



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, 3 de julio de 2024

MAT.: 1. Téngase presente;
2. Acompaña documentos.

ANT.: 1. Res. Ex. N°861, de 4 de junio de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA"); 2. Res. Ex. N°776, de 23 de mayo de 2024, SMA; y 3. Res. Ex. N°737, de 14 de mayo de 2024, SMA.

REF.: Expedientes Medidas Provisionales Roles MP-019-2024 y MP-016-2024.

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, en procedimientos Roles MP-019-2024 y MP-016-2024, vengo en acompañar antecedentes en el marco de la Res. Ex. N°861, de 4 de junio de 2024, Res. Ex. N°776, de 23 de mayo de 2024, y Res. Ex. N°737, de 14 de mayo de 2024, todas de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA"), que ordenan medidas urgentes y transitorias, en los términos que se exponen a continuación.

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 (en adelante, "RCA"), cuyo titular es Minera Gold Fields Salares Norte SpA, se encuentra ubicado en la Cordillera de Los Andes, comuna de Diego de Almagro, Provincia de Chañaral, Región de Atacama, 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.



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 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 del Programa de Cumplimiento

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

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



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>

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.

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 cual fue aprobado en su versión refundida de 18 de mayo de 2023, con correcciones de oficio, mediante la Res. Ex. N°10/Rol D-246-2021.

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

Tabla 1. Extracto del Plan de Acciones y Metas, PdC aprobado mediante Res. Ex. N°10/Rol D-246-2021.



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°13	<p>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.</p> <p><i>Verificadores reporte de avance:</i> Antecedentes que acrediten la compra de las cámaras de visión nocturna, en caso de aplicar.</p>
Acción N°14	<p>Ampliación del período de monitoreo y captura de ejemplares de Chinchilla chinchilla.</p> <p><i>Verificadores reporte de avance:</i> Compilado de fichas del periodo a reportar, que incluya:</p> <ol style="list-style-type: none">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	<p>Implementación de criterio temporal de uso de sondas endoscópicas durante actividades de captura para descartar presencia de ejemplares de Chinchilla chinchilla.</p> <p><i>Verificadores reporte de avance:</i> 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 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.
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. 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.



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>

	<ol style="list-style-type: none">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	Implementar capacitaciones vinculadas a los nuevos protocolos: <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. <i>Verificadores reporte de avance:</i> <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.
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: <ul style="list-style-type: none">• 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: <ol style="list-style-type: none">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.

3. Medida urgente y transitoria de la Res. Ex. N°737, de 14 de mayo de 2024

En forma previa a abordar el contenido de la Res. Ex. N°737/2024 (en adelante, "MUT 3") y con el fin de contextualizar el estado del R03 al momento de su notificación, se dará cuenta del avance en la ejecución de la medida de rescate y relocalización en dicho roquerío hasta esa fecha.

De esta manera, cabe indicar que el rescate inició con la primera campaña de captura, la que se ejecutó desde el día 7¹ al 18 de febrero de 2024. Durante esta campaña hubo un registro de *Chinchilla chinchilla* el día 18 de febrero, mediante las TC01 y TC18.

¹ Se hace presente que durante los dos primeros días de la campaña no se pudieron activar todas las trampas Tomahawk por motivos climáticos, en razón de ello, la campaña se extendió hasta el 18 de febrero de 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>

Luego, conforme a lo establecido en el “Protocolo de captura y traslado de ejemplares de *Chinchilla chinchilla* – Proyecto Salares Norte”, tuvo lugar el periodo de descanso de 20 días, desde el 19 de febrero al 9 de marzo de 2024. Durante este periodo hubo 2 registros de *Chinchilla chinchilla*, los días 24 y 25 de febrero, mediante las TC05, TC08, TC16A, TC18A, TC18B, y TC01, TC05, TC18A, TC18B, respectivamente.

La segunda campaña de captura se ejecutó desde el 10 al 19 de marzo de 2024. Durante esta campaña hubo sólo un registro de ejemplar de chinchilla el día 11 de marzo, mediante la TC15. En razón de este registro, se inició la campaña adicional N°1 desde el día 20 al 29 de marzo de 2024. A lo largo de esta campaña no hubo registros, sin embargo, durante el periodo de monitoreo post campaña adicional hubo un registro de *Chinchilla chinchilla* el día 3 de abril. En razón de ello, se inició una nueva campaña adicional el día 6 de abril, denominada campaña adicional 2. Esta campaña se extendió hasta el 13 de abril, día en el cual se suspendieron las actividades por condiciones climáticas adversas. Durante todo el periodo que duró la campaña no se obtuvieron registros de ejemplares.

En forma preventiva y con el objeto de asegurar la ausencia de ejemplares, dado que la campaña adicional 2 fue suspendida sin registros, se decidió efectuar una tercera campaña, denominada campaña adicional 3, la que tuvo lugar desde el 21 al 30 de abril de 2024. Durante este periodo no hubo registro de ejemplares mediante ninguna de las 4 metodologías (trampas cámaras, trampas Tomahawk, cámaras de visión nocturna y sondas). De esta forma, debido a que se habrían cumplido las condiciones para liberar el roquerío, se procedió a ello conforme consta en la ficha de liberación de fecha 30 de abril, acompañada en el Anexo 4 de la presentación remitida a la SMA con fecha 22 de mayo de 2024.

Debido a que el roquerío N°3 se encontraba liberado, se procedió a inspeccionar los refugios de este con sondas endoscópicas en forma previa al desmantelamiento. Mediante esta metodología se volvió a constatar la ausencia de ejemplares de *Chinchilla chinchilla*, por lo que se inició la etapa de desmantelamiento del roquerío, además de la extracción de *Pappostipa frígida*² ubicada en los sectores aledaños a los refugios.

El desmantelamiento implica un proceso de desarme de los refugios, para ello se consideran dos etapas; etapa inicial de desmantelamiento manual y etapa final de desmantelamiento con maquinaria. De esta forma, el día 10 de mayo se inició el desmantelamiento manual del roquerío N°3. Dicha actividad consideró la remoción manual de rocas pequeñas de los refugios (menores a 20 kg), permitiendo el desarme total de 17 refugios, ya que justamente estaban conformados por rocas menores. Respecto de los 58 restantes, al estar conformados por rocas mayores y menores, sólo fueron objeto de remoción de estas últimas, por lo que siguen configurándose como refugios.

² Esto se ejecutó desde el 9 al 13 de mayo de 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>

En dicho contexto, con fecha 14 de mayo de 2024, mediante la Res. Ex. N°737/2024, su Superintendencia ordenó medidas urgentes y transitorias a Gold Fields. En particular, en el punto N°1 del Resuelvo Primero de dicha resolución, 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-Planta³.

De esta manera, luego de la notificación⁴ de la medida, el titular procedió a paralizar las actividades de desmantelamiento, **estando pendiente a esa fecha -y en la actualidad- el desmantelamiento de 58 refugios.**

En ese sentido, **los antecedentes que dieron cuenta de la paralización ordenada fueron remitidos oportunamente a la SMA, durante todo el periodo de duración de la MUT 3⁵.** Particularmente, por medio de correos electrónicos, se presentaron reportes diarios desde el 15 de mayo al 6 de junio de 2024 que acreditan la no ejecución de las actividades de desmantelamiento en los refugios del roquerío N°3, incluyendo fichas y fotografías fechadas y georreferenciadas⁶, los cuales se replican en el **Anexo 1** de esta presentación.

Por otra parte, adicionalmente se requirió a Gold Fields 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”*, dentro del plazo de 5 días corridos.

En cumplimiento de lo requerido y dentro del plazo otorgado, con fecha 22 de mayo de 2024 se remitieron a su Superintendencia los antecedentes solicitados⁷, cuya presentación con su respectivo comprobante de envío se acompañan en el **Anexo 2**.

³ Cabe señalar que, en relación con la prohibición de ejecutar actividades de desmantelamiento del roquerío N°3 del sector del Área Mina-Planta, la MUT 3 fue renovada por el plazo de 10 días corridos adicionales, a través de la Res. Ex. N°776, de 23 de mayo de 2024.

⁴ Notificada personalmente el día 15 de mayo de 2024.

⁵ A mayor abundamiento, en cada reporte diario, se acompañaron los siguientes medios de verificación:

- Ficha *“Reporte diario de inactividad desmantelamiento Roquerío R03, Medida Urgente y Transitoria – Resolución Exenta N°734/2024 – Proyecto Salares Norte”*, elaborada por Minera Gold Fields.
- Registros fotográficos fechados y georreferenciados del R03, obtenidos en horarios de mañana, tarde y noche, que dan cuenta de la paralización de actividades de desmantelamiento.
- Registros fotográficos fechados y georreferenciados que dan cuenta de manera referencial de las actividades de sondaje en el R03.

⁶ Así lo señala expresamente el Considerando 32° de la Res. Ex. N°861/2024 SMA.

⁷ En dicha presentación, se acompañaron los siguientes medios de verificación (todos disponibles en el enlace compartido en tal oportunidad):

- Carta conductora de 22 de mayo de 2024, que cumple lo ordenado y da respuesta al requerimiento de información.



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>

En efecto, mi representada contestó, 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 la SMA, acompañando los antecedentes relacionados a la ejecución de las actividades de rescate y liberación del roquerío N°3, las que permitieron dar cuenta del uso de las 4 metodologías de liberación de áreas sin detectar presencia de la especie *Chinchilla chinchilla* durante la campaña adicional de rescate N°3. De esta manera, al constatar la ausencia de ejemplares, se procedió a liberar el roquerío y se inició el desmantelamiento manual de los refugios, llevado a cabo entre el 10 y 11 de mayo, sin efectuar el desmantelamiento con maquinaria en ninguno de los 75 refugios que conforman el roquerío N°3, según se explicó anteriormente. Hacemos presente que la información solicitada era extraordinariamente abundante, y en su generación y entrega existieron errores que se explican más adelante derivados principalmente de la necesidad de informar en corto plazo. Muchos de estos errores fueron levantados por la propia SMA, todo lo cual se desarrolla más adelante.

4. Medida urgente y transitoria de la Res. Ex. N°861/2024, de 4 de junio de 2024

Mediante la Res. Ex. N°861, de 4 de junio de 2024 (en adelante, "MUT 4"), la SMA impone la medida urgente y transitoria consistente en la suspensión de las actividades de desmantelamiento del roquerío N°3, del sector Área Mina-Planta, durante 120 días corridos desde la notificación de la resolución.

Para fundar la medida, la SMA cuenta con el Memorándum N°003/2024 (en adelante, "Memorándum"), elaborado por el Jefe de la Oficina Regional de Atacama. A partir del citado Memorándum, la SMA considera que se constata lo siguiente:

- (i) *"Desprolijidad en la presentación de los reportes (fechas cambiadas, videos -no -permiten adelantar o acelerar).*
- (ii) *Incumplimiento de las metodologías establecidas en la RCA. El titular no ejecutó adecuadamente las campañas de rescate, ya que los registros visuales no cumplen con el objetivo de ser un medio de verificación para dar certeza de la correcta ejecución de las metodologías.*

-
- Archivos originales de registros obtenidos en todas las campañas ejecutadas, respecto de las 4 metodologías (trampas cámaras, trampas Tomahawk, sondas endoscópicas y cámaras de visión nocturna).
 - Minuta Explicativa: Entrega de información asociada a Resolución Exenta N°737/2024 de la SMA, elaborada por el Centro de Ecología Aplicada.
 - Respaldo de imágenes y videos provenientes de cámaras de visión nocturna, incluyendo:
 - Apéndice 1 Guía de conexión a NVR, documento elaborado por HIK Vision.
 - Apéndice 2 Informe grabaciones de NVR GF, elaborado por HIK Vision.
 - Informe Técnico "Análisis descriptivo de refugios en el Roquerío R03", elaborado por el Centro de Ecología Aplicada.
 - Ficha de liberación de áreas de captura, correspondiente al R03, de fecha 30 de abril de 2024.
 - Archivo KMZ con recorrido pedestre y archivo KMZ y shape con resultado registro ausencia/presencia de ejemplares.



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>

- (iii) *Los registros visuales no cumplen con el estándar que garantice que los refugios están deshabitados o que se produjo un abandono de los refugios activos a causa del desplazamiento de la especie hacia otro roquerío.*
- (iv) *Asimismo, los antecedentes presentados no acreditan que en el roquerío N°3 habría la presencia de un solo ejemplar, sino que, por el contrario, se trataría de un mínimo dos, de acuerdo al cálculo de los individuos obtenido a través del método directo detallado en el Estudio de Chinchillas, correspondiente al Anexo 8 de la adenda complementaria del proceso de evaluación ambiental del proyecto.*
- (v) *Además, al efectuar una revisión de los registros de las trampas cámara, se da cuenta de la presencia de ejemplares de Chinchilla chinchilla; entre otros, en los registros de fecha 18 de febrero en las TC01 y TC18; con fecha 24 de febrero, en las TC05, TC08, TC16, TC18A y TC18B; con fecha 11 de marzo, en la TC15.*
- (vi) *En definitiva, las falencias que presenta la información reportada no es posible que sean subsanadas con la información disponible. Lo anterior, debido a la baja actividad de la especie en temporada invernal, lo que implica necesariamente esperar una nueva temporada para obtenerla, que comprende los meses de septiembre a marzo, cuando la actividad de ésta aumenta debido al incremento de la temperatura, estacionalidad que fue establecida en el mismo Estudio de Chinchillas presentado como anexo 8 de la adenda complementaria en el marco del proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto⁸.*

Por otro lado, la SMA agrega que la ejecución de nuevas campañas a partir del mes de septiembre de 2024, a objeto de dar un correcto cumplimiento al plan de rescate y relocalización, deberán realizarse conforme a las metodologías indicadas en la RCA N°153/2019.

Como medio de verificación, se requiere la presentación de documentación que acredite, con frecuencia semanal, cada viernes, que no continuó ejecutándose la liberación del roquerío N°3. Entre dicha documentación, deberán considerarse, a lo menos, fotografías fechadas y georreferenciadas.

Al respecto, cabe señalar que desde la fecha en que fue notificada la Res. Ex. N°861/2024 (5 de junio de 2024), mi representada ha acompañado oportunamente los reportes semanales con los medios de verificación requeridos, los que dan cuenta de la paralización de las actividades de desmantelamiento del roquerío N°3. Los correos electrónicos en que consta el envío semanal de los reportes enviados hasta la fecha⁹,

⁸ Cons. 34°, Res. Ex. N°861/2024, SMA.

⁹ A la fecha, se han presentado ante la Superintendencia del Medio Ambiente 4 reportes semanales, específicamente el 7, 14, 21 y 28 de junio de 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>

junto con sus respectivos medios de verificación, se acompañan en el **Anexo 3** de esta presentación.

A mayor abundamiento, cada reporte semanal contiene un Informe que acredita la suspensión de las actividades de desmantelamiento del roquerío N°3 y, tal como señala el mismo, se acompañan las siguientes fotografías que respaldan dicha suspensión, todas fechadas y georreferenciadas:

- **Fotografías de los refugios:** aquellas tomadas semanalmente frente a cada uno de los refugios. En la primera sección se presentan las fotografías de los 58 refugios que no han sido desmantelados, mientras que la segunda sección incluye las fotografías de los 17 refugios que fueron desmantelados manualmente entre el 10 y 11 de mayo de 2024 (antes de la notificación de la MUT 3).
- **Fotografías panorámicas:** corresponden a fotografías semanales tomadas desde 7 puntos distintos que rodean el roquerío N°3. En cada Informe se incluye una figura que detalla la ubicación de dichos puntos.
- **Fotografía sobre el roquerío:** se realiza una vez a la semana, utilizando un dron que permite visualizar el roquerío N°3 con mayor panorámica.

Con todo, es importante relevar que Gold Fields mantendrá paralizadas las actividades de liberación del roquerío N°3 durante toda la vigencia de la MUT 4, y continuará remitiendo semanalmente los documentos que lo acreditan, acorde ha sido ordenado. En caso de levantarse dicha medida antes del plazo fijado, no reiniciaría el proceso de desmantelamiento antes de septiembre del año en curso.

II. CONSIDERACIONES EN TORNO A LAS OBSERVACIONES EFECTUADAS POR LA SMA MEDIANTE LA RES. EX. N°861/2024

A continuación, se abordan las principales observaciones efectuadas por la SMA en la MUT 4, haciendo presente a Ud. las consideraciones que se indican.

1. *Desprolijidad en la presentación de los reportes (fechas cambiadas, videos no permiten adelantar o acelerar).*

A. Volumen de información

En primer lugar, reconociendo la necesidad de mejorar la entrega de información a esta autoridad, se solicita a la SMA tener presente el volumen de información asociada a los verificadores generados en el marco del PdC. Tal como la propia Superintendencia ha constatado, la información reportada abarcaba un gran volumen y complejidad para su análisis¹⁰, considerando que los medios de verificación alcanzan un total de 69.594

¹⁰ Cons. 30°, Res. Ex. N°861/2024, SMA.



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>

archivos de distintos formatos y tamaños (fichas, fotografías y vídeos), lo cual dificultó su orden y posterior carga en una sola carpeta consolidada, a fin de ser compartida dentro de la acotada oportunidad legal que fue conferida a mi representada, consistente en sólo 7 días corridos¹¹.

En efecto, se ha realizado una lectura más detenida de los antecedentes que fueron compartidos en la presentación efectuada con fecha 22 de mayo de 2024, que cumple lo ordenado y da respuesta al requerimiento de información efectuado mediante la Res. Ex. N°737/2024 (MUT 3), en la cual se identificaron errores formales en la información enviada, por ejemplo, archivos almacenados en carpetas erróneas, duplicados, dañados, entre otros.

De esta manera, con la finalidad de subsanar estos errores, Gold Fields ha realizado una revisión detallada de los antecedentes presentados, a partir de la cual se acompaña a esta presentación la información rectificadora, que se desarrolla en el documento Excel acompañado en el **Anexo 4**, consolidando todos los archivos que dan cuenta de la implementación de las 4 metodologías durante toda la campaña de rescate y liberación efectuada por el titular en el roquerío N°3 en el siguiente enlace (**Anexo 5**):

https://cealtda1.sharepoint.com/:f/s/MGF19722/EqBd_D-QUYIloDV17UEyDpsBw3niaolbegeF3NxRIOPcWA

En particular, la hoja denominada “*Memoria Rectificaciones*” del Excel acompañado en el **Anexo 4**, detalla cada uno de los archivos que ha sido objeto de la rectificación efectuada, precisando su ubicación y sus respectivas rectificaciones. Además, el mismo documento contempla una hoja denominada “*Archivos Disponibles*”, que contiene el listado consolidado de todos los documentos que se encuentran disponibles en la carpeta del citado enlace, a fin de facilitar su identificación y revisión.

Por su parte, el **Anexo 5**, además de contener el enlace consolidado, también replica el resto de los anexos que fueron presentados en la respuesta a la MUT 3 con fecha 22 de mayo de 2024¹², que no fueron objeto de rectificaciones, a fin de que la Superintendencia pueda acceder desde la misma carpeta a toda la información requerida.

¹¹ La Res. Ex. N°737/2024, otorgó un plazo de 5 días corridos, el que fue ampliado en 2 días corridos adicionales, mediante Res. Ex. N°753/2024, de la SMA.

¹² El resto de los anexos presentados en la respuesta a la MUT 3 con fecha 22 de mayo de 2024, que no han sido objeto de rectificaciones, son los siguientes:

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



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>

Cabe relevar que las referidas rectificaciones, detalladas en el citado **Anexo 4**, se acotan exclusivamente a aspectos referenciales y formales, no implicando, en ningún caso, modificar la respuesta dada por Gold Fields al requerimiento de información realizado por la Superintendencia, ni tampoco afecta al cumplimiento de la MUT 3.

B. dEstandarización en la denominación de los registros

En el análisis de la información presentada en el marco de la metodología de sondas endoscópicas, la SMA observa que *“los registros presentados tienen una denominación no estandarizada, toda vez que inicialmente el titular utilizó como nomenclatura para identificar el refugio al cual pertenece el video presentado como medio de verificación, números consecutivos del 1 al 50T acompañados de una "(a)", para aquellos videos obtenidos de la revisión de refugios activos, y números correlativos del 1 al 25, acompañados de una "(i)" para los videos que evidencian la revisión de los refugios inactivos, lo cual coincide con la nomenclatura asignada a los 75 refugios. Sin embargo, esta nomenclatura no coincide con la asignada a las 75 trampas cámaras instaladas en el roquerío N°3, correspondiente a un número correlativo del 1 al 75, lo que dificulta la trazabilidad de la información obtenida desde los videos de las sondas con los videos e imágenes de las trampas cámaras”¹³.*

Al respecto, se aclara que la situación descrita se debe a que, desde la segunda campaña adicional de captura en adelante, mi representada realizó una recodificación de los refugios, según se informó en el Punto 4.2 del “Informe de Monitoreo General Previo” (**Anexo 6**), presentado en el Tercer Reporte de Avance del PdC (3 de abril de 2024), en el marco de la acción N°22¹⁴. Dicha recodificación fue realizada para facilitar la revisión de los refugios y de las trampas cámara instaladas en la cercanía de cada uno de ellos, de manera que coincidiera la numeración de ambos, tal como se solicita en la Res. Ex. N°861/2024. En ese sentido, desde la primera campaña de captura hasta la campaña adicional N°1 se utilizó la nomenclatura original, y desde la campaña adicional N°2 se comenzó a implementar la recodificación como una mejora para el seguimiento de los refugios.

Sin perjuicio de lo anterior, con el objeto de facilitar la trazabilidad de los refugios, se ha procedido a complementar las fichas desde la campaña adicional N°2 en adelante, en el sentido de incluir las dos codificaciones utilizadas; aquella utilizada hasta la campaña adicional 1, y la recodificación utilizada a partir de la campaña adicional 2, las cuales se encuentran disponibles en el **Anexo 5** de esta presentación. (enlace consolidado).

¹³ Cons. 33° letra b) (ii), Res. Ex. N°861/2024, SMA.

¹⁴ La acción N°22 corresponde al “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”.



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

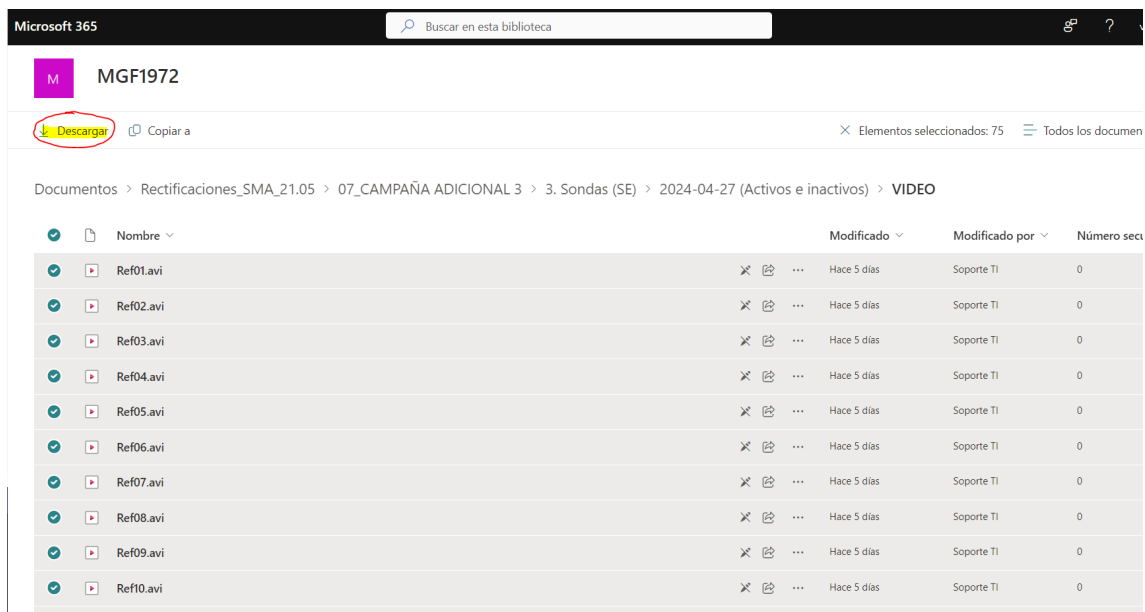
C. Visualización de los videos

En relación con que existirían videos que no se pueden reproducir a pesar de que aparece su imagen¹⁵, se hace presente que el reproductor de los videos se encuentra predeterminado automáticamente por el sistema operativo computacional en donde se encuentra alojada la información (Microsoft 365), por lo que Gold Fields no puede corregir los errores técnicos que este presente. Lo mismo ocurre con el visualizador predeterminado de imágenes y de archivos en formato Word o Excel (u otros).

Sin perjuicio de lo anterior, cabe destacar que aquello puede solucionarse realizando la descarga directa de los archivos para utilizar otro reproductor de videos (por ejemplo, el que se encuentre instalado en el computador desde el cual se descarguen los archivos), ya que los errores a que se refiere la Res. Ex. N°861/2024 se originan al visualizar los videos de forma online con el sistema predeterminado de Microsoft.

De esta manera, para utilizar otros reproductores de videos, los archivos deben ser descargados desde la carpeta en donde se encuentran alojados, presionando los íconos “seleccionar” y, luego, “descargar”, según se ilustra en la siguiente Figura N°1:

Figura 1: Ilustración descarga de videos



Por otro lado, la SMA también observa que no se podrían adelantar o acelerar los videos desde el visualizador de la carpeta en donde se encuentran alojados los documentos,

¹⁵ En el Cons. 33° letra b) (ii) de la Res. Ex. N°861/2024, respecto a la visualización de los videos de sondajes endoscópicos, la SMA observa lo siguiente: “El video no se puede reproducir a pesar de que aparece la imagen. En algunos registros se puede observar una imagen del video, el cual puede avanzar en algunos casos o bien no, para luego aparecer una imagen señalando que el video no está disponible”.

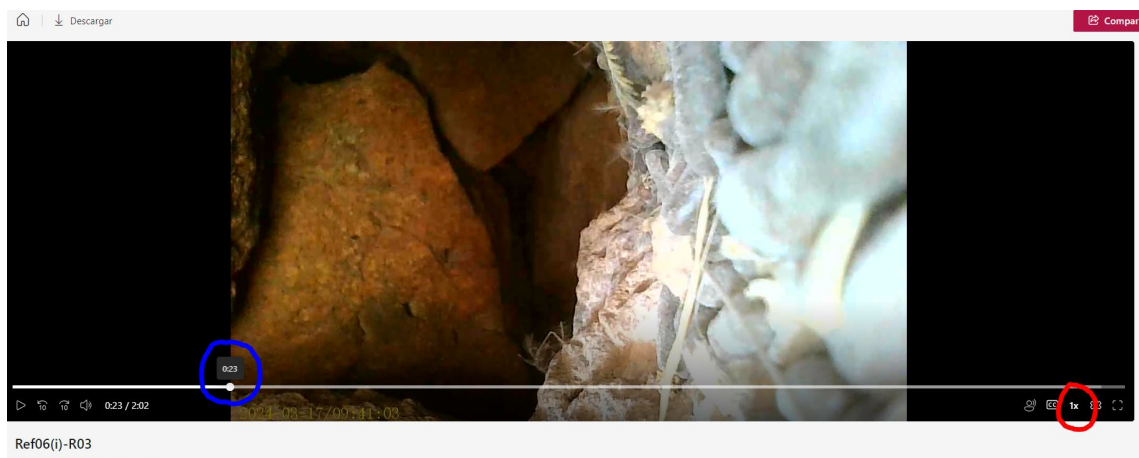


GOLD FIELDS

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

sin embargo, se hace presente que el sistema predeterminado por Microsoft 365 (visualización online) sí permite adelantar o acelerar la reproducción, incluso retrasarla. Para ello, se debe situar el cursor sobre el video, y deslizarlo sobre la barra de reproducción (círculo azul de la Figura N°2), ya sea a la izquierda (para retrasar) o a la derecha (para adelantar). Además, la velocidad de reproducción puede controlarse presionando el ícono “1x” (círculo rojo de la Figura N°2), ubicado en la esquina inferior derecha de la barra de reproducción, según se ilustra en la siguiente figura:

Figura 2: Ilustración reproducción de videos



D. Tamaño de los videos

En base a lo observado por la SMA¹⁶, en relación con la duración de los archivos de video, obtenidos de las trampas cámara utilizadas (TC), se ha procedido a realizar una revisión de su configuración, constatando que todas poseen la misma configuración del número de fotos y la longitud del video, por lo que la corta duración de los videos detectada pudo haber sido un error de los mecanismos de la TC en cuestión (TC 24), generando así videos de corta longitud y bajo peso.

Lo anterior, se ve respaldado en este caso por lo señalado por el fabricante del instrumento para el modelo en uso (Bushnell¹⁷), en el sentido que los videos cortos se pueden generar por una baja carga de las pilas necesarias para su funcionamiento, situación que se puede dar con mayor facilidad en escenarios donde las condiciones meteorológicas (como frío, viento y nieve) favorecen la descarga de baterías. En la

¹⁶ Página N°33, Memorandum N°003/2024: “Cabe destacar que, en este caso, es decir, para el día 26 de abril, los archivos de videos todos duran menos de un segundo, a pesar de que se puede observar en ellos al menos un ratón orejado, de hecho, el peso de estos archivos es menor a de cualquier archivo fotográfico, lo cual es a lo menos llamativo, ya que para la misma TC24 se puede ver en la figura 33 el peso de los videos va desde los 7 a 18 Mb, mientras que, en este caso, los videos no superan los 200 kb (...)”.

¹⁷ [Bushnell – Instruction Manual \(Model #: 119936C / 119938C / 119975C / 119977C\)](#)



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>

misma línea, MMA – ONU Medio Ambiente – CONAF (2021) señala que la duración de la batería depende de las condiciones ambientales del lugar (en ambientes fríos las baterías se descargan más rápido) y de la cantidad y tipo de registros capturados por la cámara (los videos ocupan más batería que las fotos, y el uso de los led en el modo nocturno implica también un mayor consumo)¹⁸.

Se encuentran en evaluación por parte de Gold Fields mejoras que se puedan implementar para abordar esta observación de la autoridad.

E. Nomenclaturas de carpetas

La SMA ha observado que existen errores en la nomenclatura de las carpetas que contienen los archivos, constatando que existen archivos en carpetas que se denominan “sin registros”. Se aclara que la denominación sin registros se ha utilizado por regla general como sin registros de fauna. No obstante, se ha rectificado la nomenclatura de las carpetas, según lo siguiente:

- a) Vacía (sin archivos)
- b) Sin registros de fauna (con archivos)

2. Incumplimiento de las metodologías establecidas en la RCA. El titular no ejecutó adecuadamente las campañas de rescate, ya que los registros visuales no cumplen con el objetivo de ser un medio de verificación para dar certeza de la correcta ejecución de las metodologías.

A. Trampas Cámaras y Trampas Tomahawk

- i. Integridad de los archivos entregados

La SMA ha observado que “*el titular no entrega los archivos originales solicitados de las trampas cámara, sino sólo carpetas en las que se constata que no están todos los números correlativos de los registros, sino sólo algunos, por lo que es probable que se haya seleccionado los registros a entregar*”¹⁹.

Ante esta inquietud de la SMA es de suma importancia para el titular aclarar, fuera de toda duda, que no ha omitido, seleccionado ni manipulado en forma alguna los registros a entregar.

¹⁸ Referencias: MMA - ONU Medio Ambiente – CONAF. 2021. Manual de uso de trampas cámaras para el monitoreo de carnívoros nativos y exóticos. Encargado a: M.Sc. Nicolás Lagos Silva. Financiado en el marco del proyecto GEFSEC ID 5135 Ministerio del Medio Ambiente – ONU Medio Ambiente. Santiago, Chile. 80pp.

¹⁹ Cons. 33° letra a), Res. Ex. N°861/2024, SMA.



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>

En concreto, a modo de ejemplo, la SMA constata la falta de archivos correlativos respecto de la TC 26 para el 09 de febrero de 2024, y para la TC 24 el 16 de marzo y 26 de abril, ambos de 2024. Sobre el particular, no se cuenta con el respaldo del disco duro para de los dos primeros, pero se dispone del respaldo del disco duro de la TC 24 para el 26 de abril.

Estos respaldos han sido incorporados en el enlace consolidado acompañado en el **Anexo 5** de esta presentación, específicamente, en la carpeta de la TC24 del día 26 de abril de 2024 (campaña adicional N°3), denominada “registros reincorporados”, según se ilustra en la siguiente Figura N°3:

Figura 3: Registro de archivos reincorporados en carpeta TC24, del día 26 de abril de 2024 (enlace consolidado).

Nombre	Modificado	Modificado por	Número secun...	Tamaño de arch...	Tipo de conten
04260104.JPG	Hace 6 días	Soporte TI	0	2.01 MB	Documento
04260105.MP4	Hace 6 días	Soporte TI	0	129 KB	Documento
04260106.JPG	Hace 6 días	Soporte TI	0	1.97 MB	Documento
04260107.JPG	Hace 6 días	Soporte TI	0	2.01 MB	Documento
04260108.JPG	Hace 6 días	Soporte TI	0	2.03 MB	Documento
04260109.MP4	Hace 6 días	Soporte TI	0	129 KB	Documento
04260111.JPG	Hace 6 días	Soporte TI	0	2.19 MB	Documento
04260112.JPG	Hace 6 días	Soporte TI	0	2.01 MB	Documento
04260113.JPG	Hace 6 días	Soporte TI	0	2.02 MB	Documento
04260114.MP4	Hace 6 días	Soporte TI	0	127 KB	Documento

Como es posible apreciar, los archivos que no fueron incluidos en el enlace original son aquellos en que no existe registro de fauna.

A modo de ejemplo, en la Figura N°4 se observa uno de los archivos que ha sido reincorporado en la carpeta de la mencionada TC:



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>

Figura 4: Archivo 04260108.jpg sin registro de fauna, reincorporado en carpeta TC24 del día 26 de abril de 2024 (enlace consolidado).



Lo anterior obedece a que los despliegues de TC suelen producir una gran cantidad de imágenes, muchas de las cuales no contienen imágenes visibles de animales. Las fotografías sin animales pueden ser el resultado de un evento de "falso desencadenante" causado por el movimiento de vegetación o el paso de sombras. Para estos efectos se pueden considerar como fotos en blanco, esto es un fotograma o una secuencia de fotogramas que no contienen animales (Meek *et al.*, 2014).

Estos fotogramas "vacíos" pueden ocurrir cuando el sensor de una cámara se activa en respuesta al calor en movimiento en el campo de visión, que no está relacionado con un animal (es decir, pastos ondulantes), o cuando un sensor de la cámara se activa en respuesta a un animal, pero la respuesta es demasiado lenta para capturar al animal en el campo de visión de la cámara (Meek *et al.*, 2014).

En algunos casos, estos fotogramas pueden incluso superar la cantidad de registros con fauna, convirtiéndose en un problema para los equipos de investigadores (Kays *et al.*, 2016), para lo cual incluso se han creado herramientas estadísticas que permiten la remoción de estos archivos de manera automática, reduciendo significativamente la carga de trabajo asociada a su análisis ecológico (Yousif *et al.*, 2018; Wei *et al.*, 2020; Yang *et al.*, 2021).

Informar sobre la cantidad de imágenes en blanco y la cantidad de eventos en blanco en relación con la cantidad de imágenes que contienen animales puede ser útil para definir qué tan eficientes son los estudios con cámaras trampa si ese es el objetivo 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>

equipo de investigación. Puede que no siempre sea necesario o posible informar sobre imágenes en blanco, pero los autores deben considerar si es importante presentar dicha información (Meek *et al.*, 2014)²⁰.

En este caso, la localización de las TC en distintos puntos del área de estudio se encuentra sujeta a una heterogeneidad de condiciones ambientales, que pueden producir movimientos. Esas condiciones pueden gatillar la captura de imágenes en blanco respecto de la especie objetivo, que no son pertinentes e incluso dificultan el monitoreo, por lo cual son por lo general eliminadas del respaldo.

Por consiguiente, todos los archivos que no son fotogramas vacíos, los cuales por las razones indicadas se eliminan del respaldo, fueron compartidos con la autoridad, sin que haya selección alguna del material enviado.

Adicionalmente, se hace presente que, en relación a la constatación de fecas frescas en los refugios N°58, 59 y 62, según se indica en el MUT 4, y la falta de registros asociados, se aclara que los registros en estos refugios fueron durante el monitoreo previo, no durante la campaña de rescate y relocalización.

ii. Campo visual

La SMA ha observado que el campo visual de las TC no permite tener un panorama completo de lo que ocurre en el sector aledaño a la Trampa Tomahawk (TH), y que en distintas ocasiones se reduce el campo visual.

Sobre el particular es preciso señalar que lo comprometido en el marco del PdC (acción 20), es *“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”*.

²⁰ Referencias:

Gillespie, G. R., Brennan, K., Gentles, T., Hill, B., Low Choy, J., Mahney, T., Stevens, A., and Stokeld, D. (2015). A guide for the use of remote cameras for wildlife survey in northern Australia. Darwin: Charles Darwin University. A guide for the use of remote cameras for wildlife survey in northern Australia.

Kays, R.; Parsons, A. W., Baker, M. C., Kalies, E. L., Forrester, T., Costello, R., ... McShea, W. J. (2016). Does hunting or hiking affect wildlife communities in protected areas? *Journal of Applied Ecology*, 54, 242–252. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.12700>.

Meek, P. D., Ballard, G., Claridge, A., Kays, R., Moseby, K., O'Brien, T., O'Connell, A., Sanderson, J., Swann, D. E., Tobler, M., & Townsend, S. (2014). Recommended guiding principles for reporting on camera trapping research. *Biodiversity and Conservation*, 23(9), 2321–2343. <https://doi.org/10.1007/s10531-014-0712-8>.

Yang, D.; Tan, K.; Huang, Z.; Li, X.; Chen, B.; Ren, G.; Xiao, W. (2021). An automatic method for removing empty camera trap images using ensemble learning. *Ecology and Evolution*. 2021;00:1–11. DOI: 10.1002/ece3.7591.

Yousif, H.; Yuan, J.; Kays, R.; He, Z. (2018). Animal Scanner: Software for classifying humans, animals, and empty frames in camera trap images. *Ecology and Evolution*. 2019;1–12. DOI:10.1002/ece3.4747.

Wei, W.; Luo, G.; Ran, J.; Li, J. (2020). Zilong: A tool to identify empty images in camera-trap data. *Ecological Informatics* 55 (2020) 101021. <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2019.101021>



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>

Por su parte, respecto de las TH, la acción 20 establece que *“si bien el PAS 146 requiere 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”*.

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 TH y un mínimo de 30 TC o las necesarias para abarcar en su campo visual la totalidad de las TH instaladas. En los hechos, como fue desarrollado mediante presentación de 22 de mayo, se llegaron a instalar 85 TC, y 105 TH, lo que corresponde a un incremento significativo respecto del mínimo solicitado por el PdC, todo ello justamente para elevar el estándar requerido.

Ahora bien, es importante hacer presente que la ubicación de las TC responde a la condiciones topográficas del terreno (por ejemplo, lugares con pendientes o lugares estrechos) por lo que son posicionadas conforme a dichas condiciones, con el objeto de abarcar todos los posibles puntos de avistamiento. De esta manera, por ejemplo, el Memorándum objeta en la Fig. 47 que el campo visual se encuentra reducido al punto de enfocar solo una porción del suelo (en la que se aprecia un ratón orejudo). Este punto representa un posible corredor de tránsito de chinchillas, por lo cual la cámara se encuentra posicionada correctamente.



Figura 47. Registro DSCF0014- video segunda campaña TC18C, del 13.03.24. Se observa que el campo visual se reduce al punto de enfocar solo una porción de suelo, observándose un ratón orejudo en el centro de la imagen.

Adicionalmente, se implementa un proceso de revisión diaria de las TC, lo que puede implicar un ajuste menor de su ángulo visual. Ello puede ser apreciado en la Fig. 20, 21 y 22 del Memorándum en el que, si bien se objeta que no se aprecia la TH (que se visualiza en la esquina izquierda inferior de la imagen), la cámara se encuentra posicionada correctamente enfocada a un posible punto de avistamiento (entrada de refugio).



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>



Figura 20 Registro 02140001 - primera fotografía reportada



Figura 21 Registro 02140007 - última fotografía reportada



Figura 22 Registro 02140004 – único video reportado

En este sentido los registros cumplen con el objetivo propuesto en el PdC que es fortalecer la captura de los individuos para lo cual “*estarán enfocadas principalmente en los refugios de chinchillas*” (acción 20).



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>

Este objetivo, que es el comprometido en el PdC, es distinto de lo que sugiere la SMA al cuestionar que estas TC no tengan una visión panorámica del sector. Sin perjuicio de lo anterior, Gold Fields se encuentra evaluando mejoras adicionales para este fin.

iii. Nomenclatura de los archivos de memoria

En cuanto a la nomenclatura de los archivos en la memoria de la TC, se precisa que se trata de la nomenclatura por configuración del equipo, que primero indica la fecha, y luego el número de archivo. De este modo, un archivo 0215003 corresponde al tercer archivo del 15 de febrero. Estos números se reinician todos los días desde el N°1 en adelante.

iv. Precisiones respecto de la nomenclatura de las TC-TH

La SMA observa que respecto de la TH 24 existe falta de registros, ya que se constata presencia de feca fresca sin que se hayan registrado imágenes. Además, toma como referencia la TC 26 que sería la más cercana a dicha TH (24). Luego indica que, conforme al Estudio de Chinchillas, presentado como anexo 8 en la Adenda Complementaria, en el marco de la evaluación ambiental del proyecto, se habrían detectado 2 chinchillas en la TC 26.

Al respecto, se aclara que es factible que existan fecas sin que haya presencia de chinchillas actualmente, y que la presencia de fecas no es un indicador para la liberación del roquerío. Asimismo, se hace presente que la TH 24 es monitoreada por la TC 24 no por la TC 26. Finalmente, se hace presente que la TC 26 actual no corresponde a la misma TC 26 de la evaluación ambiental en los años 2017-2018. En efecto esta correspondía a una TC ubicada en el roquerío N°13, actualmente desmantelado (ni puede asumirse que debe mantenerse el mismo número de ejemplares en el mismo lugar, habiendo transcurridos tantos años).

B. Sondas endoscópicas

En consideración a las observaciones realizadas por la SMA sobre los registros obtenidos en la implementación de la metodología de sondas endoscópicas²¹, en primer lugar, es importante hacer presente que los refugios que conforman los roqueríos tienen condiciones topográficas interiores distintas y particulares, siendo algunos más pequeños o profundos que otros. Dichas condiciones inciden en la ejecución de los sondeos y los registros visuales que se obtienen, dado que el monitoreo se realiza

²¹ Cons. 33° letra b) (ii), Res. Ex. N°861/2024, SMA: "El ingreso de la sonda al interior del refugio es acelerado y brusco, impidiendo observar adecuadamente su interior, en la medida que ingresa la sonda"; "Al interior del refugio la sonda se deja inmóvil durante la mayor parte o toda la duración del video reduciéndose el campo visual del interior del refugio"; y "Los videos de sondas tienen una duración inferior a 2 minutos, en que la sonda o permanece inmóvil, o bien se mueve bruscamente, impidiendo que se observe en tan corto tiempo el interior de un refugio".



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>

ingresando la sonda en las cavidades presentes entre las rocas, en base al rango de movimiento determinado por las condiciones topográficas de cada refugio.

Sin perjuicio de lo anterior, mi representada se encuentra actualmente trabajando para aplicar mejoras destinadas a asegurar la implementación adecuada de esta metodología, las cuales serán presentadas ante la SMA tan pronto como sean definidas. Preliminarmente, se está evaluando cambiar las puntas de los equipos de sondajes por unas con cabeza móvil, lo cual permitirá obtener un mejor ángulo de rotación y calidad de las imágenes que se obtengan. Ello, dado que las puntas de las sondas que se han utilizado son estáticas, por lo que la cámara enfoca linealmente en el ángulo en que se encuentra situada. En esta misma línea, también se evalúa mejorar, entre otros, el manejo de las sondas al momento de introducir el equipo entre las cavidades de las rocas que conforman los refugios, a fin de ejecutar un desplazamiento lento y obtener la mejor calidad de imagen posible.

C. Cámaras de Visión Nocturna

La SMA observa que el titular no entregó registros del uso Cámaras de Visión Nocturna (CVN) durante un período de 90 días. No obstante, a continuación agrega que si bien el monitoreo comenzó el 07 de febrero, solo cuenta con grabaciones desde el 17 de marzo.

Respecto a lo señalado, cabe hacer presente que efectivamente se cuenta con grabaciones desde el 17 de marzo. No obstante, en primer lugar se hace presente que las grabaciones no son un verificador comprometido en el marco del PdC. De hecho, su implementación solo consideraba su revisión en línea (en el momento) por parte del especialista, y la grabación es una mejora dispuesta por GF en el curso de la ejecución de esta acción.

Dicho lo anterior, no se cuenta actualmente con las grabaciones desde el 07 de febrero al 17 de marzo, porque como fue explicado en la presentación de 22 de mayo, la capacidad de memoria es limitada, y luego sobreescribe sobre sus registros anteriores. En efecto, la capacidad es de 5.589.03GB por disco duro, contando con 2 discos duros, lo que suma 11.178,06GB que actualmente se encuentran en el máximo de almacenamiento, conforme se aprecia en la imagen a continuación.



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

Figura 5: Informe de Grabaciones del Equipo NVR

Gestión HDD			Parámetros	Formato	Rebuild Vid...	Rebuild All...		
<input type="checkbox"/>	N° HDD	Capacidad	Synchronization S...	Espacio restante	Estado	Tipo	Carácter	Progreso
<input checked="" type="checkbox"/>	1	5589.03GB	Normal	0.00GB	Normal	Local	R/W	
<input type="checkbox"/>	2	5589.03GB	Normal	0.00GB	Normal	Local	R/W	

Esta información puede ser verificada por la SMA en el NVR enviado en respuesta a la MUT 3.

3. Los registros visuales no cumplen con el estándar que garantice que los refugios están deshabitados o que se produjo un abandono de los refugios activos a causa del desplazamiento de la especie hacia otro roquerío.

Esta observación es complementada en el Cons. 33° letra b) (i) de la MUT 4, al señalar: *De la revisión de la información, se constató que, en varios de los registros de las TC, en distintas ocasiones, se reduce el campo visual, lo que no permite tener un panorama completo de lo que ocurre en el sector aledaño a la TH.*

En relación con lo observado, tal como se indicó en respuesta anterior, cabe indicar que en el roquerío N°3 se identificaron 75 refugios, 50 activos y 25 inactivos¹. Por lo que se debían instalar al menos 75 trampas TH y un mínimo de 30 TC o las necesarias para abarcar en su campo visual la totalidad de las TH instaladas, según lo comprometido en el PdC. En los hechos, se llegaron a instalar 85 TC, y 105 TH, lo que corresponde a un incremento significativo respecto del mínimo solicitado por el PdC, todo ello justamente para elevar el estándar requerido.

Ahora bien, es importante hacer presente que la ubicación de las TC responde a los refugios activos e inactivos del roquerío, según lo comprometido en la Acción N°20, al indicar: *serán instaladas en los refugios activos e inactivos del roquerío en que se esté efectuando la respectiva campaña de captura.*

Además, en los hechos, se debe atender a las condiciones topográficas del terreno (por ejemplo, lugares con pendientes o lugares estrechos) por lo que son posicionadas



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 a dichas condiciones, con el objeto de abarcar todos los posibles puntos de avistamiento.

Adicionalmente, se implementa un proceso de revisión diaria de las TC, lo que puede implicar un ajuste menor de su ángulo visual.

En este sentido los registros cumplen con el objetivo propuesto en el PdC que es fortalecer la captura de los individuos para lo cual *“estarán enfocadas principalmente en los refugios de chinchillas”* (Acción N°20).

Este objetivo, que es el comprometido en el PdC, es distinto de lo que sugiere la SMA al cuestionar que estas TC no tengan una visión panorámica del sector.

- 4. Asimismo, los antecedentes presentados no acreditan que en el roquerío N°3 habría la presencia de un solo ejemplar, sino que, por el contrario, se trataría de un mínimo dos, de acuerdo al cálculo de los individuos obtenido a través del método directo detallado en el Estudio de Chinchillas, correspondiente al anexo 8 de la adenda complementaria del proceso de evaluación ambiental del proyecto.**

La observación efectuada por la Superintendencia es complementada en el Cons. 33° letra b) i) de la MUT 4, al señalar: *A mayor abundamiento, no sólo se trataría de la presencia de un ejemplar, sino de un mínimo dos, ya que en el Estudio de Chinchillas presentado como anexo 8 de la adenda complementaria del proyecto, la TC26 registró como mínimo 2 individuos.*

Al respecto, cabe indicar que el “Estudio de *Chinchilla chinchilla*” acompañado en Anexo 8 de la Adenda Complementaria de la evaluación ambiental del Proyecto “Estudio de Impacto Ambiental Proyecto Salares Norte”, fue elaborado a partir de campañas de muestreo efectuadas entre el año 2017 a 2019 y consideró dos metodologías para determinar densidades y número total de individuos.

En lo relativo a las metodologías, se desarrolló el “método directo” y el “método indirecto”. El primero, asume que la captura fotográfica por parte de una cámara trampa indica la existencia de al menos un individuo (n), el cual a su vez por estrategia de sobrevivencia debe compartir la colonia con al menos un individuo, de esta manera asegurar éxito reproductivo. Por su parte, el método indirecto considera que para realizar el cálculo del número total de Chinchillas se calculó el área definida como madriguera de Chinchilla, la cual está determinada por el área de afloramiento rocoso.

La fórmula es la siguiente: $N^{\circ} \text{ Total} = D * \text{ha de roqueríos}$. Se realizaron las estimaciones de la densidad considerando las campañas tanto de 2017 (otoño, invierno y primavera)



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 de 2018 (verano, otoño e invierno), en la cual se consideró el acumulativo de las cámaras instaladas en cada roquerío²².

Para los roqueríos que serán intervenidos, la estimación del número de individuos con ambos métodos, considerando los resultados obtenidos de densidades hasta invierno de 2018, correspondieron a 20 según método directo y 25 según método indirecto²³.

Luego, en lo relativo a la referencia efectuada en la MUT 4 a la TC-26 y su registro de 2 individuos, se aclara que dicha estimación se efectuó mediante el método directo considerando los 14 roqueríos del Área Mina-Planta (no sólo los 9 roqueríos a intervenir). Así, al momento de la ejecución de las campañas del Estudio de *Chinchilla chinchilla*, la TC-26 correspondía a una trampa cámara instalada en el roquerío N°13. De esta manera, la estimación de abundancia efectuada en base a los datos registrados por dicha TC no da cuenta de la situación del roquerío N°3 ni de la situación de alguno de los 9 roqueríos objeto de intervención, al momento de los estudios de la Línea de Base ni menos de la realidad actual.

Por otra parte, respecto de los datos de abundancia estimados mediante el método directo e indirecto para los 9 roqueríos a intervenir, cabe señalar que el PAS 146 acompañado en el Anexo 9 de la Adenda Complementaria, considera la utilización de método indirecto, debido a que corresponde a una metodología más conservadora y que representa la variabilidad de los roqueríos. Asimismo, se indica que el número de ejemplares a capturar corresponde a un valor estimado a partir de la Línea de Base, la cual representa variables en un momento determinado, lo que al momento de inicio de las obras del proyecto podría variar debido a las oscilaciones naturales de las poblaciones²⁴.

Conforme a lo indicado en la evaluación ambiental del Proyecto, para efectos de determinar la estimación de abundancia, se debe atender al método indirecto y a las variables actuales presentes en el roquerío en cuestión.

Así, en base a los registros del período enero a mayo 2024 se realizó la estimación de densidad y estimación de N° de individuos de chinchilla en el R03, de acuerdo a la metodología presentada en el Estudio de *Chinchilla chinchilla*, específicamente el método indirecto, ya que es este el considerado en el PAS 146, según lo indicado anteriormente.

A mayor abundamiento, el método indirecto permite estimar la probabilidad de contacto entre una Chinchilla y la trampa cámara, definido por Rowcliffe et. al 2008, el cual utilizó principios de un modelo físico mecanicista, el que describe la tasa de encuentro entre una partícula (Chinchilla) y un objeto (área de captura de trampa cámara). Para ello se debe conocer la tasa de captura que está estimada en número de fotografías (y) por

²²Pág. 24 y 25, Estudio de *Chinchilla chinchilla*, Anexo 8 Adenda Complementaria.

²³ Pág. 61, Estudio de *Chinchilla chinchilla*, Anexo 8 Adenda Complementaria.

²⁴ Pág. 4, Actualización PAS 146, Anexo 9 Adenda Complementaria.



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>

unidad de tiempo (t), en tanto es necesario conocer la velocidad de desplazamiento del organismo. Para obtener este parámetro, se realizó una revisión bibliográfica durante el EIA y se estimó una velocidad de desplazamiento promedio en función de 11 especies entre roedores y lagomorfos, además se realizó una estimación de velocidad máxima mediante parámetros alométricos de la especie (Garland 1983).

Para realizar el cálculo del número total de Chinchillas se calculó el área definida por el área de afloramiento rocoso (roquerío). La fórmula es la siguiente:

$$N^{\circ} \text{ Total} = D * \text{ha de roqueríos}$$

La Tabla 1 muestra la estimación de densidad y el n° de individuos de chinchilla chinchilla en el roquerío N°3 del área Mina-Planta del Proyecto Salares Norte. En ella se pueden observar: i) los datos calculados y presentados en el EIA del Proyecto, ii) una actualización del cálculo realizada con los datos de enero a septiembre del 2023 y iii) una actualización del cálculo realizada con los datos de enero a mayo de 2024.

Tabla 1. Estimación de densidad y n° de individuos de chinchilla en roquerío 3 del área Mina-Planta del Proyecto Salares Norte – Período Enero a Mayo 2024.

Roquerío	EIA		Actualización (enero-septiembre) 2023		Actualización (enero-mayo) 2024	
	D (ind/Ha)	N indiv	D (ind/Ha)	N indiv	D (ind/Ha)	N indiv
Roquerio R03	1,78	8	0,06	3	0,03	0

Fuente: CEA S.A., 2024.

Como se puede observar en la tabla, disminuyó la estimación del número de individuos de 8 en el EIA, a 3 en 2023 y finalmente a 0 en 2024, lo cual se explica por la disminución de registros en el tiempo y esto, a pesar del aumento del esfuerzo de muestreo en términos de trampas cámara instaladas (1 trampa cámara en el EIA, 85 trampas cámara en el último período de 2024).

5. Además, al efectuar una revisión de los registros de las trampas cámara, se da cuenta de la presencia de ejemplares de *Chinchilla chinchilla*; entre otros, en los registros de fecha 18 de febrero en las TCO1 y TC18; con fecha 24 de febrero, en las TC05, TC08, TC16, TC18A y TC188; con fecha 11 de marzo, en la TC15.

Al respecto, cabe indicar que los referidos registros fueron reportados oportunamente en el marco del reporte de avance N°3 del PdC, mediante fotografías y/o videos de los registros de ejemplares de *Chinchilla chinchilla* capturados en cada una de las trampas cámaras señaladas por la SMA.

Adicionalmente, se informa de un registro de fecha 25 de febrero de 2024 en las TC01, TC05, TC18 y TC18B, y de fecha 3 de abril de 2024 en la TC75, lo cual puede



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>

ser verificado por su Superintendencia en los archivos acompañados en el **Anexo 2** de esta presentación y en los reportes de avance del PdC efectuado mediante el SPDC.

6. En definitiva, las falencias que presenta la información reportada no es posible que sean subsanadas con la información disponible. Lo anterior, debido a la baja actividad de la especie en temporada invernal, lo que implica necesariamente esperar una nueva temporada para obtenerla, que comprende los meses de septiembre a marzo, cuando la actividad de ésta aumenta debido al incremento de la temperatura, estacionalidad que fue establecida en el mismo Estudio de Chinchillas presentado como anexo 8 de la adenda complementaria en el marco del proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto.

De acuerdo a lo ordenado, actualmente Gold Fields mantiene la paralización del desmantelamiento del roquerío N°3, según se acredita en los reportes que se envían semanalmente a esta SMA. Dicha paralización se extenderá por los 120 días considerados en la MUT 4, lo cual se verifica en octubre de 2024. Luego de ello, se evaluará el reinicio de las actividades, de manera de cumplir correctamente con el Plan de Rescate y Relocalización.

III. ANEXOS

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

<https://www.dropbox.com/scl/fo/2f6n4p1c2ci47y0hkezzw/AORlgT6Yjozw5WSrrAKh-JE?rlkey=tp335h9tuym2vx2lIndyw9o7l&st=s0qxzty6&dl=0>

A continuación, se detallan los referidos anexos:

- 1. Anexo 1.** Registros diarios desde el 15 de mayo al 6 de junio de 2024:
 - Fichas “*Reporte diario de inactividad desmantelamiento Roquerío R03, Medida Urgente y Transitoria – Resolución Exenta N°734/2024 – Proyecto Salares Norte*”, elaboradas por Gold Fields.
 - Registros fotográficos fechados y georreferenciados del R03, obtenidos en horarios de mañana, tarde y noche, que dan cuenta de la paralización de las actividades de desmantelamiento.
 - Registros fotográficos fechados y georreferenciados del R03, que dan cuenta de la ejecución de sondaje endoscópico en el refugio respectivo.
 - Copias de correos electrónicos remitidos por Gold Fields a la Oficina de Partes de la SMA.
 - Copias de correos electrónicos remitidos por Gold Fields a la Oficina Regional de Atacama de la SMA.



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>

2. **Anexo 2.** Respuesta a la MUT 3:
 - Carta de fecha 22 de mayo de 2024, que cumple lo ordenado y da respuesta al requerimiento de información por parte de Gold Fields a SMA; y sus anexos.
 - Copia del correo electrónico de ingreso de dicha carta ante la SMA.

3. **Anexo 3.** Reportes semanales remitidos a la SMA en el marco de la MUT 4 los días 7, 14, 21 y 28 de junio de 2024. Cada uno comprende los siguientes medios de verificación:
 - Informe de reporte semanal, titulado “Informe suspensión transitoria de actividades de desmantelamiento en el roquerío N°3”, elaborado por Gold Fields.
 - Registros fotográficos fechados y georreferenciados del R03. Se consideran fotografías por refugios, panorámicas y obtenidas por dron.
 - Copia de correos electrónicos en que consta el envío semanal del reporte MUT 4 por parte de Gold Fields a la SMA.

4. **Anexo 4.** Listado Excel de rectificaciones efectuadas a la respuesta a la MUT 3, presentada con fecha 22 de mayo de 2024.

5. **Anexo 5.** Carpeta consolidada de los registros que dan cuenta de la implementación de las 4 metodologías durante toda la campaña de rescate y liberación efectuada por el titular en el roquerío N°3. Comprende:
 - Enlace consolidado, considerando rectificaciones efectuadas a la presentación de fecha 22 de mayo de 2024:
https://cealtda1.sharepoint.com/:f:/s/MGF19722/EqBd_D-QUYIloDV17UEyDpsBw3niaolbegeF3NxRIOPcWA
 - Anexos presentados en la respuesta a la MUT 3, de fecha 22 de mayo de 2022 de 2024.

- **Anexo 6.** “Informe de Monitoreo General Previo”, presentado en el Tercer Reporte de Avance del PdC (3 de abril de 2024), en el marco de la acción N°22.

POR TANTO, se solicita a Ud. tener presente las consideraciones indicadas respecto a las medidas urgentes y transitorias, dictadas mediante las Res. Ex. del ANT., teniendo por acompañados los documentos adjuntos a esta presentación, y considerando, además, las rectificaciones efectuadas a la presentación de fecha de 22 de mayo de 2024.

Finalmente, cabe señalar 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