



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

Santiago, 22 de mayo de 2024

MAT.: 1. Cumple lo ordenado y da respuesta a requerimiento de información que indica; 2. Acompaña documentos.

ANT.: 1. Res. Ex. N°737, de 14 de mayo de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente; 2. Res. Ex. N°753, de 17 de mayo de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

ADJ.: Anexos en formato digital.

Sra. Marie Claude Plumer

Superintendente del Medio Ambiente

Presente

Manuel Díaz Moles, en representación de **Minera Gold Fields Salares Norte SpA** (en adelante, "Gold Fields"), Rut 76.101.725-K, ambos domiciliados en la ciudad de Santiago, en Av. Presidente Riesco N°5561, piso 7, comuna de Las Condes, RM, mediante la presente, vengo en dar respuesta al requerimiento de información contenido en el punto N°2 del **Resuelvo Primero de la Res. Ex. N°737**, de 14 de mayo de 2024, notificada el 15 de mayo de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA"), en los términos que se exponen a continuación.

Por último, cabe señalar que esta presentación se realiza oportunamente, atendiendo a que el plazo otorgado de 5 días corridos fue objeto de una ampliación de plazo de 2 días corridos adicionales, de acuerdo con lo establecido en la Res. Ex. N°753 de 17 de mayo de 2024, de la SMA notificada el 20 de mayo de 2024.

I. Antecedentes

1. Antecedentes generales del Proyecto

El Proyecto Salares Norte (en adelante, el Proyecto), aprobado ambientalmente mediante Resolución de Calificación Ambiental N°153/2019 (RCA), cuyo titular es Minera Gold Fields Salares Norte SpA, se encuentra ubicado en la Cordillera de Los



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

Andes, Región de Atacama, Provincia de Chañaral, comuna de Diego de Almagro, a 300 km aproximadamente al Noroeste de la ciudad de Copiapó y a 90 km al noreste de la ciudad de Diego de Almagro, específicamente al Este del Salar de Pedernales y a una altitud entre 3.900 y 4.800 msnm.

El proyecto 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 depositación 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. Actualmente el Proyecto se encuentra en etapa de operación.

2. Antecedentes de la Formulación de Cargos y el presente proceso sancionatorio

a) Medidas urgentes y transitorias (Res. Ex. N°2314/2020 y Res. Ex. N°168/2021, SMA)

Durante la ejecución de las actividades de rescate y relocalización, mi representada presentó durante los meses de octubre y noviembre tres reportes de incidentes ante esta Superintendencia. El primero, de 29 de octubre de 2020, relacionado con el accidente sufrido por ejemplar crotal N°17, informando la lesión en una de sus extremidades anteriores; el segundo con fecha 13 de noviembre de 2020, informando la muerte del ejemplar crotal N°18 y el tercero, de 16 de noviembre de 2020, informando la muerte del ejemplar crotal N°16.

A partir de lo señalado, la SMA ordenó medidas urgentes y transitorias contenidas en la Res. Ex. N°2314/2020 (en adelante, "MUT 1"), que ordenaba, entre otras medidas, "*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*". En razón de lo anterior, Gold Fields detuvo las referidas actividades y, con fecha 19 de enero de 2021, presentó a esta Superintendencia el Informe Final que dio cuenta del cumplimiento de las medidas urgentes y transitorias ordenadas por la MUT 1.

Luego, el 27 de enero de 2021, la SMA dictó nuevas medidas urgentes y transitorias a través de la Res. Ex. N°168/2021 (en adelante, "MUT 2"), ordenando "*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*



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

proyecto (...) a lo menos durante el periodo que se realiza el correspondiente análisis de la causa que está ocasionando un detrimento a los ejemplares relocados”.

Cabe señalar que, con fecha 28 de enero de 2021, se acompañaron ante esta Superintendencia los informes de necropsia correspondientes a los ejemplares crotal N°0016 y N°0018. Luego, con fecha 12 de marzo, estos informes fueron nuevamente acompañados junto con un informe de análisis de necropsias elaborado por Mauricio Fabry Otte y Julián Reyes Lucero, especialistas veterinarios de reconocimiento a nivel nacional, quienes concluyen respecto de ambos ejemplares que *“1. Los dos ejemplares encontrados presentaban evidencia de Caquexia (estado de catabolismo extremo) y una falla multisistémica (con hallazgos de congestión). 2. Es altamente probable que la principal causa de muerte corresponda al estrés, considerando que la relocalización implica la mantención por períodos extendidos en sitios cercados, provocando una alteración en la conducta natural de los individuos.”*

Finalmente, con fecha 25 de marzo de 2021, fue presentado a esta Superintendencia el Informe Técnico Final que dio cuenta del cumplimiento de las medidas urgentes y transitorias ordenadas por las MUT 1 y MUT 2.

b) Antecedentes del Proceso Sancionatorio

En lo referido al proceso de sanción, con fecha 26 de noviembre de 2021 esta Superintendencia formuló cargos a Minera Gold Fields Salares Norte, mediante la Res. Ex. N°1/Rol D-246-2021 (en adelante, indistintamente “formulación de cargos”) por los siguientes hechos, actos u omisiones, por estimar que corresponden a incumplimientos de normas, condiciones, y medidas establecidas en la RCA que regula el Proyecto, y la última por incumplimiento parcial de medidas urgentes y transitorias, con las clasificaciones de gravedad que se indican:

Tabla 1. Cargos formulados mediante la Res. Ex. N°1/Rol D-246-2021.

N°	Hecho infraccional	Calificación de gravedad
1	<p>Deficiencias en la relocalización de ejemplares de chinchilla capturados, lo que se expresa en:</p> <ul style="list-style-type: none">- Incumplimiento de la observación conductual de ejemplares relocados, que causa demora en detección y diagnóstico de fractura de chinchilla crotal N° 15.- Afectación del bienestar animal del ejemplar crotal N° 15 en el contexto de claudicación y su tratamiento.- Incumplimiento de observación conductual de ejemplares relocados, sin detección de indicios relacionados a la muerte de chinchillas con crotales N° 18 y N° 16.	Grave



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

	<ul style="list-style-type: none">- Falta de mantención de cobertura vegetal como fuente de alimento para las chinchillas en los sitios de relocalización.	
2	<p>Implementación deficiente de medida de rescate en roqueríos, lo que se expresa en:</p> <ul style="list-style-type: none">- No haber rescatado ejemplares de Chinchilla chinchilla del roquerío 4 y de roquerío 13, a pesar de los registros de ejemplares de cámaras trampa durante la campaña de captura, procediendo al levantamiento del sitio.- No haber informado el impacto no previsto asociado a la imposibilidad de captura de ejemplares de Chinchilla chinchilla detectadas en la línea de base del Proyecto Estudio de Impacto Ambiental Salares Norte, ni haber adoptado las medidas respectivas, en forma previa al levantamiento de los roqueríos.- Cobertura insuficiente de trampas cámaras y trampas Tomahawk en campañas de captura en roqueríos 4, 5, 6 y 13.- Omisión de uso de sondas endoscópicas en todas las madrigueras, previo al levantamiento de los roqueríos.	Grave
3	<p>Falla del protocolo ante mortalidad de ejemplares de Chinchilla chinchilla, lo que se expresa en:</p> <ul style="list-style-type: none">- Demoras injustificadas en la realización de necropsia de los ejemplares N° 18 y N° 16, que impidieron la verificación de la causa de muerte.- Examen clínico incompleto, al haberse verificado en forma tardía el análisis e interpretación de los resultados de la necropsia.	Leve
4	<p>Incumplimiento parcial de las medidas urgentes y transitorias ordenadas mediante Resolución Exenta N° 2314/2021 de esta Superintendencia, lo que se expresa en:</p> <ul style="list-style-type: none">- Entrega de los informes de necropsias y del informe de causa de muerte de las chinchillas, fuera del plazo establecido.- No se entregó el informe de evaluación sobre la implementación de cercos de adaptación, y su coherencia entre el tiempo de residencia de los ejemplares relocalizados y la disponibilidad natural de alimento, considerando los resultados de las necropsias.- Implementación deficiente del reforzamiento del seguimiento ambiental, al no integrar toda la información que debe reportar el titular en el sistema de panel de control.- No se determinó la etapa del ciclo reproductivo de la especie.- No se destinaron un experto y dos médicos veterinarios adicionales a las labores de monitoreo de los cercos de relocalización.	Grave



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

- Realización defectuosa del monitoreo del movimiento y desplazamiento natural de ejemplares que no fueron detectados durante la actividad de rescate y relocalización.	
---	--

Mediante el Resuelvo III de la formulación de cargos, se solicitó al Superintendente la dictación de una nueva medida provisional consistente en la suspensión temporal del rescate, levantamiento e intervención de roqueríos en el Sector Mina-Planta. Dicha medida fue dictada mediante la Res. Ex. N°2564/2021 de la SMA y ordenó, en concreto, la “*Suspensión temporal del rescate de la especie Chinchilla chinchilla y levantamiento e intervención de roqueríos en el Sector Mina-Planta del proyecto “Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Salares Norte”*”, debiendo ejecutarse de forma inmediata una vez notificado el titular y mantenerse hasta la presentación ante la SMA del informe final indicado en el resuelvo segundo. Dicho informe final fue presentado oportunamente dentro del plazo de 30 días corridos indicado en el Resuelvo Primero. Esto es, antes del 19 de enero de 2021. El informe fue presentado dentro del plazo requerido.

c) Programa de Cumplimiento

Por su parte, con fecha 20 de diciembre de 2021 Gold Fields presentó un Programa de Cumplimiento (en adelante, “PdC”), el que fue aprobado en su versión refundida de 18 de mayo de 2023, con correcciones de oficio, mediante Res. Ex. N°10/Rol D-246-2021.

Para el Cargo N°2 que imputaba deficiencias en la medida de rescate, el PdC contiene las siguientes acciones:

Tabla 2. Extracto del Plan de Acciones y Metas, PdC aprobado mediante Res. Ex. N°10/Rol D-246-2021.

Acción N°13	Aumento en la cantidad de cámaras de visión nocturna y trampas cámaras disponibles para asegurar cobertura y esfuerzo de monitoreo suficiente en las campañas de captura. <i>Verificadores reporte de avance:</i> Antecedentes que acrediten la compra de las cámaras de visión nocturna, en caso de aplicar.
Acción N°14	Ampliación del período de monitoreo y captura de ejemplares de Chinchilla chinchilla. <i>Verificadores reporte de avance:</i> Compilado de fichas del periodo a reportar, que incluya: 1.Ficha de Registro de Esfuerzo de Muestreo Cámaras Visión Nocturna (CVN). 2.Ficha de Inspección de Refugios con Sonda Endoscópica. 3.Ficha de Registro de Esfuerzo de Muestro de Trampas Tomahawk (TH-THM). 4.Ficha de Registro de Esfuerzo de Muestro de Trampas Cámara (TC). 5.Ficha de Liberación de áreas de captura.
Acción N°15	Implementación de criterio temporal de uso de sondas endoscópicas durante actividades de captura para descartar presencia de ejemplares de Chinchilla chinchilla. <i>Verificadores reporte de avance:</i> Compilado de archivos del periodo a reportar, que incluya: 1.Fichas de Inspección de Refugios con Sonda Endoscópica del periodo a reportar. 2.Registros (videos) obtenidos con la sonda endoscópica al interior de los refugios. 3.Registros fotográficos fechados y georreferenciados de la ejecución de la actividad.



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

Acción N°16	<p>Preevaluación clínica de los ejemplares de Chinchilla chinchilla capturados para verificar que se encuentran en condiciones de ser trasladados.</p> <p><i>Verificadores reporte de avance:</i> Fichas de Registro de condición física inicial del periodo respectivo.</p>
Acción N°17	<p>Informar a autoridades (SAG/SMA) de los resultados del monitoreo con trampas cámaras y de la realización de las actividades de desmantelamiento, para que concurren en caso de estimarlo pertinente.</p> <p><i>Verificadores:</i> previo al inicio de las actividades se procederá a remitir a las autoridades (SAG/SMA) la información del monitoreo con trampas cámaras de la última campaña de captura previo a la liberación, dando cuenta de la ausencia y/o presencia de ejemplares en el área. Adicionalmente, se informará a las mismas autoridades de la ejecución del desmantelamiento, para que concurren en caso de estimarlo pertinente.</p> <p>La información será enviada por correo electrónico dentro de los 5 días antes de la fecha de desmantelamiento esperada del roquerío, indicando la fecha en que se iniciarán las actividades de desmantelamiento.</p> <p><i>Verificadores reporte de avance:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1.Copia de correo electrónico informando a autoridad (SAG/SMA) de la realización de las actividades de desmantelamiento, del periodo a reportar.2.Comprobante de remisión de información dirigida a autoridad (SMA/SAG) del periodo a reportar, que incluya:<ul style="list-style-type: none">•KMZ con recorrido pedestre de los profesionales encargados de la liberación del área.•Archivo shape con resultados de presencia y/o ausencia de individuos en el roquerío liberado.
Acción N°18	<p>Inspeccionar refugios con sondas endoscópicas por especialista en fauna, en forma previa al desmantelamiento.</p> <p><i>Verificadores reporte de avance:</i></p> <p>Compilado de archivos del periodo a reportar, que incluya:</p> <ol style="list-style-type: none">1.Fichas de Inspección de Refugios con Sonda Endoscópica.2.Registros (videos) obtenidos con la sonda al interior de los refugios.3.Registro fotográfico fechado y georreferenciado de la ejecución de la actividad.
Acción N°19	<p>Desmantelamiento progresivo en dos fases (manual y con maquinaria) de los roqueríos liberados.</p> <p><i>Verificadores reporte de avance:</i> Compilado de actas de desmantelamiento manual, del periodo a reportar, que incluya fotografías fechadas y georreferenciadas.</p>
Acción N°20	<p>Retomar progresivamente las actividades de rescate y relocalización de acuerdo con orden preestablecido de liberación secuencial de roqueríos, considerando un roquerío a la vez y protocolos actualizados.</p> <p><i>Verificadores reporte de avance:</i></p> <p>Compilado de documentos del periodo a reportar, que incluya al menos lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none">1.Fichas de liberación de áreas de captura.2.Actas de desmantelamiento manual y con maquinaria.3.Ficha de bienestar de Ejemplares de Chinchilla chinchilla.4.Registros de actividad de Chinchilla chinchilla en cámaras trampa (fotografía y/o video).5.Ficha de Registro de Esfuerzo de Muestreo de Trampas Cámara (TC).6.Archivo KMZ con ubicación de trampas cámara.7.Base de datos en planilla Excel con resumen de los registros de actividad.8.Registro de seguimiento quincenal de los ejemplares relocalizados, en caso de aplicar.
Acción N°21	<p>Implementar capacitaciones vinculadas a los nuevos protocolos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Protocolo de captura y traslado de Chinchilla chinchilla - Proyecto Salares Norte".• Protocolo de Desmantelamiento de Roqueríos– Proyecto Salares Norte. <p><i>Verificadores reporte de avance:</i></p> <ol style="list-style-type: none">1.Registro de asistencia a capacitaciones del periodo a reportar.2.Registros fotográficos fechados y georreferenciados de las capacitaciones del periodo a reportar.3.Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones del periodo a reportar.



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

Acción N°22	Monitoreo general previo al inicio de cada temporada estival, a partir del reinicio de las actividades de captura en todos los roqueríos existentes en el área del proyecto y que serán intervenidos por este y en la zona buffer comprometida en la Acción N°23. <i>Verificadores reporte de avance:</i> Informe final con resultados de cada monitoreo, que incluye: • Archivo KMZ o shape con datos. • Registro fotográfico fechado y georreferenciado de cada refugio.
Acción N°23	Mantener un área buffer en los roqueríos que aún no han sido sometidos al rescate y relocalización de ejemplares de Chinchilla chinchilla. <i>Verificadores reporte de avance:</i> Compilado de verificadores del periodo a reportar, que incluya: 1.Registro fotográfico fechado y georreferenciado de señalética y estacas instaladas en el buffer. 2.Registro de capacitaciones impartidas a personal (fotografías fechadas y georreferencias, registro de asistencia y presentación en formato digital (PowerPoint o similar) del entrenamiento). 3.Registro fotográfico fechado y georreferenciado de la zanja pretil. 4.Registro de ingreso excepcional al área buffer que incluya la fecha, georreferenciación, identificación del personal y vehículo, y motivo del ingreso. Adicionalmente, debe incluir fundamentación del ingreso vehicular, en caso de aplicar.

II. Medida urgente y transitoria Res. Ex. N°737 de 14 de mayo de 2024

Mediante la Res. Ex. N°737, de 14 de mayo de 2024 (en adelante, "MUT"), la SMA considera los siguientes nuevos antecedentes del caso:

- a) **La planificación del desmantelamiento del roquerío N°3 no aseguraba certeza del titular respecto de la presencia o ausencia de chinchillas en el lugar.**

En primer lugar, la SMA considera que, mediante correo electrónico de 25 de abril de 2024, dirigido a su Oficina Regional, fue acompañada una Carta Gantt de actividades que incorporaban el desmantelamiento del roquerío N°3, aun cuando la tercera campaña adicional dio inicio el 21 de abril de 2024 (4 días antes), por lo cual la planificación consideraba el desmantelamiento sin certeza de presencia o ausencia de chinchillas en el lugar.

Al respecto, cabe señalar que este titular ha mantenido una comunicación permanente con la Oficina Regional, implementando el PdC en absoluta transparencia con la autoridad. De este modo, en reunión sostenida con la Oficina Regional el **10 de abril** del presente año, se informa del desmantelamiento originalmente programado con fecha 15 de abril. En el correo de **11 de abril**, en relación con la reunión sostenida, se adjunta el cronograma correspondiente, indicando "**lo anterior siempre y cuando no tengamos avistamientos ni capturas de Chinchillas durante los restantes días, a partir de este aviso...**", lo que se informa para efectos de coordinar la visita al desmantelamiento.



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

Mediante correo de **12 de abril**, la Oficina Regional dio cuenta de un error en la fecha propuesta en el texto del correo enviado por Gold Fields, por lo cual, mediante correo de 12 de abril, se corrige la fecha del desmantelamiento al 16 de abril, agregando: ***“cumpliendo con todas las condiciones para su ejecución”***.

Luego, debiendo reprogramar las actividades por el frente climático, se remite correo de **25 de abril**, citado en la MUT, adjuntando un nuevo cronograma, respecto del cual se indica que se encuentra: ***“supeditado a cómo se desarrolle la presente campaña de captura, lo cual iremos informando oportunamente.”*** Al igual que en la presentación anterior, se reitera la invitación a coordinar una visita a Salares Norte para el desmantelamiento.

De este modo, es patente que el titular contemplaba ejecutar todas las acciones necesarias para verificar la presencia/ausencia de Chinchillas, condicionando el desmantelamiento a su correcta implementación. De hecho, estas acciones fueron cabalmente ejecutadas, conforme da cuenta esta presentación.

Posteriormente, con fecha **30 de abril**, fue informada la finalización de la campaña de rescate, indicando que esta se encontraba concluida sin registros.

Cabe destacar que, adicionalmente a lo requerido por el PdC, de las campañas se enviaron reportes diarios a la Oficina Regional mediante una carpeta compartida.

b) No se ha remitido información adecuada para acreditar los supuestos de liberación del roquerío N°3.

En segundo lugar, la SMA considera el hecho que, el titular no ha remitido información adecuada para acreditar los supuestos que permiten hacer la liberación del roquerío N°3.

Sobre este particular, cabe señalar que el PdC compromete las siguientes metodologías de liberación, que complementan lo dispuesto a estos efectos en la RCA:

- Trampas Tomahawk
- Trampas Cámara
- Sonda endoscópica
- Cámara de visión nocturna

Ahora bien, el entendimiento de mi representada es que el PdC solo exige la remisión a la autoridad de los registros asociados a las trampas cámara de la última campaña de captura en forma previa a la ejecución del desmantelamiento conforme a la Acción N°17.

No obstante lo señalado, mediante correo de **03 de mayo de 2024**, se remitieron los siguientes respaldos que el titular estimaba adicionales a lo exigido, pues incorporaba información de las 4 metodologías utilizadas y de todas las campañas efectuadas:



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

1. **Metodología de liberación Trampas Tomahawk:** Ficha de Registro de Esfuerzo de Muestreo de Trampas Tomahawk de las campañas 01, 02, y las campañas adicionales 01, 02 y 03, conforme al Anexo 3 del “*Protocolo de Captura y Traslado de Ejemplares de Chinchilla chinchilla Proyecto Salares Norte*”.
2. **Metodología de liberación Trampas Cámara:** Ficha de Registro Esfuerzo de Muestreo Trampas Cámara de las campañas 01, 02, y las campañas adicionales 01, 02 y 03, conforme al Anexo 4 del “*Protocolo de Captura y Traslado de Ejemplares de Chinchilla chinchilla Proyecto Salares Norte*”.
3. **Metodología de liberación Sonda Endoscópica:** Ficha de Inspección de Refugios con Sonda Endoscópica, de las campañas 01, 02, y las campañas adicionales 01, 02 y 03, conforme al Anexo 5 del “*Protocolo de Captura y Traslado de Ejemplares de Chinchilla chinchilla Proyecto Salares Norte*”.
4. **Metodología de liberación Cámaras de Visión Nocturna:** Fichas de Registro de Esfuerzo de Muestreo de Cámaras de Visión Nocturna de las campañas 01, 02, y las campañas adicionales 01, 02 y 03, conforme al Anexo 6 del “*Protocolo de Captura y Traslado de Ejemplares de Chinchilla chinchilla Proyecto Salares Norte*”.

El titular consideraba que con lo anterior se daba cumplimiento al tenor de lo requerido por la Acción N°17 del PdC, en cuanto a remitir a las autoridades “*la información del monitoreo de las trampas cámara de la última campaña de captura previo a la liberación, dando cuenta de la ausencia o presencia de ejemplares en el área*”, al incluir las Fichas correspondientes.

No obstante, en efecto, desde la Oficina Regional se solicitaron, mediante correo de **06 de mayo**, los respaldos visuales de las 4 metodologías, lo que a la fecha de la dictación de esta medida se encontraba pendiente de entrega, producto no solo de la cantidad de información asociada, sino que también de la complejidad técnica de descargar esta información para que la autoridad pudiera acceder a ella, especialmente los registros de las cámaras de visión nocturna, como puede apreciarse en los antecedentes adjuntos a esta presentación.

Sin perjuicio de lo anterior, conforme se desarrolla en la sección III de esta presentación, las 4 metodologías de liberación fueron implementadas por especialistas expertos, y mediante ellas fue posible acreditar con certeza, conforme exige el PdC, la ausencia de ejemplares de chinchilla en el roquerío N°3 previo al inicio del desmantelamiento. El detalle de esta información se desarrolla en Informe Técnico acompañado en el Anexo 3 “Informe Técnico: Análisis descriptivo de refugios en el roquerío R03”.

- c) **La falta de respaldos presenta un indicio de que no se ha dado cumplimiento a la medida, lo cual genera un riesgo inminente.**



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

Como se desprende de los antecedentes que se acompañan a esta presentación y los que se seguirán acompañando, no estamos frente a una situación donde exista una falta de respaldos. Los respaldos y verificadores de las metodologías y demás medidas contenidas en el PAS 146 de la RCA 153 y del PdC existen y se han ido generando oportunamente, salvo contadas excepciones relacionadas a impedimentos ocasionados por eventos climáticos, debidamente informados y acreditados.

Finalmente, a pesar de que la SMA considera que la falta de los respaldos indicados representa un indicio que esta medida no estaría siendo cumplida, con el consiguiente riesgo asociado, cabe precisar que las acciones para acreditar presencia/ausencia de chinchillas fueron ejecutadas, respaldo de lo cual se adjunta en esta presentación, por lo que no existe un riesgo inminente.

III. Reporte de cumplimiento medida urgente y transitoria

Mediante el punto N°1 del Resuelvo Primero de la resolución del ANT., se ordena por el plazo de 10 días, contados desde la notificación de la resolución, la prohibición de ejecutar actividades de desmantelamiento del roquerío N°3, del sector del Área Mina-Planta.

Si bien la resolución no lo exige, a partir de la notificación de la MUT se han remitido diariamente fichas de respaldo de la paralización exigida.

El Punto N°2 de la MUT exige remitir antecedentes relacionados a la ejecución de las actividades de rescate y liberación del roquerío N°3, de forma de acreditar fehacientemente la ausencia total de ejemplares de la especie *Chinchilla chinchilla*, presentando: ***“Archivos originales que registren las trampas cámara, trampas Tomahawk, cámaras de visión nocturna y sondas endoscópicas. Esto se traduce en imágenes y videos. Lo anterior, respecto de todas las campañas de rescate y liberación efectuados por el titular”.***

En cumplimiento de lo solicitado, se adjuntan los archivos originales de registros de todas las campañas ejecutadas respecto de las 4 metodologías. El detalle de los respaldos adjuntos se presenta en Anexo 1 “Minuta Explicativa: Entrega de información asociada a Resolución Exenta N°737/2024 de la SMA”.

Metodología 1: Trampas Tomahawk

De conformidad a lo establecido en el PdC, durante las campañas de captura se considera como esfuerzo de muestreo la instalación de un mínimo de 50 trampas Tomahawk/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. Si bien el PAS



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

146 del Proyecto Salares Norte establece la instalación de 50 trampas Tomahawk por cada sector a ser liberado, como medida de mejora se aumentará el esfuerzo de muestreo de manera de instalar al menos una trampa Tomahawk por cada uno de los refugios de chinchilla detectados en cada roquerío, considerando tanto refugios activos como inactivos, los cuales deberán ser identificados de manera previa al inicio de la campaña de captura y adicionalmente, se incluirán trampas en las zona buffer donde se detecte evidencia de chinchillas en el monitoreo previo general conforme a la Acción N°22.

En el caso del roquerío N°3 se identificaron 75 refugios, 50 activos y 25 inactivos¹. En consecuencia, se debían instalar al menos 75 trampas Tomahawk.

Cumpliendo lo señalado, en la campaña de captura N°1 se instalaron efectivamente 75 de estas trampas. Posteriormente, con el objeto de aumentar el esfuerzo de muestreo mediante esta metodología en aquellos refugios con presencia de la especie, se fue incrementando de manera importante el número de trampas Tomahawk. De esta manera, en la campaña de captura N°2 se contaba con 103 de estas trampas instaladas en el R03, número que se mantuvo durante la campaña adicional N°1. Finalmente, en las campañas adicionales N°2 y N°3 se instalaron 105 trampas Tomahawk, lo que corresponde a un 40% más respecto del mínimo solicitado por el PdC, todo ello justamente para elevar el estándar requerido, de manera de acreditar fehacientemente la ausencia de ejemplares, siendo aquello el supuesto y condición para proceder a la liberación del roquerío 3.

Luego de 50 noches activas y del aumento gradual de trampas Tomahawk (30 adicionadas respecto al inicio), se obtuvo un esfuerzo de muestreo de 4.661 trampas/noche, constatando la ausencia de ejemplares de Chinchilla chinchilla mediante esta metodología durante toda la campaña de captura.

Todo lo indicado se acredita en las Fichas de registro de esfuerzo de muestreo de Trampas Tomahawk y el registro fotográfico fechado y georreferenciado de cada una de las campañas ejecutadas adjunto en Link adjunto en Anexo 0.

Metodología 2: Trampas Cámara

De acuerdo a lo que establece la Acción N°20 del PdC, para la ejecución de las campañas de captura se distribuirán trampas cámara en todos los roqueríos del área de captura, considerando un orden de priorización de acuerdo a la secuencia de liberación indicada, por lo que la distribución y el monitoreo será más intenso en el roquerío donde se esté efectuando la respectiva campaña de captura y en aquél roquerío cuya campaña

¹ Página 33, Reporte de Avance N°2, Informe de Monitoreo general previo en todos los roqueríos, Programa de Cumplimiento (PdC), Proyecto Salares Norte Minera Gold Fields Salares Norte SpA, Enero 2024.



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

de captura sea ulterior, de manera de fortalecer el monitoreo y asegurar la detección de los ejemplares de *Chinchilla chinchilla* en forma previa a las campañas de rescate.

Luego, en la misma acción se indica que para dar cumplimiento al monitoreo se disponen de 158 trampas cámara, de las cuales un mínimo de 30 deben ser instaladas en los refugios activos e inactivos del roquerío en que se esté efectuando la respectiva campaña de captura, considerando que deben haber tantas trampas cámaras como sean necesarias para abarcar en su campo visual el total de Trampas Tomahawk instaladas. El remanente de trampas cámaras serán instaladas en los refugios activos de los roqueríos de los sectores de captura I, II y III, priorizando aquel roquerío cuya campaña de captura sea ulterior, conforme a lo señalado. La forma de instalación será la definida en el "Protocolo de captura y traslado de *Chinchilla chinchilla* – Proyecto Salares Norte", acompañado en Anexo 2 del PdC.

Cabe señalar, que el PAS 146 de la RCA N°153, no regula la cantidad de trampas cámaras a instalar en cada roquerío en proceso de liberación, limitándose a señalar que se deben disponer de estas trampas para asegurarse que no existe movimiento de los ejemplares. Así, es el PdC el que regula y establece un mínimo para estos efectos conforme a lo indicado anteriormente.

De esta manera, durante el proceso de captura y liberación en el roquerío N°3 se instalaron inicialmente 75 trampas cámara para la campaña N°1, cumpliendo con creces lo requerido por el PdC respecto del número de estas trampas.

Adicionalmente, en base a los registros de ejemplares de *Chinchilla chinchilla* que se obtenían, se fue aumentando en forma gradual la cantidad de trampas cámara, de manera de reforzar el monitoreo en aquellos refugios en que se detectaron ejemplares. Así, en el periodo de descanso se instalaron 79 TC, luego en la campaña de captura N°2 el número ascendió a 81. Finalmente, en las campañas adicionales N°1, N°2 y N°3 se mantuvieron instaladas 85 trampas cámaras, por lo que se instalaron 55 más respecto del mínimo requerido por el PdC.

Luego de 70 noches activas y del aumento gradual de trampas cámaras (10 adicionadas respecto al inicio), se obtuvo un esfuerzo de muestreo de 5.646 trampas/noche, constatando la ausencia de ejemplares de *Chinchilla chinchilla* mediante esta metodología durante la campaña adicional N°2 y N°3.

Los documentos que dan cuenta del esfuerzo de muestreo mediante trampas cámara; fichas y fotografías/videos de los registros de ejemplares, se acompañan en Link adjunto en Anexo 0.

Metodología 3: Sonda endoscópica



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

Conforme se señala en la Acción N°15 del PdC, durante cada campaña de captura, se descartará la presencia de ejemplares ocultos dentro de cada uno de los refugios de chinchilla detectados en el roquerío a liberar con el uso de al menos 6 sondas endoscópicas, abarcando todos los refugios, activos e inactivos, identificados al inicio de la campaña de rescate (codificados de acuerdo a Tabla 3 del "Protocolo de captura y traslado de *Chinchilla chinchilla* - Proyecto Salares Norte"). El tiempo y frecuencia de uso de sonda endoscópica dependerá de si corresponde a la inspección de un refugio activo o un refugio inactivo. En el caso de los refugios activos, se debería realizar una inspección diaria con sonda endoscópica en cada refugio activo presente en el roquerío durante un mínimo de 2 minutos cronometrados. En el caso de los refugios que hayan sido identificados como inactivos, la inspección con sonda también tendría una duración de al menos 2 minutos, con la diferencia de que la frecuencia de inspección no será diaria, sino cada 2 o 3 días. En ambos casos, sea que se trate de un refugio activo o inactivo, como medio verificador de uso, se deberán almacenar los registros (videos) obtenidos con la sonda al interior de los refugios. Adicionalmente, se obtendrán registros fotográficos de la ejecución de la actividad. En todo medio verificador de uso se deberá registrar o asociar el código del refugio inspeccionado.

Para asegurar que se capturará el 100% de los ejemplares detectados y presentes, se considerará aumentar el esfuerzo de muestreo con sonda endoscópica en caso de registros de chinchillas mediante trampas cámara o cámaras de visión nocturna durante el periodo de rescate. De esta manera, se aumentará el tiempo de inspección a 4 minutos diarios en aquellos refugios en donde se hayan detectados registros de chinchilla.

Al respecto, es importante indicar que el PAS 146 de la RCA N°153, a propósito del uso de las sondas sólo establece que posterior a las labores de captura se verificará la presencia de ejemplares ocultos en las madrigueras con el uso de sondas endoscópicas. Es así, como el PdC viene a regular en detalle el uso de esta metodología, con el objeto de otorgar mayores certezas en miras a acreditar la ausencia de ejemplares, de acuerdo a lo indicado anteriormente. Conforme a lo requerido, se utilizaron 6 sondas de 2 a 5 metros de longitud tanto para los refugios activos como para los inactivos, con una duración adecuada conforme a las características de cada refugio, en términos de su profundidad, tamaño y estructura, siendo monitoreado en tiempo real por cada especialista, lo que permitió descartar la presencia en el mismo lugar de algún ejemplar de *Chinchilla chinchilla*, según se explica en detalle en el Informe Técnico acompañado en Anexo 3 "Informe Técnico: Análisis descriptivo de refugios en el roquerío R03".

No obstante lo anterior, en el marco de la respuesta a esta MUT, se ha detectado un error en las fichas entregadas en el reporte de avance de 03 de abril y en la entrega mediante correo electrónico de 03 de mayo, asociadas al uso de sondas, en las que sin perjuicio de la duración de los videos, se registra por defecto una duración de 120 segundos (a pesar de que en algunos casos es inferior o superior a dicha duración). Por



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

ello, en este acto se hace entrega de las fichas actualizadas, con el error detectado corregido.

De esta forma, luego de 50 días de campaña, se obtuvo un esfuerzo de muestreo promedio de 3.901.5 minutos/sonda. Los registros correspondientes al uso de las sondas endoscópicas se acompañan en "Link" adjunto en Anexo 0 y constatan la ausencia de ejemplares de *Chinchilla chinchilla* en el roquerío N°03.

Metodología 4: Cámaras de visión nocturna

Respecto del uso de cámaras de visión nocturna, es importante señalar que esta metodología es adicional a aquellas establecidas en la RCA N°153; esto es, trampas Tomahawk, trampas cámaras y sondas endoscópicas. De esta manera, conforme al PdC, la liberación de un roquerío está condicionado a no detectar ejemplares mediante las 3 metodologías indicadas, sumadas las cámaras de visión nocturna, totalizando 4 metodologías. Todo ello con el objeto de acreditar la ausencia de ejemplares de *chinchilla* mediante las mejores herramientas tecnológicas disponible para tales efectos.

Así, conforme dispone la Acción N°20 del PdC, durante todo el periodo de captura se considera el uso de cámaras de visión nocturna, las que aportan una vista panorámica del sector a monitorear, a diferencia de las trampas cámara que estarán enfocadas principalmente en los refugios de *chinchilla*.

El monitoreo consiste en la instalación de un set de 10 cámaras de visión nocturna en aquellos puntos estratégicos y de mayor relevancia en términos de la actividad de la especie, permitiendo vigilar refugios activos e inactivos durante toda la noche.

En el marco de la campaña de captura del R03, se instalaron 21 cámaras de visión nocturna, es decir 11 cámaras adicionales a las reguladas en el PdC. De acuerdo a lo requerido, durante todo el tiempo de monitoreo estos registros fueron revisados en tiempo real por los expertos de turno. Además, desde el 7 de febrero, se habilitó un sistema de grabación de forma adicional a lo comprometido en el PdC.

Dicho sistema en terreno está compuesto por un carro móvil autónomo en energía, el cual vía internet satelital de la marca Starlink, tiene la capacidad de transmitir información a la nube en tiempo real. Además, se encarga a la empresa SISDEF, especialista en tecnología de monitoreo de cámaras de video, la instalación, en el roquerío N°3, de 21 cámaras de video, las cuales se concentran en un NVR de marca Hik visión, para poder monitorear y grabar dichas cámaras tanto de día como noche como sistema complementario a los sistemas de trampa cámaras, Tomahawk, sondajes y otros definidos por el equipo de Medio Ambiente de Gold Fields, bajo las directrices del PdC.

Actualmente el sistema se encuentra habilitado con 19 cámaras que permiten grabar (no obstante, es posible visualizar en tiempo real las 21) a fin de cubrir de manera óptima toda la superficie del roquerío y en especial los sectores donde se ubican los refugios de *Chinchilla chinchilla* previamente identificados.



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

El monitoreo se realiza de manera ininterrumpida durante el horario anteriormente señalado, registrándose si se detecta la presencia de chinchilla o de otras especies de fauna. De igual forma, se registra si no hay movimiento alguno durante el monitoreo. Los datos registrados durante los diez días de campaña se traspasan directamente a la *Ficha de Registro de Esfuerzo de Muestro de Cámaras de visión nocturna (CVN)* que forma parte de los anexos del *Protocolo de Captura y Traslado de ejemplares de Chinchilla chinchilla*. Adicionalmente, estos son ingresados al sistema Zoho con registro de la ubicación, cámara y fotografía del procedimiento, además de otras observaciones de interés.

Durante la campaña de captura del R03, las cámaras de visión nocturna estuvieron operando durante 90 días, es decir desde el día 7 de febrero hasta el 7 de mayo, lo que equivale aproximadamente a 3 meses de operación. Sin embargo, se cuenta con grabaciones desde el 17 de marzo, dado que estos equipos cuentan con sistemas de grabación circular, lo que quiere decir que, una vez alcanzada la capacidad máxima de almacenamiento en un disco duro, se comienza a sobrescribir sobre la grabación ya realizada, siendo el tiempo estimado para exportar estos archivos a un equipo externo (computador o disco duro) de 43,09 días.

El detalle de esta información se presenta en Anexo 2 “Respaldo imágenes y videos provenientes de cámaras de visión nocturna”. Es por ello que, para cumplir con lo requerido, el proveedor del servicio Hik visión, a solicitud de Gold Fields, ha habilitado una plataforma para que la autoridad pueda acceder a la información. El instructivo de acceso se encuentra disponible en el Apéndice 1 “Guía de conexión a NVR” del Anexo 2.

Finalmente, con el término de la campaña adicional de rescate N°3, y tras haber utilizado las 4 metodologías de liberación de áreas sin detectarse presencia de la especie *Chinchilla chinchilla*, conforme a lo indicado anteriormente, se dio por liberada el área del roquerío R03 el 30 de abril de 2024, según se acredita en la Ficha de liberación acompañada en Anexo 4.

Adicionalmente, mediante la presente se acompañan los verificadores regulados para el reporte de avance de la Acción N°17, consistentes en:

- KMZ con recorrido pedestre de los profesionales encargados de la liberación del área, adjunto en Anexo 5.
- Archivo shape con resultados de presencia y/o ausencia de individuos en el roquerío liberado, adjunto en Anexo 5.

IV. Anexos

Se acompañan los antecedentes antes citados en Anexo Digital de esta presentación, disponible en el siguiente enlace:



GOLD FIELDS

Minera Gold Fields Salares Norte SpA.
Presidente Riesco # 5561 piso 7°
Las Condes, Santiago-Chile
Tel: (56-2) 2979 6350
<http://www.goldfields.com>

<https://www.dropbox.com/scl/fo/e54g7wpuyoy2a4ki1pov1/AJfFzyDN8Lb-pKMIKLN1lms?rlkey=qspvs5db9danzw5pu2c4f5c51&st=1jy6u18w&dl=0>

A continuación, se detallan los referidos anexos:

- **Anexo 0.** Enlaces con archivos de registros obtenidos mediante trampas cámaras, trampas Tomahawk, sondas endoscópicas y cámaras de visión nocturna.
- **Anexo 1.** Minuta Explicativa: Entrega de información asociada a Resolución Exenta N°737/2024 de la SMA, elaborada por Centro de Ecología Aplicada.
- **Anexo 2.** Respaldo de imágenes y videos provenientes de cámaras de visión nocturna.
 - o Apéndice 1 Guía de conexión a NVR, documento elaborado por HIK Vision.
 - o Apéndice 2 Informe grabaciones de NVR GF, elaborado por HIK Vision.
- **Anexo 3.** Informe Técnico “Análisis descriptivo de refugios en el Roquerío R03”, elaborado por el Centro de Ecología Aplicada.
- **Anexo 4.** Ficha de liberación de áreas de captura, correspondiente al R03, de fecha 30 de abril de 2024.
- **Anexo 5.** Archivo KMZ con recorrido pedestre y archivo KMZ y shape con resultado registro ausencia/presencia de ejemplares.

POR TANTO, se solicita a Ud. tener por contestado, en tiempo y forma, el requerimiento de información contenido en el punto N°2 del **Resuelvo Primero de la Res. Ex. N°737, de 14 de mayo de 2024**, de vuestra Superintendencia del Medio Ambiente, teniendo por acompañados los antecedentes detallados en el Capítulo III de esta presentación; considerando, además, que mi representada se encuentra llana a resolver cualquier duda o comentario adicional que esta presentación pudiese generar.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

Manuel Díaz Moles
Representante Legal
Minera Gold Fields Salares Norte SpA