descartar que el descenso del peso evidenciado en uno de los ejemplares también se presentó en estos ejemplares y se deba a la instalación de los collares VHF, ya sea debido a la incomodidad que genere en la búsqueda de alimento o al mayor esfuerzo que debe realizar los ejemplares al cargar los collares.

36. En conclusión y en concordancia a lo señalado en la medida exigida en el punto anterior, no es posible validar la evaluación de los distintos métodos de marcaje realizada por el titular, sin contar con el correspondiente análisis de causa de la alta mortalidad de ejemplares relocalizados.

37. En relación con la medida “Realizar un análisis respecto a la metodología de rescate y relocalización aplicada hasta la fecha de la Res. Ex. N°2314” el titular presentó los informes ordenados. Sin embargo, nuevamente se indica que, al no contar con el correspondiente análisis de causa de la muerte de los dos ejemplares relocalizados, cualquier modificación y/o evaluación realizado por el titular a la metodología aplicada carece de sustento técnico al no contar con el correspondiente análisis de causa, la cual no es factible sin los resultados de necropsia realizados.

38. Respecto a la medida “Instalar cercos de material de fibra de vidrio en los sitios de relocalización, u otra alternativa, con el objetivo de evitar que los ejemplares se enreden en las paredes y que trepen”, el titular presentó un informe preliminar en el cual propuso realizar las siguientes modificaciones al cercado de los sitios de relocalización:

- ✓ Aumento de superficie de los cercos a 100 m², con las mismas especificaciones técnicas utilizadas.
- ✓ Instalación de superficie lisa en pared interior y exterior del cerco con PVC transparente de alta densidad o policarbonato monolítico, ambos con protección UV.
- ✓ Durante la inspección ambiental se constató la instalación de la barrera de policarbonato que impide que los ejemplares trepen en ella; sin embargo, ésta fue instalada en un cerco cuya superficie no ha sido aumentada aún.

39. Respecto a las medidas referidas al monitoreo de los ejemplares liberados, el titular presentó un informe de liberación de los ejemplares que fueron rescatados del roquerío N° 06, además de los resultados del primer monitoreo realizado, luego de 15 días de liberado uno de los dos ejemplares. Los antecedentes presentados por el titular y las observaciones realizadas a este monitoreo se describen a continuación:

(i) Liberación ejemplar Crotal N°19:

- ✓ Con fecha 27 de noviembre de 2020, se realizó la liberación de un ejemplar hembra crotal N°19, que se mantuvo en el sitio de relocalización SR03.
- ✓ El primer seguimiento de la liberación del ejemplar N°19 fue realizado luego de 15 días de su liberación (12 de diciembre del año 2020) entre las 08:00 a 10:00 am.
- ✓ Al iniciar el monitoreo, se constató que estaba encendida la señal de inactividad del collar (se activa luego de 12 horas sin movimiento).
- ✓ El collar fue encontrado abandonado en la entrada de un refugio (Figura 8).
- ✓ A raíz de la pérdida del collar del ejemplar N°19, el titular dispuso, el mismo día, trampas cámara en el roquerío en el cual este ejemplar fue liberado.
- ✓ Los registros de las trampas cámaras evidenciaron que el ejemplar N°19, se ha mantenido en el sector, y ha sido registrado a diario en las trampas cámara, evidenciándose conductas de alimentación y acicalamiento.



Figura 8. Imagen del collar VHF encontrado fuera de un refugio durante el monitoreo luego de 15 días de liberado el ejemplar.

- (ii) Si bien, el titular pudo subsanar mediante trampas cámara, el seguimiento del ejemplar relocalizado, lo anterior fue posible debido al bajo número de individuos liberados, al ser éste el único ejemplar que debiese contar con un crotal visible en las imágenes. Sin embargo, de lograr liberar los 21 ejemplares restantes y presentarse el mismo inconveniente con el collar VHF, su seguimiento tendrá una mayor complejidad que puede incluso perjudicar el correcto seguimiento de la medida.
- (iii) En cuanto al monitoreo de los datos registrados por el collar VHF, el titular sólo presentó la ubicación del punto de liberación y luego la ubicación del collar una vez desinstalado del ejemplar, pero no se adjuntaron los registros del desplazamiento del individuo mientras se mantenía con el collar en su cuello, que es precisamente la finalidad de contar con este tipo de dispositivos. Es necesario que el titular entregue esta información y no solo la ubicación al momento del monitoreo, de manera tal de conocer los desplazamientos de los ejemplares relocalizados durante su liberación.
- (iv) Adicionalmente, cabe señalar que es necesario que el titular aumente la frecuencia de monitoreo durante los primeros quince días de liberado el ejemplar, debido a que de acuerdo al cronograma actual, es imposible determinar oportunamente las causas del retiro del collar y adoptar las medidas correctivas necesarias.



Figura 9. Imagen captada por trampa cámara donde se observa el ejemplar Crotal N°19

(v) Liberación ejemplar Crotal N°17:

- ✓ Con fecha 12 de diciembre del año 2020, se liberó el ejemplar crotal N°17, ejemplar macho rescatado desde el roquerío N° 06 y que se mantuvo, posterior a la recuperación de su fractura, en el sitio de relocalización SR01.
- ✓ Previo a su liberación, se realizó seguimiento de ubicación del collar VHF para constatar el correcto funcionamiento de éste.
- ✓ Esta liberación no cuenta con el primer informe de monitoreo de los 15 días, dado a que aún no ha transcurrido este tiempo desde su liberación.

40. En vista de los antecedentes señalados, no cabe duda que la situación de riesgo se mantiene, toda vez que aún mediante la adopción de gran parte de las medidas urgentes y transitorias ordenadas mediante la Res. Ex. N° 2314/2020, no es posible gestionar la ejecución de aquellas establecidas en la RCA N° 153/2019, sin poner en grave riesgo la integridad de los ejemplares de Chinchilla chinchilla. Lo anterior, ya que aún no se cuenta con informes que den cuenta de una causa de muerte de los individuos, que permita fundar técnicamente las conclusiones de los informes presentados por la empresa y por tanto valide la efectividad de las medidas adoptadas en el marco del rescate y relocalización de los ejemplares comprometidos. Por su parte, tampoco se cuenta con información concluyente respecto al método de localización de los ejemplares y su efectividad en el seguimiento posterior a su liberación e incluso su supervivencia.

IV. EL INCUMPLIMIENTO GRAVE DE LAS NORMAS, MEDIDAS Y CONDICIONES DE LA RCA QUE REGULA EL PROYECTO

41. Los hechos que motivaron las medidas ordenadas mediante la Res. Ex. N° 2314/2020 y los actuales antecedentes expuestos, continúan dando cuenta de un eventual incumplimiento grave en la ejecución de la medida de rescate y relocalización aplicable al proyecto, así como de las consecuencias que se han observado en dos individuos muertos y uno lesionado, además de problemas en la liberación de un individuo y el método de localización requerido para su adecuado seguimiento, permiten sostener que existe un humo de buen derecho para la exigencia de las medidas.

42. En efecto, con el objetivo de preparar las actividades de fiscalización, se revisaron las exigencias comprometidas en la evaluación ambiental, frente al impacto de pérdida de hábitat de fauna, causado por el proyecto. La RCA N°153/2019 y documentos de la evaluación ambiental, describen la metodología comprometida para la medida de mitigación, rescate y relocalización de ejemplares de Chinchilla chinchilla, el Plan de contingencia y el Plan de Emergencia. Al respecto es posible señalar lo siguiente:

- **Plan de Rescate y Relocalización de Chinchilla chinchilla**

43. De acuerdo al considerando 7.1.1 de la RCA N°153/2019, el Plan de Rescate y Relocalización de Chinchilla chinchilla corresponde a una medida de mitigación que responde a la “Pérdida de hábitat” de dicha especie, causado por la explotación de un yacimiento emplazado sobre áreas habitadas por la misma.

44. Esta medida forma parte integral del Plan de Manejo que se encuentra contemplado en el anexo 12 de la adenda complementaria del proceso de evaluación ambiental del proyecto, donde se destinó un área para la relocalización de los individuos rescatados, en una zona denominada de “Amortiguación” la que abarca una superficie de 894,85 há.

45. En la misma línea, el permiso ambiental 146, que se encuentra en el anexo 9 de la adenda complementaria del proceso de evaluación ambiental del proyecto, especifica la metodología a implementar durante el rescate y relocalización de esta especie, indicando:

“De acuerdo a los resultados proporcionados por la línea de base del componente fauna terrestre, para el área de influencia del proyecto se estableció la presencia de dos especies de fauna de baja movilidad susceptibles a la intervención del Proyecto: Chinchilla chinchilla (Chinchilla de cola corta) y Liolaemus rosenmanni (Lagartija de Rosenman). Ambas, especies que poseen ámbitos de hogar reducidos, baja capacidad de desplazamiento y Estados de Conservación casi o bajo amenaza.

El número de ejemplares de chinchilla de cola corta a capturar fue definido de acuerdo a los valores de densidad establecidos en el estudio específico de Chinchilla chinchilla, se estimó mediante el método directo un total de 30 individuos con una densidad promedio de 1 ind/há, mientras que con el método indirecto se determinó la existencia de 45 individuos con una densidad promedio de 1,53 ind/há. Estos valores consideran el área total de roqueríos presentes en el área Mina-Planta, es decir, 30,22 há.

Para el cálculo de individuos a capturar (rescatar) se consideró solo 24,68 há, que corresponde a la superficie de los 9 roqueríos a intervenir. En este contexto, el número de individuos contenidos en los roqueríos que serán intervenidos corresponden a 20 según método directo y 25 según método indirecto. Sin embargo, para determinar el número de ejemplares a capturar se utilizó la estimación del método indirecto debido a que corresponde a una metodología más conservadora y que representa la variabilidad de cada uno de los 14 roqueríos.

En resumen, la sumatoria del número de individuos en los 9 roqueríos a intervenir en el área Mina- Planta corresponde a 25 individuos, los que corresponden al total de ejemplares que serán objeto de la medida de rescate”.

“Captura y manejo de la Chinchilla chinchilla

Para la captura de individuos se utilizarán trampas Tomahawk (23 x 23 x 70 cm) de doble entrada utilizando como cebo una mezcla de alimento para roedores, principalmente alfalfa prensada (pellet para conejo), semillas de maravilla, maíz, algunos frutos secos y manzana, complementado con la presencia de trampas cámaras dispuestas alrededor de los roqueríos y la utilización de sondas endoscópicas que verifiquen la ausencia de ejemplares en las madrigueras.

“El esfuerzo de muestreo considera 50 trampas/noche por diez días seguidos de captura en cada sector a ser liberado, en los que se utilizarán diferentes configuraciones espaciales en la distribución de las trampas y tipos de cebo a fin de maximizar las probabilidades de captura. El trapeo deberá ser efectuado con 40 días de anticipación a la intervención del sector, y será repetido 20 días después del primer intento. Lo anterior, con el objeto de asegurar que se rescatará la totalidad de ejemplares en cada roquerío a intervenir”.

“Traslado hacia el área de relocalización

El traslado se realizará a primera hora de la mañana siguiente (en un rango entre 7:00 a 9:00 am aproximadamente). El ejemplar de chinchilla será traspasado hacia una caja de cartón cerrada, sin manipulación, y solo con agujeros para respiración para su traslado al sitio de relocalización”.

“Manejo en Área de Relocalización

“Cuando el ejemplar ya se encuentre en el refugio en el cual será liberado, se procederá a determinar el peso (gr) y sexo, además de la instalación de un crotal con un número identificador y un collar VHF (el cual se colocará en el 100% de los individuos capturados). Este proceso de manipulación se extenderá por no más de 5 minutos como máximo y contará en todo momento, con un médico veterinario especialista.”

“Liberación en área de relocalización

Una vez finalizada la manipulación, el ejemplar será liberado según las siguientes medidas de control:

- Médico veterinario especialista
- Liberación en área controlada durante al menos un mes con cerco de 5 x 5 metros (25m²) cubierto además por un techo para evitar el ingreso de depredadores, que cuente con madriguera y alimentación disponible para evitar competencia con la población receptora
- Observación conductual diaria por un periodo de un mes (en horario nocturno de mayor actividad de la especie).
- Durante el período de encierro se revisará la necesidad de dar alimentación cada tres días, determinando la ingesta de alimento.
- Se realizará una liberación paulatina y programada de la zona de encierro”.

“Seguimiento en área de relocalización

Con el fin de monitorear el estado de los ejemplares relocalizados una vez liberado del cerco, se realizará el seguimiento mediante collares VHF durante un año.

Posteriormente, se realizará el esfuerzo para quitarles los collares a los ejemplares que se les instaló”.

46. Finalmente, respecto al cumplimiento de la medida de rescate y relocalización, cabe destacar que el considerando 7.1.1 de la RCA N°153/2019 comprometió indicadores de éxito para cada uno de los parámetros de esta medida de mitigación, dos de los cuales corresponden a:

- “- El indicador de éxito de la medida de rescate y relocalización de ejemplares de Chinchilla chinchilla corresponde a un 100%. Esto es, se rescatarán y relocalizarán el 100% de los individuos detectados en la zona afectada.
- Respecto de los individuos relocalizados, el indicador de éxito corresponde a la sobrevivencia del 70% de ellos luego de un año de efectuada la relocalización”.

- **Plan de Contingencia y Emergencia**

47. El considerando 12.15 de la RCA N°153/2019 compromete la implementación de un Plan de Contingencia y un Plan de Emergencia ante situaciones de fauna silvestre, en las que específicamente describe las acciones a seguir ante la eventualidad de contingencias que surjan en el desarrollo de la actividad de rescate y relocalización de Chinchilla chinchilla. Al respecto el titular señaló “en caso de que la medida de relocalización no se comporte de forma esperada, y se produzca la eventualidad de la muerte de un individuo debido a la ejecución de las acciones de la medida en cualquiera de sus etapas, se procederá a informar al SAG de la región de Atacama y a trasladar al ejemplar a Santiago. Una vez en Santiago, se realizará la necropsia para identificar la causa de muerte. Así mismo se obtendrá muestras para guardar el material genético y así proveer de información para futuros estudios de flujo genético”.

48. En el presente caso, tenemos que de 4 individuos de la especie Chinchilla chinchilla rescatados y relocalizados, dos han muerto y uno sufrió una fractura en una de sus extremidades, en un corto tiempo luego de aplicarse la estrategia propuesta por el titular y aprobada en su evaluación ambiental.

49. En efecto, durante este procedimiento, el SAG remitió, mediante el Ord. N°307/2019, la siguiente observación al plan: “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, relocalización o posterior a ella, por no adaptación al medio. No hay evidencia científica que avale el éxito de la medida**” (énfasis agregado). En respuesta a lo anterior, el titular indica en su adenda complementaria 1, pregunta y respuesta N° 14: “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**” (énfasis agregado).

50. Dicho lo anterior, en el caso que nos convoca, en la visitas inspectivas se pudo corroborar la afectación a la especie *Chinchilla chinchilla*, en el marco de la ejecución de la medida de rescate y relocalización establecida en la evaluación ambiental del proyecto, que resultó en la muerte de dos ejemplares y la fractura en una de las extremidades de un individuo, además de otras manifestaciones de detrimento. Por su parte, en el marco de la fiscalización de cumplimiento de las medidas urgentes y transitorias ordenadas mediante la Res. Ex. N° 2314/2020, se detectaron problemas de seguimiento de un ejemplar liberado, asociado al método de localización utilizado (collar VHF).

51. De los hechos constatados, es posible presumir fundadamente el posible incumplimiento grave de las obligaciones asociadas a la ejecución de la medida de rescate y relocalización de la especie afectada, que ha acarreado las consecuencias descritas en los tres reportes de incidentes realizados por el titular y posteriormente en el marco de la fiscalización de cumplimiento de las medidas urgentes y transitorias ordenadas mediante la Res. Ex. N° 2314/2020 de la SMA. Este incumplimiento se relaciona eventualmente con la deficiente ejecución de las medidas de rescate y relocalización, la utilización de materiales distintos a los recomendados por el organismo sectorial especialista en la materia para la construcción de los cercos, la utilización de métodos de seguimiento invasivos para una especie altamente sensible a los estímulos externos y a una posible deficiencia en la vigilancia de los individuos relocalizados por parte del personal a cargo.

V. EL DAÑO INMINENTE Y GRAVE PARA EL MEDIO AMBIENTE

52. El artículo 3 letra g) de la LOSMA habilita a esta Superintendencia a dictar una MUT, cuando existan antecedentes que permitan configurar un daño inminente y grave al medio ambiente, a causa del incumplimiento grave de las normas, medidas y condiciones previstas en una RCA.

53. Como se ha señalado en detalle en los considerandos anteriores de la presente resolución y de los hechos constatados durante las fiscalizaciones realizadas por la SMA y el SAG, además de la revisión de los antecedentes reportados a este servicio debido a los incidentes y la ejecución de las medidas urgentes y transitorias ordenadas mediante la Res. Ex. N° 2314/2020, se concluye que:

54. El proyecto Salares Norte de la empresa Gold Fields Salares Norte SpA., ingresó al Sistema de Evaluación Ambiental como un EIA debido a que se estimó que la ejecución de este proyecto generará efectos, características o circunstancias contemplados artículo 11 de la Ley N° 19.300 de Bases del Medio Ambiente, que impactarán, entre otros componentes, la fauna terrestre del área donde se inserta el proyecto.

55. Esta afectación sobre el recurso natural fauna, requiere de la identificación de los componentes ecosistémicos que serán alterados por el proyecto y que generarían un riesgo sobre la condición ambiental para el objeto de protección relevante en el que se centra la adopción de medidas provisionales: la *Chinchilla chinchilla*.

56. En términos generales, es posible señalar que la riqueza y abundancia de fauna que presenta la zona de estudio, específicamente en el área de influencia directa del proyecto, está representada por 18 especies asociadas a este componente ambiental. En el capítulo 5 del EIA se indica que “5 de ellas se encuentran incluidas en alguna categoría de conservación (según RCE) en la zona de estudio. De estas seis, el 67% (correspondiente a tres especies) se encuentran Vulnerables (*Tinamotis pentlandii*, *Liolaemus rosenmanni*, y *Lycalopex culpaeus*), el 16% (1 especie) En Peligro (*Vicugna vicugna*) y el 16% restante (1 especie) **En Peligro Crítico (*Chinchilla chinchilla*)**” (énfasis agregado). Por lo tanto, el riesgo ambiental de esta especie ineludiblemente se relaciona con la categoría de conservación en la que se encuentra, lo que permite señalar en principio, que las mismas condiciones por las cuales se ha definido dicha categoría, constituyen en primera instancia, las condiciones de riesgo ambiental a las que está sometida esta especie, sin la ejecución del proyecto.

57. Sin embargo, en forma preliminar, es necesario describir cuáles son las condiciones ecosistémicas y ecológicas que subyacen a la condición de conservación en la que se encuentra la especie. Sobre la *Chinchilla chinchilla*, el titular en su EIA presentó en el anexo 3.3.3-1, un estudio de la especie. Considerando que este estudio es una revisión científica y académica generadora de información fundamental para entender la fragilidad de esta especie, es que se utilizará gran parte de dicha información para justificar el riesgo ambiental que se busca gestionar mediante la adopción de las presentes medidas urgentes y transitorias.

58. El estudio presentado por el titular indica que: “el género *Chinchilla* (Bennet, 1829), incluye dos especies nativas de Chile. *Chinchilla chinchilla* (Lichtenstein 1830) o chinchilla de cola corta y *Chinchilla lanigera* (Molina 1782) conocida como chinchilla de cola larga (Valladares et al, 2014; Patton et al., 2015). Actualmente se describe a *C. Chinchilla* presente en otros países, como Argentina, Bolivia y Perú (Iriarte, 2008; Valladares et al, 2014) a pesar de ello, **en Bolivia y Perú esta especie fue considerada extinta (Jiménez, 1996)**, aunque reportes de residentes locales de Potosí (Bolivia) y sur de Perú han promovido que la *C. Chinchilla* sea considerada como una especie En Peligro Crítico en ambos países, aunque la información es escasa sobre la presencia de esta especie en Bolivia o Perú (Valladares et al., 2014). Ambas especies se encuentran catalogadas dentro de un criterio de conservación de importancia: Chinchilla de cola larga en categoría En Peligro (DS 52/2014 MMA) y la **Chinchilla de cola corta, en Peligro Crítico (DS 13/2013 MMA)**” (énfasis agregado).

59. Sobre el hábitat y la alimentación de esta especie, el estudio señala que:

“En Chile, el hábitat de la Chinchilla de cola corta se describe como cavidades rocosas, salientes rocosos en zonas áridas y de altura entre los 3500 y 5000 m.s.n.m. Alrededor de 24 especies de plantas se han descrito como parte de la dieta del género *Chinchilla* en Chile, destacándose *Heliotropium sclerocarpum*, *Tetragonia microcarpa*, *Gymnophytum flexuosum*, *Nolana sp.*, y particularmente *Eriocyse aurata*, probablemente siendo esta última especie de cactácea, la principal fuente de agua y alimento. Estudios en una colonia de chinchilla de cola corta ubicada en el desierto de Atacama muestran un consumo de un 87% de esta especie de cactácea (Valladares et al, 2014). Según el hábitat, esta especie se alimenta de vegetación coriácea de alta montaña, como gramíneas de los géneros *Festuca* y *Distichia* y arbustos del tolar de los géneros *Senecio* y *Parastrephia* (Mann 1978). Debido a la severidad de los ambientes donde habita, esta especie presenta

adaptaciones fisiológicas presentando una tasa metabólica basal inferior a la esperada según su tamaño corporal, una baja conductividad térmica y un bajo costo energético para la mantención del balance hídrico (Cortés et al., 2003)” (énfasis agregado).

60. En relación a la distribución geográfica en la región de Atacama, en la que se emplaza el proyecto, el estudio indica:

“Los registros de Chinchilla en la región de Atacama son más bien escasos y pobremente documentados (Valladares et al, 2012). Según diversos autores C. chinchilla presenta una amplia distribución en todo el altiplano del norte de Chile, que correspondería a su distribución histórica, y que incluye a la Región de Atacama, pero sin detallar lugares de colectas o capturas (Valladares et al, 2012). Un estudio de Schlatter et al (1987), indica registros de esta especie en un sector denominado como “Aguada Castilla” (3.000 msnm) al noreste del sector conocido como La Olla cercano a Potrerillos, en la cuesta San Juan. Sin embargo, no se ha confirmado la presencia de esta especie en dichos sectores (Valladares et al, 2012). Un estudio de Valladares et al (2012) registró dos nuevas localidades donde esta especie fue registrada, en la Quebrada Piedras Lindas y en laguna Santa Rosa dentro del Parque Nacional Nevado Tres Cruces. Este hallazgo supone el avistamiento más austral de esta especie a la fecha.

La presencia de Chinchilla chinchilla fue registrada entre los años 2012 y 2015 durante los levantamientos de líneas de base de la Declaración de Impacto Ambiental “Prospección Minera Salares Norte” del 2013 y “Modificación Prospección Minera Salares Norte” del 2014²; a 120 km al Noreste de Diego de Almagro, provincia de Chañaral, Región de Atacama a una altitud entre los 4.400 y 4.900 msnm.; adyacente al sector de Salar Grande. La especie se encontró restringida a sectores rocosos y/o insertos en pajonales de Pappostipa frígida. Como medida de protección se establecieron mediante Resolución Exenta N°106/2015, áreas de exclusión para esta especie.

Antiguamente se describían colonias de chinchilla de cola larga con 100 individuos, incluso existen registros de colonias en el año 1900 con 450-500 individuos, sin embargo la explotación por parte de la industria peletera hizo que sus poblaciones fueran llevadas casi al exterminio (Spotorno et al, 2004). C. chinchilla es la especie de mayor tamaño del género y registros históricos indicaban que su distribución abarcaba el Altiplano de Bolivia, Chile y Perú y la zona andina del desierto de Atacama (Jiménez, 1996), aunque en la actualidad se encontraría sólo en la zona andina de Antofagasta y el Parque Nacional Nevado Tres Cruces en la región de Atacama en Chile (Valladares et al., 2012).

Según el Reglamento de Clasificación de Especies (RCE), la chinchilla de cola corta está clasificada como En Peligro Crítico, esto debido a que la especie es reconocida solo en dos regiones y el área de ocupación es probablemente menor a 500 km²” (énfasis agregado).

61. Sobre este último punto, en el estudio se indica:

² Ambos proyectos son de titularidad del mismo Titular del proyecto sobre el que solicita la aplicación de la Medida Provisional, es decir, de Gold Fields Salares Norte SpA.

*“El Reglamento de Clasificación de Especies (RCE) en su Decreto N°13 de 2013 señala a Chinchilla chinchilla como en Peligro Crítico; dado que presenta: **una reducción del tamaño de la población; una reducción de la población observada; una reducción del área de ocupación y extensión de presencia; y por sus niveles de explotación reales en el pasado (caza comercial)** C. chinchilla ha sido clasificada como En Peligro por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) (Roach & Kennerley, 2016a), y En Peligro Crítico por el programa EDGE (Evolutionary Distinct & Globally Endangered). A partir del año 2006, esta especie es catalogada como Monumento Natural, lo cual hace referencia a regiones, **objetos o especies vivas de flora o fauna de interés estético o valor histórico o científico a los cuales se les da protección absoluta**, excepto para realizar investigaciones científicas debidamente autorizadas o inspecciones gubernamentales.*

***La chinchilla, como organismo herbívoro depende de la vegetación y de las especies de plantas que son recursos (alimento) para ella en el área de estudio. La disponibilidad de estos recursos depende de las condiciones climáticas del altiplano. Desde esta perspectiva, los recursos dependen de la producción vegetal”** (énfasis agregado).*

62. De la revisión bibliográfica anterior, se desprende claramente la condición de fragilidad en la que se encuentra la especie Chinchilla chinchilla. Por ende, cualquier alteración de estas condiciones, solo profundizará los factores de riesgo identificados. En consecuencia, y tal como está indicado en el EIA, el proyecto generará *“Pérdida y Alteración del Hábitat de la Chinchilla chinchilla”*, lo cual, si bien es un impacto ambiental sobre el recurso, este pasa a ser el principal riesgo no natural (antrópico) sobre esta especie. Es importante destacar ello, porque aun cuando existen otras especies de fauna en el área de influencia del proyecto (4 específicamente), ninguna de ellas está en “peligro crítico”, es decir, ninguna presenta una reducción del tamaño de la población; una reducción de la población observada; una reducción del área de ocupación y extensión de presencia; teniendo en cuenta además sus niveles de explotación reales en el pasado (caza comercial).

63. Para fortalecer aún más la idea anterior, a continuación, se detallan las conclusiones más relevantes del estudio de Chinchilla chinchilla:

- i. *“Este estudio **contiene información inédita sobre antecedentes de distribución de la especie a nivel local, comportamiento y hábitos dietarios**, información que contribuirá al conocimiento científico de la especie Chinchilla chinchilla”* (énfasis agregado).
- ii. *“La distribución local de la especie en el área de estudio es amplia, **no se restringe al área de ubicación del proyecto, sino que se extiende al menos hasta unos 20 km aproximadamente de los límites del proyecto** y muy posiblemente más allá de los límites estudiados”* (énfasis agregado).
- iii. *“El método captura-recaptura **no es un buen estimador de la densidad de esta especie en la zona del proyecto ya que la información sobre el éxito de captura y posibilidad de recapturar es escasa**”* (énfasis agregado).
- iv. *“Según la metodología empleada para estimar abundancia a partir de la información de las trampas cámara, la densidad de Chinchilla chinchilla en la zona del futuro proyecto Salares Norte fue de **1,39 Ind/Ha (44 individuos) a partir de la estimación por método directo, y 1,99 Ind/Ha (63 individuos) a partir de la estimación por método indirecto**”* (énfasis agregado).

- v. *“Respecto del movimiento de los individuos, éstos no se alejan grandes distancias de los roqueríos donde se encuentran las madrigueras. Las distancias máximas registradas fueron desde 50 m a 200 m” (énfasis agregado).*
- vi. *“La especie Chinchilla chinchilla en el área de estudio se alimenta de dos especies vegetales mayoritariamente: Pappostipa frígida y en una menor medida de Adesmia frígida. Esto sugiere que se trata de una especie que se alimenta en función de la oferta ya que consume los alimentos que tiene disponibles en la proporción en que estos están disponibles, ya que la cobertura de la primera es superior a la segunda en el área” (énfasis agregado).*

64. Finalmente, en cuanto a la ejecución de la Medida de Mitigación frente al impacto “*Afectación de Hábitat de Fauna*”, cabe señalar lo siguiente:

- i. La ejecución de esta medida, cuya finalidad es otorgar a los ejemplares relocados un ambiente similar al de su residencia natural, ha ocasionado **detrimento grave para 3 de los 4 ejemplares relocados**, dado entre otros, la fractura del miembro anterior derecho de uno de ellos y la muerte de otros dos ejemplares.
- ii. La detección de signos o síntomas que permitan evidenciar anormalidad en la condición sanitaria de los ejemplares resulta complejo por parte del titular, al identificar tardíamente afectación en la condición de los ejemplares. Esto es, identificación de fractura en miembro anterior derecho en un ejemplar luego de 5 días de iniciada la relocalización y el hallazgo de individuos muertos en sus sitios de relocalización, sin evidencias previas de afectación de su condición sanitaria.
- iii. El atribuir al desplazamiento natural propio de la especie, la responsabilidad ante la ausencia de registros y capturas desde roqueríos que fueron identificados como activos durante la evaluación ambiental, contraviniendo la misma información utilizada por el titular en dicho proceso, donde señaló *“respecto del movimiento de los individuos, éstos no se alejan grandes distancias de los roqueríos donde se encuentran las madrigueras. Las distancias máximas registradas fueron desde 50 m a 200 m”*. Lo anterior, requiere que el titular emplee mayores esfuerzos que consoliden esta teoría durante la ejecución del rescate y relocalización de ejemplares y descarten su migración a sitios que fueron identificados como inactivos y que serán impactados por el proyecto.
- iv. El punto anterior cobra aún más importancia, si se observan los resultados que muestran el escaso desplazamiento de la especie, evidenciando que detrás de esta variable, hay condiciones particulares que no sólo serían propias del territorio sino también de la condición de cada uno de los ejemplares de la especie, que permiten y generan un espacio geográfico único para este grupo de individuos, aun cuando el sitio de relocalización cuente con la presencia de ejemplares residentes que fueron registrados mediante el monitoreo con trampas cámara.
- v. Si bien el estudio ha generado y recopilado información relevante durante la evaluación ambiental, el éxito de esta medida resultaba incierto durante este procedimiento, lo cual fue evidenciado por servicios a cargo de la evaluación ambiental reiteradamente. Con los hechos a la vista, resulta imperativo, realizar una revisión y análisis de los resultados obtenidos a la fecha de la ejecución de esta medida, la cual no sólo ha ocasionado **pérdida de hábitat de la especie considerando la naturaleza del proyecto**; sino que además, está ocasionando la **pérdida de ejemplares dispuestos bajo protección oficial por encontrarse en un estado de conservación de sumo cuidado de acuerdo a lo que estableció el Decreto N° 13 de 2013, que señala a la especie Chinchilla chinchilla como en Peligro Crítico**. Al respecto, cabe reiterar que esta especie presenta: una reducción del tamaño de la población; una reducción de la población observada; una reducción del área de ocupación y extensión de presencia; y niveles de explotación reales en el pasado (caza comercial).

65. En consideración a lo señalado en los considerandos anteriores, en el presente caso se ha constatado un daño inminente al medio ambiente, por un posible incumplimiento grave del titular en la ejecución de la medida de rescate y relocalización de ejemplares de la especie *Chinchilla chinchilla* durante la fase de construcción del Proyecto “Estudio de impacto Ambiental Proyecto Salares Norte”, aprobado ambientalmente mediante Resolución de Calificación Ambiental N°153, del año 2019.

66. En la actualidad, pese a la adopción de algunas medidas urgentes y transitorias ordenadas mediante la Res. Ex. N° 2314/2020, la situación de daño inminente se mantiene, dado que la situación de incertidumbre acerca de la causa de muerte y lesión en los ejemplares, además de la efectividad del seguimiento posterior a su liberación y la utilización de ciertos métodos de localización, persisten y por lo tanto, frente a los hechos ocurridos, es posible asumir que continuar ejecutando medidas de rescate y relocalización sin esta información, genera una situación de riesgo grave a la vida de otros ejemplares.

67. En conclusión, en los antecedentes expuestos concurre la existencia de razones para estimar necesario continuar con una intervención preventiva de la Superintendencia, resultando necesaria la dictación de las siguientes medidas urgentes y transitorias:

RESUELVO:

PRIMERO: **ORDENAR** las siguientes medidas urgentes y transitorias, contempladas en la **letra g) del artículo 3 de la LOSMA**, a Minera Gold Fields SPA, RUT N°76.101.725-K, respecto de la Unidad Fiscalizable “Estudio De Impacto Ambiental Proyecto Salares Norte”, aprobado ambientalmente mediante la RCA N°153/2019, ubicado 180 km al NE de Diego de Almagro, a una altitud media entre los 3.900 (campamento) y 4.700 (rajo) m.s.n.m., comuna de Diego de Almagro, provincia de Chañaral, Región de Atacama, las cuales deberán ejecutarse dentro del **plazo de 30 días hábiles** contados desde la notificación de la presente resolución, según se indica a continuación:

1) **Mantener detenidas las actividades de rescate y relocalización de los ejemplares *Chinchilla chinchilla*** en los 9 roqueríos que serán impactados por las obras, partes y acciones del proyecto. Lo anterior, debe mantenerse a lo menos durante el periodo que se realiza el correspondiente análisis de la causa que está ocasionando un detrimento a los ejemplares relocalizados (tanto en lo que respecta a la fractura de uno de los ejemplares, como en la muerte de dos de ellos). En este sentido, la identificación de la causa de estos incidentes es imprescindible para la adopción de las correspondientes medidas de corrección.

Plazo de ejecución: de forma inmediata, una vez notificado el titular y mantenerse hasta la presentación ante la SMA, del informe de necropsia de los individuos muertos para efectos de determinación de la causa de muerte y se refuerce el seguimiento ambiental de acuerdo con la medida 6.

Medio de verificación: el titular deberá enviar a la Oficina Regional de Atacama de esta Superintendencia, un **reporte de detención de ejecución de la medida de mitigación**, adjuntando el reporte de necropsia señalado en su plan de emergencia, fotografías fechadas y georreferenciadas en los roqueríos que quedan por intervenir, videos y otros antecedentes que acrediten la situación de detención del rescate y relocalización. Lo anterior, debe ser

entregado en formato digital al correo oficina.atacama@sma.gob.cl , a través de una carta conductora y con una frecuencia **cada 5 días (cinco) días hábiles** desde la notificación de la presente medida.

2) Entregar informe de evaluación de las nuevas medidas implementadas a partir de la ejecución de la aplicación de las MUT iniciales y que se detallaron en el informe final solicitado mediante la Res. Ex. 2314/2020, a saber:

- a) Sistema de sujeción aplicado a los collares VHF para evitar desprendimiento.
- b) Uso de *pit tag* o sistema complementario de identificación y seguimiento de individuos relocalizados.

El informe debe ser confeccionado y suscrito en conjunto con un **profesional competente en materia de fauna silvestre externo al proyecto o bien por el médico veterinario de mayor experiencia en el equipo**. El informe deberá incluir un análisis comparativo de las medidas originales versus las medidas de mejoras implementadas.

Medio de verificación y plazo: presentación de un Informe Preliminar, dentro de los primeros 10 días hábiles desde que comiencen a regir las presentes medidas urgentes y transitorias y un cronograma de trabajo para la emisión del informe final dentro de los primeros 20 días hábiles desde la notificación de esta resolución.

3) El titular deberá realizar un informe en el que se detalle las mejoras que se señalan en el informe de final presentado el 18 de enero de 2021; indique la forma en cómo ellas se van a implementar, considerando el enfoque adaptativo indicado en la RCA N°153/2019; y, explique de qué manera se recogen los contenidos solicitados en el resuelto 2 de la medida original ordenada en la Res. Ex. 2314/2020.

El informe debe ser confeccionado y suscrito en conjunto con un **profesional competente en materia de fauna silvestre externo al proyecto**, deseablemente dedicado a la especie afectada, con experiencia comprobable, para lo cual debe adjuntarse una copia de su Currículum Vitae.

Medio de verificación y plazo: presentación de un Informe Preliminar, que dé cuenta de cada uno de los 5 análisis específicos ordenados, dentro de los primeros 10 días hábiles desde que comiencen a regir las presentes medidas urgentes y transitorias y un cronograma de trabajo para la emisión del informe final dentro de los primeros 20 días hábiles desde la notificación de esta resolución.

4) Instalar cercos de material elegido luego de la aplicación de la MUT original ordenada en la Res. Ex. 2314/2020, en los sitios de relocalización, con el objeto de evitar que los ejemplares se enreden en las paredes y que trepen.

Medio de verificación y plazo: presentación de la orden de compra y cronograma de instalación de dichos cercos, dentro de los primeros 10 días hábiles desde que comiencen a regir las presentes medidas urgentes y transitorias.

5) Actividades de monitoreo: durante la actividad de rescate y relocalización, se deberá monitorear el movimiento y desplazamiento natural de aquellos ejemplares presentes en roqueríos que fueron inicialmente identificados como activos durante la evaluación ambiental, pero que durante la actividad de rescate no fueron detectados, tales como fue el caso del roquerío N°4. Asimismo, se deberá monitorear mediante trampas cámara y búsquedas de

registros directos e indirectos (fecas y/o huellas), durante el periodo que dure las actividades de rescate y relocalización, aquellos roqueríos identificados como inactivos durante la evaluación ambiental y que serán impactados por las obras, partes y acciones del proyecto.

Medio de verificación y plazo asociado: el titular deberá enviar a la Oficina Regional de Atacama de esta Superintendencia, reportes con los resultados de monitoreo, tanto en el desplazamiento de los individuos que no fueron detectados en aquellos roqueríos identificados como activos durante la evaluación ambiental, como el monitoreo de actividad en aquellos roqueríos identificados como inactivos y que serán impactados por las obras del proyecto, adjuntando medios como fotografías fechadas y georreferenciadas, videos y otros antecedentes que se estimen pertinentes para acreditar el cumplimiento de la medida. Lo anterior, deberá entregarse en formato digital, a través de una carta conductora enviada a la casilla de correo oficina.atacama@sma.gob.cl, **cada 5 días (cinco) días hábiles desde la notificación de la presente medida.**

6) Reforzar seguimiento ambiental: Presentar informe con propuesta de sistema de seguimiento ambiental a mantener por el titular, que integre toda la información que esta obligado a reportar relacionada con el rescate y relocalización de la especie *Chinchilla chinchilla* en un panel de control y que permita su clara visualización. Este panel de control deberá incluir al menos indicadores de avances en la relocalización de cada ejemplar, mecanismos para observar patrones de desplazamiento y conductas, la presencia o ausencia de individuos y su ubicación detectada mediante camaras trampa, información meteorológica del sitio e indicadores de éxito de la relocalización, entre otros que proponga el titular. Para esto se deberá presentar un cronograma para su habilitación. El cronograma no podrá superar el plazo de 30 días corridos, desde la notificación de la presente medida. El sistema debe contemplar mecanismos que permitan su actualización, a lo menos todos los lunes de cada semana, y mecanismos para el envío de toda información disponible a esta Superintendencia, con la misma periodicidad, incluyendo imágenes y datos con los parámetros capturados. Cabe indicar que, en el caso de bases de datos numéricos, estos deberán ser debidamente respaldados y enviados en archivos digitales en formato Excel en planillas estandarizadas.

Medio de verificación y plazo: el titular deberá enviar a la Oficina Regional de Atacama de esta Superintendencia, informe y cronograma para la habilitación de este sistema. Lo anterior, debe entregarse en formato digital, mediante carta conductora dirigida al correo electrónico oficina.atacama@sma.gob.cl, **en un plazo de 15 (diez) días hábiles desde la notificación de la presente medida.**

7) Destinar un experto y 2 médicos veterinarios adicionales a las labores de monitoreo de los cercos de relocalización, de tal manera que se puedan abarcar dos sitios simultáneamente por ronda de inspección.

Medio de verificación y plazo: presentación de los respectivos contratos de prestación de servicios y orden de compra, **dentro de los primeros 5 días hábiles desde la notificación de la presente medida** y presentación de registros de asistencia y fotografías fechadas y georeferenciadas de los profesionales en terreno, en el informe final indicado a continuación.

8) Presentar un Informe Final que dé cuenta del cumplimiento y ejecución de cada una de las medidas ordenadas previamente.

Medio de verificación: presentación del Informe Final, en un plazo de 10 días hábiles luego del vencimiento de la vigencia de las presentes medidas urgentes y transitorias.

SEGUNDO: REPORTE DE LA INFORMACIÓN. Los informes y reportes en las medidas ordenadas, atendiendo la contingencia suscitada con el brote de COVID-19, deben ser remitidas desde una casilla válida al correo electrónico oficina.atacama@sma.gob.cl, indicando en el asunto: "REPORTE MUT MEDIDA DE RESCATE Y RELOCALIZACIÓN DE CHINCHILLA CHINCHILLA".

En caso que la información que deba remitir a este servicio conste en varios archivos, deberá realizarlo mediante una plataforma de transferencia de archivos (*WeTransfer*, *GoogleDrive*, etc.), adjuntando el vínculo correspondiente. Para ello, deberá indicar el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado, con el objeto de poder contactarlo de inmediato, en caso de existir algún problema con la descarga de los documentos. Adicionalmente, si dentro de la información remitida, se encuentran antecedentes en formatos .kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros, que permitan la visualización de imágenes y el manejo de datos, deberá entregarse un duplicado de la misma, en una copia en PDF (.pdf). En el caso de mapas, se requiere que, además de ser entregados en uno de los formatos originales anteriormente señalados, estos sean ploteados, y ser remitidos también en duplicados, formato PDF (.pdf).

TERCERO: ADVERTIR que, en observancia a lo dispuesto por el artículo 31 de la Ley Orgánica de esta Superintendencia, los antecedentes en los que se fundan las medidas que dicta la presente resolución, podrán ser encontrados en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental, de acceso público. Al mismo se podrá acceder mediante el banner homónimo que se encuentra en el portal web de este servicio, o de manera directa, ingresando la siguiente dirección a un explorador de Internet <http://snifa.sma.gob.cl/>

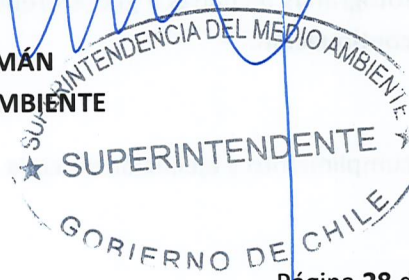
CUARTO: HACER PRESENTE que el incumplimiento de las medidas urgentes y transitorias dictadas por esta Superintendencia, según dispone el literal f) del artículo 35 de la LOSMA, constituye una infracción sancionable por este organismo.

QUINTO. RECURSOS. De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LOSMA, en contra de la presente resolución proceden los recursos establecidos en la Ley N°19.880 y la Ley N° 20.600 que resulten procedentes.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.


CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE

BMA/PTB



Notificación por correo electrónico:

- Max Combes, Representante legal de Minera Goldfields SpA, a la casilla de correo electrónico: max.combes@goldfields.com
- Manuel Díaz, Representante legal de Minera Goldfields SpA, a la casilla de correo electrónico: manuel.diaz@goldfields.com

C.C.:

- Fiscal, Superintendencia del Medio Ambiente
- Departamento Jurídico, Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Departamento de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina de Partes, Superintendencia del Medio Ambiente.
- Oficina Regional de Atacama, Superintendencia del Medio Ambiente.

Expediente ceropapel N° 28.768/2020

