REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
COMITÉ DE MINISTROS
FDF

RESUELVE RECURSO DE RECLAMACIÓN ATINGENTE AL PROYECTO "FÉNIX GOLD", CUYO PROPONENTE ES FENIX GOLD LIMITADA.

RESOLUCIÓN EXENTA N° (AL FINAL)

SANTIAGO,

VISTOS:

1. El recurso de reclamación interpuesto, con fecha 31 de agosto de 2022, por don Benjamin Perez Arrieta, en representación de Fenix Gold Limitada ("Proponente" o "Reclamante") en contra de la resolución exenta N° 202203001100, de fecha 18 de julio de 2022 ("RCA N°202203001100/2022" o la "RCA"), de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama (la "Comisión").

2. La RCA N° 202203001100/2022, de la Comisión, que calificó desfavorablemente el proyecto "Fénix Gold".

3. El Acta de Sesión Ordinaria N° 8/2023, de fecha 23 de enero de 2024, del Comité de Ministros, donde consta la sesión del día 20 de diciembre de 2023, en la que se votó la resolución del recurso de reclamación interpuesto en contra de la RCA Nº 202203001100/2022, de la Comisión, por los siguientes ministros: Sra. María Heloísa Rojas Corradi, Ministra del Medio Ambiente; Sr. Diego Pardow Lorenzo, Ministro de Energía; Sra. Aurora Williams Baussa, Ministra de Minería; Sr. Nicolas Grau Veloso, Ministro de Economía; Sr. Esteban Valenzuela Van Treek, Ministro de Agricultura; y, Sra. Ximena Aguilera Sanhueza, Ministra de Salud.

4. La resolución exenta N° 202499101265, de fecha 21 de marzo de 2024, relativa al Acuerdo N° 8/2023 del Comité de Ministros.

5. Los demás antecedentes que constan tanto en el expediente de evaluación ambiental como en el de reclamación administrativa del Proyecto.

6. Lo dispuesto en la ley N° 19.300, sobre bases generales del medio ambiente ("ley N° 19.300"); en el decreto supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que contiene el reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental ("RSEIA"); en el decreto supremo N° 40, de 6 de abril de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a doña Valentina Alejandra Durán Medina en el cargo de Directora Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental ("SEA"); en la resolución exenta N° 689, de 2016, del SEA, que modifica y refunde el estatuto interno de organización y funcionamiento del Comité de Ministros; en el decreto con fuerza de ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.575, orgánica constitucional de bases generales de la administración del Estado; en la ley N° 19.880, que establece las bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado ("ley N° 19.880"); y, en la resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

Documento Digital N°: 202499101293 – Fecha: 04/04/2024

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url

https://validador.sea.gob.cl/validar/2161795115

CONSIDERANDO:

1. **Descripción del Proyecto**

1.1. El Proyecto en análisis tiene por objeto la explotación de mineral de oro desde un yacimiento ubicado en Cerro Maricunga, en la comuna y provincia de Copiapó, Región de Atacama.

La extracción del mineral se llevará a cabo mediante el método convencional de explotación a rajo abierto, a una tasa de 20.000 toneladas por día (tpd), lo que incluirá actividades de perforación, tronadura, carguío y transporte de mineral y estéril. Por su parte, el procesamiento de mineral incluirá una etapa de chancado primario, una etapa de lixiviación en Pila estática con solución cianurada y una recuperación de oro mediante un proceso con carbón activado, conocido como ADR (adsorción, desorción y regeneración), a partir del cual se obtendrá una solución apta para el electro obtención de precipitado oro, que será finalmente fundido para la obtención de barras de metal doré.

La vida útil estimada corresponde a 19 años.

1.2. El Proyecto contempla una superficie total de 517 ha, contemplando las siguientes partes, obras y acciones:

(i) Sector campamento: comprendería los caminos de acceso y salida, así como la plataforma del campamento, la planta de tratamiento de aguas servidas, entre otras obras.

(ii) Sector Planta de Beneficio: comprende la plataforma de Pila de Lixiviación, la planta de ADR, piscinas de emergencia, entre otras obras.

(iii) Sector Mina: contempla los 4 rajos a explotar (Rajo norte, Rajo Central A, Rajo Central B, Rajo Sur). Además, comprende el botadero de estériles, el taller de mina y la respectiva planta de tratamiento de aguas, la plataforma polvorín, entre otras obras.

(iv) Instalaciones Lineales: comprende caminos de acceso, la línea de distribución eléctrica, correa transportadora, entre otras obras.

1.3. El acceso al Proyecto se efectuará a través de la ruta CH-31, hasta aproximadamente el km 109 desde donde se encuentra un camino de acceso no enrolado que dirige hacia la faena y el campamento.

2. **Procedimiento de reclamación**

2.1. La Comisión calificó desfavorablemente el EIA del Proyecto mediante la RCA N°202203001100/2022.

2.2. En contra de dicha RCA, el Proponente interpuso un recurso de reclamación, en virtud del artículo 20 de la ley N° 19.300, solicitando que se deje sin efecto la resolución reclamada, y en su reemplazo se dicte una RCA que califique favorablemente el Proyecto. En subsidio, solicitó que se califique favorablemente el Proyecto disponiendo condiciones o exigencias que el Comité estime convenientes o se retrotraiga el procedimiento de evaluación ambiental a un momento que permita dar respuesta a las observaciones que se estimen deban ser abordadas.

2.3. Mediante la resolución exenta N° 202299101747 de fecha 20 de septiembre de 2022, de la Directora Ejecutiva del SEA (S) – en su calidad de Secretaria del Comité de Ministros–, se admitió a trámite el recurso de reclamación singularizado en el Visto N°1.

2.4. Por su parte, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama evacuó su informe mediante el Memorándum N° 0220310412, de fecha 28 de octubre de 2022 (“Informe de la Dirección Regional”).

2.5. Posteriormente, la Directora Ejecutiva del SEA – en su calidad de Secretaria del Comité de Ministros – solicitó informar sobre los recursos de reclamación a los siguientes Organismos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (“OAECA”) que participaron en la evaluación ambiental: (i) mediante oficio ordinario N° 2022991021039, a la Corporación Nacional Forestal (“CONAF”); mediante oficio ordinario N° 2022991021040, al Servicio Agrícola y Ganadero (“SAG”); mediante oficio ordinario N° 022991021041, a la Subsecretaría del Medio Ambiente; todos de fecha 09 de diciembre de 2022.

A este respecto, se pronunciaron los siguientes OAECAs:

(i) Con fecha 10 de febrero de 2023, CONAF emitió su informe mediante Ord. N° 100/2023 (“Informe CONAF”).

(ii) Con fecha 10 de febrero de 2023, el SAG emitió su informe mediante Ord. N° 477/2023 (“Informe SAG”).

(iii) Con fecha 07 de junio de 2023, la Subsecretaría del Medio Ambiente emitió su informe mediante Ord. N° 232230/2023.

2.6. Con fecha 06 de enero, 28 de junio, y 18 de agosto de 2023, el Proponente efectuó diversas presentaciones respecto del proceso de recurso de reclamación, las que serán consideradas en su mérito.

2.7. Con fecha 05 de diciembre de 2023, la Directora Ejecutiva del SEA, en su calidad de Secretaria del Comité de Ministros, mediante oficio ordinario N° 2023991021001, convocó a la octava sesión ordinaria del Comité de Ministros del año 2023.

2.8. Con fecha 20 de diciembre de 2023, se reunió el Comité de Ministros, de acuerdo a lo expresado en el Acta de la Sesión Extraordinaria N° 8/2023, de fecha 23 de enero de 2024, en la que se votó la resolución del recurso de reclamación interpuesto en contra de la RCA Nº 202203001100/2022, de la Comisión, por los siguientes Ministros: Sra. María Heloísa Rojas Corradi, Ministra del Medio Ambiente; Sr. Diego Pardow Lorenzo, Ministro de Energía; Sra. Aurora Williams Baussa, Ministra de Minería; Sr. Nicolas Grau Veloso, Ministro de Economía; Sr. Esteban Valenzuela Van Treek, Ministro de Agricultura; y, Sra. Ximena Aguilera Sanhueza, Ministra de Salud.

3. **Análisis de los fundamentos de la reclamación**

3.1. De forma previa, y para la mejor comprensión de los fundamentos del recurso de reclamación, debe tenerse a la vista que el fundamento de la calificación desfavorable del Proyecto fue el siguiente:

“RESUELVO: 1°. Calificar desfavorablemente el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Fenix Gold”, de Fenix Gold Limitada por las razones expuestas en el Considerando 6.2. de la presente resolución, al verificarse que el Titular no entrega información suficiente que permita descartar efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, específicamente sobre las especies de fauna Chinchilla Chinchilla, Lama guanicoe y Vicugna vicugna, conforme a los artículos 11 letra b) y 16 inciso 4° de la Ley N° 19.300, y artículos 6, 18 letra e) y 62 del Reglamento del SEIA”.

A su turno, el Considerando N° 6.2. de la RCA N° 202203001100/2022 concluyó que:

(i) El Proponente no definió adecuadamente el área de influencia (“AI”), al no incluir hábitats y áreas particulares de fauna en su delimitación.

(ii) El Proponente rechazó realizar un monitoreo satelital (o con una metodología más exhaustiva) para línea de base de camélidos (Guanacos y Vicuñas), lo que impediría dar cuenta del real uso que estas especies desarrollan en áreas que serán impactadas por el Proyecto. En consecuencia, no se entregaron antecedentes suficientes para evaluar adecuadamente el impacto por pérdida o modificación del hábitat de camélidos.

(iii) El Proponente no entregó información fundada para descartar adecuadamente la presencia de *Chinchilla Chinchilla* en el área del proyecto, por lo que no es posible concluir que el proyecto no generará impactos sobre la especie.

3.2. Asentado lo anterior, este Comité ha sistematizado y ordenado los fundamentos del recurso de reclamación de la siguiente forma:

3.2.1. El AI para el componente fauna fue adecuadamente determinada, considerando lo dispuesto por el RSEIA y la Guía para la Descripción del área de influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (2017). A su vez, no sería exigible definir el AI sobre la base de dinámicas de movimiento o desplazamiento de fauna.

3.2.2. Se descartaron adecuadamente los efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra b) de la ley 19.300 sobre *Lama guanicoe y Vicugna vicugna* (“camélidos”). Así, y al contrario de lo sostenido en la resolución reclamada, la determinación de la situación poblacional y de los hábitats de la especie fueron debidamente determinados. Por otro lado, la no realización de monitoreos con collares GPS durante la evaluación fue debidamente justificada.

3.2.3. Se descartaron los efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra b) de la ley N° 19.300 sobre la especie *Chinchilla Chinchilla* (“Chinchilla”). Lo anterior, considerando que la población de la especie detectada durante la evaluación se encontraba fuera del área de influencia, y que las emisiones por ruido y MPS del Proyecto no generarán impactos significativos sobre la especie. Además, se cuestiona que la exigencia de efectuar un estudio poblacional de la especie haya surgido extemporáneamente.

3.2.4. Existencia de vicios en el procedimiento de evaluación ambiental, que conllevaron la infracción del principio de contradictoriedad, congruencia y la iteracción incremental. A su vez, dichos vicios configurarían una falta de motivación de la RCA.

4. Análisis del primer fundamento del recurso de reclamación

En relación a la supuesta **insuficiencia del área de influencia para el componente fauna** (Considerando N° 3.2.1. precedente), este Comité de Ministros tiene presente los siguientes aspectos:

4.1. La Reclamante fundó su recurso de reclamación en que el AI para el componente fauna fue adecuadamente determinada, considerando lo dispuesto por el RSEIA y la Guía para para la Descripción del área de influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, del año 2017 (“Guía sobre AI en el SEIA”).

A su vez, sobre el cuestionamiento del SEA regional relativo a la similitud de las áreas de influencia de flora, vegetación y fauna, argumenta que la similitud no responde a un error en el análisis, sino que al resultado del análisis técnico individual para cada componente ambiental. Así, el área de influencia de fauna vendría a ser el resultado del análisis de los potenciales impactos significativos del Proyecto, considerando localización o ubicación de las partes, obras y acciones del Proyecto; emisiones;

manejo de residuos; y lugares de extracción, explotación o uso de recursos naturales renovables.

Sobre la exigencia de considerar las dinámicas de movimiento o desplazamiento de fauna en la delimitación del área de influencia, menciona que éste no constituye un criterio reconocido por la legislación, no se encuentra establecido en la Guía sobre AI en el SEIA, ni tampoco se ha exigido a otros proyectos del sector.

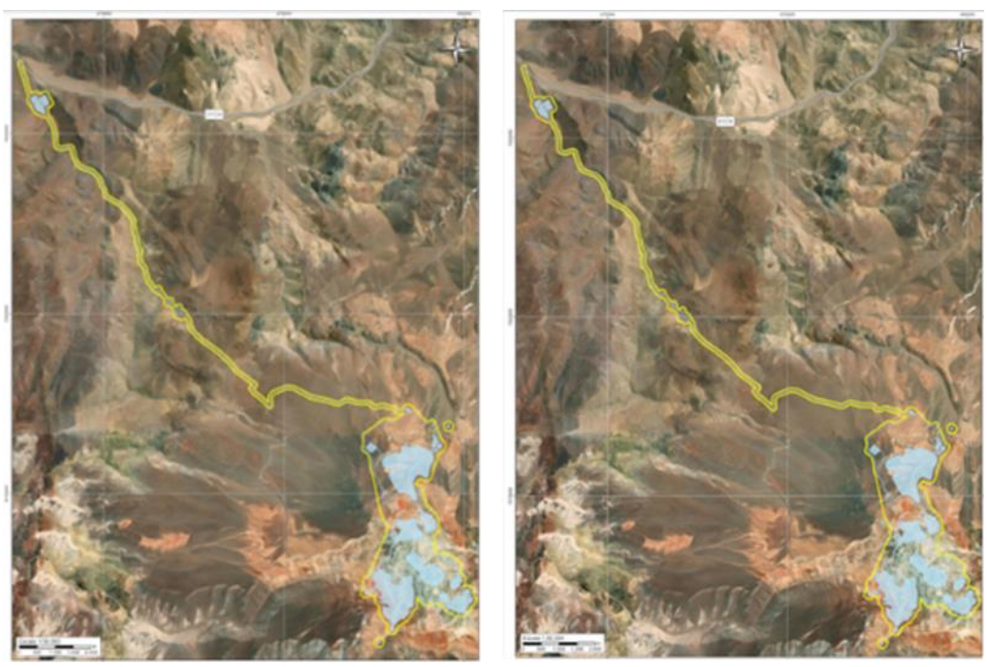
Por último, en lo relativo a la exigencia de haber efectuado monitoreos satelitales con marcaje de camélidos con collares GPS, menciona que la metodología no era idónea, dado su carácter invasivo y que no provee información sobre patrones grupales o poblacionales. No obstante lo anterior, propuso como compromiso ambiental voluntario ("CAV") efectuar dichos monitoreos durante la ejecución del Proyecto[1].

4.2. Para efectos de analizar los fundamentos invocados en el recurso de reclamación interpuesto por la Reclamante, este Comité de Ministros tendrá en consideración los siguientes aspectos presentados durante el **proceso de evaluación ambiental:**

4.2.1. Como primer aspecto, el **capítulo 2 del EIA** indica que el área de influencia para los componentes Flora y Vegetación ("AIFyV**"**) se determinó en expresa consideración del espacio geográfico de las partes, obras y/o acciones del Proyecto, más la interacción de éstas sobre el componente, estimando los potenciales impactos que el Proyecto pudiese generar. Así, el AIFyV se constituyó considerando el área de emplazamiento de las obras, más un radio de 100 m en obras areales y 50 m en obras lineales desde el contorno de estas. A lo anterior, se agregó un criterio fisiográfico, mediante la incorporación de 19 sistemas vegetaciones azonales hídricos terrestres ("SVAHT"), agrupados en dos sectores (Norte y Sur).

Por su parte, para la componente Fauna se declaró la homologación de todos los criterios anteriores, en cuanto la definición del AI de fauna ("AIFA") empleo los mismos criterios: emplazamiento de las obras, junto con un buffer de 100 m en obras areales y 50 m en obras lineales, incorporando los SVATH. Así, el AIFyV y AIFA se representan en la siguiente figura:

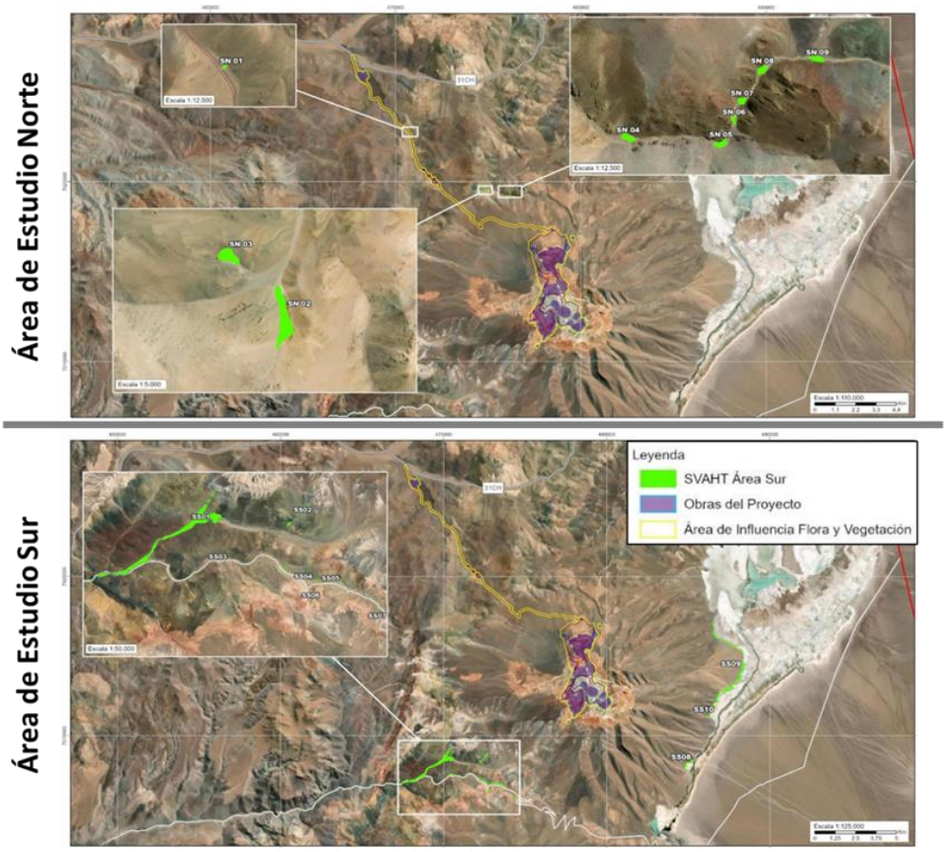
Figura 1. Área de Influencia de Componente Flora y Vegetación (Izquierda) y Fauna (derecha).



Fuente: Figuras 2-20 y 2-22 del EIA (izquierda y derecha respectivamente).

[1] Anexo XI-1 de la Adenda Complementaria.

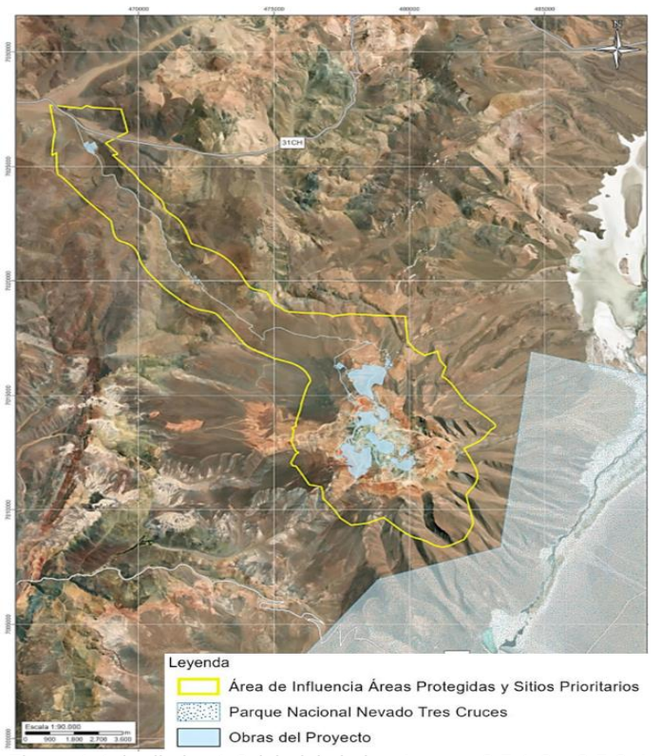
Figura 2. SVATHs caracterizados en el EIA.



Fuente: Figura 1-1 (arriba) y 1-2 (abajo) de los Anexos 3.5.1-3 y 3.5.3-4 del EIA

Respecto de Áreas Silvestres y Sitios Prioritarios, se entregó una representación geográfica del AI para este componente, estableciéndose como criterios para su definición el emplazamiento de las partes y obras del proyecto, y el alcance de las emisiones de vibraciones, ruido y material particulado sedimentable (MPS).

Figura 3. Área de Influencia – Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios.



Fuente: Figura 1-1 (arriba) y 1-2 (abajo) de los Anexos 3.5.1-3 y 3.5.3-4 del EIA

Luego, en el **capítulo 3 del EIA** se presentó la línea de base para los componentes de Fauna Silvestre[2], Flora y Vegetación[3], y Atmósfera[4] caracterizándose, además, Calidad del Aire[5], Ruido y Vibraciones[6]. En lo que nos interesa, dicha caracterización concluyó lo siguiente:

4.2.1.1. Se relevó la presencia potencial de tres especies relevadas en los fundamentos de la reclamación y en la causal de rechazo del Proyecto (Chinchilla, Guanaco y Vicuña).

4.2.1.2. Conforme los estudios de caracterización de Flora y Fauna Silvestre de los SVAHT cercanos al Proyecto[7], se determinó la presencia de las especies Vicuña y Guanaco en el área de influencia del Proyecto, las que fueron identificadas como especies en categoría de conservación. Así, conforme las campañas en terreno (6) efectuadas por el Proponente entre la primavera de 2018 al verano de 2020, se registró la presencia de Guanacos y Vicuñas[8]. Sin embargo, aplicado los métodos para el registro de fauna[9], no se detectó la presencia de Chinchillas.

4.2.1.3. En cuanto a las mediciones de niveles de material particulado sedimentable ("MPS"), considerando las mediciones efectuadas en Estación Cerro Maricunga y Estación Laguna Santa Rosa[10], se presentaron resultados de medición representativa de niveles

[2] Capítulo 3.5.3 del EIA.
[3] Capítulo 3.5.1 del EIA.
[4] Capítulo 3.2 del EIA.
[5] Capítulo 3.2.2 del EIA.
[6] Capítulo 3.2.3 del EIA.
[7] Véase en Anexos 3.5.1-3 y 3.5.3-4, del Capítulo 3 del EIA, respectivamente.
[8] La Vicuña fue detectada a partir de hallazgos indirectos (fecas, huellas, grabaciones y/o cámaras trampa) en las Campañas N°s 1 a 4, mientras que en las N°5 y 6, su abundancia se estimó en 1 individuo; Complementariamente, el Guanaco fue registrado en las Campañas N°s 1 a 3 (1, 4 y 4 individuos respectivamente), siendo detectado en el resto de las campañas mediante hallazgos indirectos.
[9] Transectos, Trampas Sherman y Cámaras Trampa.
[10] Ubicaciones de los monitoreos se reportaron en la Figura 3.2.2-1 del Capítulo 3.2.2 del EIA.

basales de MPS, del orden de los 33,2 y 12,3 mg/m^{2}día, respectivamente, para el periodo evaluado.

Por su parte, en cuanto a las mediciones de ruido en fauna, y en base a actividades en terreno, se presentaron mediciones representativas de niveles basales de Ruido para Fauna, en 4 puntos denominados P1 a P4, cuya ubicación y niveles se muestran mediante la siguiente Figura y Tabla:

Figura 4. Ubicación de los puntos de medición de niveles basales de ruido para fauna.



Fuente: Figura 3.2.3-3 del Anexo 3.2.3 del EIA

Tabla 1. Niveles Basales de Ruido – Puntos de Fauna.

Punto	Sector	Horario	NPSeq [dB]	NPSmín [dB]	NPSmáx [dB]	Fuentes
P1	Laguna Santa Rosa	Diurno	**77**	40	88	Tránsito esporádico, insectos, viento leve.
		Nocturno	**68**	42	89	Viento leve.
P2	Sector Vega Ojos de Maricunga	Diurno	**78**	40	94	Viento, insectos, aves, tránsito esporádico.
		Nocturno	**67**	38	91	Viento leve.
P3	Camino de acceso	Diurno	**80**	65	87	Viento, aves
		Nocturno	**65**	39	90	Viento leve
P4	Camino de acceso	Diurno	**80**	62	96	Viento, aves
		Nocturno	**51**	32	67	Viento leve

Fuente: Tabla 3.2.3-2 del Anexo 3.2.3 del EIA

4.2.1.4. Luego, en el **<u>capítulo 4 del EIA</u>** (sobre predicción y evaluación de impactos) se presentaron los Estudios de Impacto Acústico – Ruido y Vibraciones (Anexo 4.3) y de la Modelación de Dispersión Atmosférica (Anexo 4.2), exponiéndose los resultados del ruido y calidad del aire proyectados para 24 receptores “de Fauna” o “Secundarios”[11], cuya ubicación se expresa en diversas Tablas y Figuras del expediente. A continuación, se acompaña la Figura N° 5:

[11] Véase Tabla N°1 del Anexo 4.3 del EIA, y Tabla 6 del Anexo 4.2 del EIA.

Figura 5. Ubicación de sitios de interés para Fauna para evaluar la proyección de Ruido y Vibraciones.



Fuente: Figura IV-32 de la Adenda, y Figura 2 del Anexo 4.3 del EIA (Estudio de Impacto Acústico – Ruido y Vibraciones).

A su turno, los criterios de evaluación empleados por el Proponente para analizar la componente ruido, fueron los siguientes:

(i) Para <u>ruidos por maquinaria</u>, se consideró como criterio de evaluación "*lo señalado por la "Environmental Protection Agency" (EPA) de Estados Unidos, que establece potenciales efectos sobre aves y mamíferos por sobre los 85 dB como exposición prolongada*", relevando que dicha fuente de información fue reconocida como válida para estos efectos por la "*Guía para evaluación ambiental Componente Fauna Silvestre*" del SAG, de mayo de 2016. En base a lo anterior, se presentaron tablas y cartografías dando cuenta del cumplimiento del umbral en todos los (24) receptores, con niveles iguales o menores a 65 dB[12].

(ii) Para <u>ruidos por tronaduras</u>, se expresó que la EPA "*reporta diversas investigaciones donde no se identificaron efectos adversos sobre 130 dB, no obstante, de manera conservadora, el presente estudio adopta como criterio para evaluación, un límite de 120 dB*". Luego se expresó la evaluación del impacto de Sobrepresión por Tronaduras del Proyecto en "*Niveles en dB@1KHz*", expresándose para todos los receptores, valores de NPS [dB] Peak notablemente menores a dicho límite (de 71 a 82 dB Peak), a distancias variables entre 6 a 12 kilómetros de las tronaduras[13].

4.2.1.5. A su turno, en el **<u>Capítulo 5 del EIA</u>** se indicó que – conforme al artículo 6 letra e) del RSEIA - para evaluar los posibles impactos en fauna debido a las emisiones de ruido, se incluyó en el AIFA a los SVAHT más próximos a las partes y obras físicas del Proyecto. Asimismo, se expresó que los **niveles de ruido proyectados**

[12] Veáse Tablas 4-155, 4-156 y 4-157, y Figuras 4-84, 4-85 y 4-86 del Capítulo 4 del EIA. Complementariamente, ver Tabla 14 y Figuras 9, 10 y 11 del Anexo 4.3 del EIA; y Tabla 5-68 del Capítulo 5 del EIA sobre niveles de ruido proyectado en los SVAHT cercanos. Debe precisarse que, en las Figuras, los niveles de ruido continuo se presentaron específicamente mediante el descriptor dB(A) (Decibel en ponderación de frecuencias tipo A), sin perjuicio de que en las tablas, se presentan en dB (Sin indicar ponderación de frecuencia).

[13] Ver Tabla 15 del Anexo 4.3 del EIA, y Tabla 4-157 del Capítulo 4 del EIA; Los niveles de ruido por tronadura se presentaron específicamente mediante el descriptor "*dB Peak*", en frecuencia de 1 KHz.

(continuo e impulsivo) en los SVAHT próximos al Proyecto **no superarían los niveles de referencia citados previamente para ruido continuo** (85 dB) **e impulsivo** (120 dB).

4.2.1.6. Por lo anterior, el Proponente reconoció los siguientes **impactos no significativos** asociados a especies que dieron lugar al rechazo del Proyecto:

- "Alteración o perturbación de fauna nativa, producto del aumento en las emisiones de ruido", para las fases de Construcción (CO-FAU-003), Operación (OP-FAU-001) y Cierre (CI-FAU-001), debido al uso de maquinarias, equipos, tronaduras y transporte que generan emisiones de ruido[14].

- "Afectación o perturbación de Guanaco, Vicuña y otros"[15], debido a la intervención de ambientes que constituyen hábitat o lugares de paso para estas especies, durante la etapa de construcción del Proyecto (CO-FAU-002).

4.2.2. En **Adenda,** y a requerimiento de los OAECAs de ampliar y justificar el AIFA, considerando el uso de hábitat de Chinchilla, y camélidos, la presencia cercana de áreas protegidas, y la calificación de potenciales impactos en las especies referidas[16], el Proponente presentó estudios específicos de Chinchillas y camélidos[17]. Dichos estudios contemplan los resultados de una campaña en terreno desarrollada en febrero-marzo de 2021.

A raíz de dichas campañas de levantamiento en terreno, se informó la **ausencia de Chinchillas**, así como también, se **reiteró la presencia de los camélidos en el área,** tomando en cuenta el desplazamiento en el área de estudio. Por lo anterior, el Proponente reiteró la mantención de las AIFA, AIFyV y el AI de Áreas Silvestres y Sitios Prioritarios presentadas en el EIA.

4.2.3. Posteriormente, en **Adenda Complementaria,** y raíz de un nuevo requerimiento de los OAECAs de ampliar el AIFA, contemplando el Parque Nacional Nevado Tres Cruces y su fauna silvestre, el Proponente perseveró en el AIFA presentada en el EIA. No obstante, lo anterior, presentó estudios específicos de camélidos y Chinchillas[18], exponiéndose los resultados de campañas desarrolladas en septiembre-noviembre de 2021.

En el marco de dichas campañas, el Proponente **detectó la presencia de Chinchillas** en una de las cámaras trampas. Dicha cámara correspondió a la denominada **cámara trampa N°13** ("CT13"), la que se ubicaría a una distancia aproximada de 1,1 y 1,4 km de las obras más cercanas susceptible de causar efectos sobre Chinchilla del Proyecto (Camino interno – Taller, respectivamente). Sin embargo, **descartó la existencia de impactos significativos asociados a la especie**.

4.2.4. Luego, en **Adenda Extraordinaria**, el Proponente presentó resultados de una campaña adicional de descripción de camélidos en verano de 2022[19] y un **Informe experto** para analizar potenciales efectos en el uso del hábitat o en la conducta de camélidos[20].

---

[14] Se presentaron también impactos homólogos respecto del "Aumento de los niveles de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación, dentro del Parque Nacional Nevado Tres Cruces y del Sitio Ramsar "Complejo Laguna del Negro Francisco-Santa Rosa", para las mismas fases (CO-ASP-001, OP-ASP-001 y CI-ASP-001).
[15] Zorro culpeo (*Lycalopex culpae*us) y Liebre europea (*Lepus capensis*).
[16] Respuestas 3.11, 3.12, 3.13, 4.25, 4.27, 4.28 y 4.29 de la Adenda.
[17] Anexos IV-6 y IV-7 de la Adenda.
[18] Anexos III-3 y IV-1 Adenda complementaria.
[19] Anexo III-3 de la Adenda Extraordinaria.
[20] Anexo III-4 de la Adenda Extraordinaria**.**

Además, y a requerimiento de profundizar la descripción de las Chinchillas del entorno del Proyecto y en los potenciales impactos por las emisiones del mismo[21], el Proponente efectuó una campaña adicional para descripción de la especie en el entorno de CT13, también desarrollada en verano de 2022[22].

4.2.5. Finalmente, la **RCA** sobre la materia en análisis dispuso que, la homologación del área de influencia de flora, vegetación y fauna hace **aplicable un mismo criterio para especies que desarrollan su vida arraigada al suelo** (flora), **sin capacidad de desplazamiento**, **con especies que si lo hacen** (fauna).

De esta forma, la definición adecuada del AIFA requería evaluar la presencia de **potenciales especies en el área del proyecto**, con especial consideración de las zonas de alimentación, nidificación, reproducción, la temporalidad de su comportamiento, entre otros aspectos.

Por lo anterior, la RCA concluye lo siguiente: "*el titular define de forma inadecuada el AI al no incluir hábitats y áreas particulares de fauna en su delimitación, por lo que la definición de AI no tiene un adecuado sustento metodológico*[23]".

4.3. Durante la **fase recursiva**, se presentaron los siguientes antecedentes relevantes:

4.3.1. En primer lugar, **CONAF** informó sobre la materia en análisis que "*la determinación del Área de Influencia de los componentes hidrología, hidrogeología, calidad de agua, flora y vegetación y fauna no se encuentra justificada adecuadamente, y que el componente áreas silvestres y sitios prioritarios para la conservación, no incluye como parte del Área de Influencia del proyecto al Parque Nacional y Sitio RAMSAR*". Esto le impediría pronunciarse acerca de si *los impactos* ambientales provocan efectos adversos sobre los recursos o ambientes que son objetos de protección.

Adicionalmente, especificó que "*el Titular no incorporó los antecedentes para explicar, fundamentar y justificar la determinación del Área de Influencia sobre los espejos de agua, la vegetación azonal y la fauna silvestre considerando las características propias del desplazamiento de la fauna que es objeto de protección del Parque Nacional".*

4.3.2. Por su parte, el **SAG** informó que los criterios mencionados por el Proponente en su EIA para la definición del área de influencia son adecuados, considerando los usos de hábitat de las especies consultadas y su interacción con los impactos ambientales potencialmente significativos, en función del emplazamiento de las partes, obras y acciones del proyecto.

De esta forma, la extensión del AIFA - buffer de 100 m obras areales y 50 m de obras lineales – se consideró como "*adecuada para representar el área de influencia de las especies consultadas y del componente fauna silvestre en general. Con lo anterior, el área de influencia definido para el componente fauna tiene en definitiva una superficie de 1325 ha".*

4.3.3. Finalmente, la **Subsecretaría del Medio Ambiente** expresó en su Informe que el AIFA "*no consideró los usos de hábitat de las especies Chinchilla Chinchilla, Lama guanicoe y Vicugna vicugna*", y, que *"el Titular no entrega razones suficientes que justifiquen la determinación del AI*" al no considerar que dichas especies "*poseen ámbitos de hogar muy superiores al AI propuesta por el Titular*".

[21] Respuestas 4.4 y 6.1 de la Adenda Extraordinaria
[22] Anexo IV-3 de la Adenda Extraordinaria.
[23] RCA, Considerando 6.2.

Profundizando en este argumento, el organismo expresó que "*Desde un punto de vista biológico, no es razonable asumir que el AI de flora y vegetación, y el AI de fauna deban ser idénticos u homologados, ya que la mayoría de las especies de fauna poseen ámbitos de hogar mayores. Tal es el caso de especies como Chinchilla Chinchilla, Lama guanicoe, Puma concolor y Vicugna vicugna, que pueden desplazarse distancias muy superiores a los 50 o 100 metros establecidos por el Titular como AI lineal y areal*".

4.4. En virtud de lo presentado durante la evaluación ambiental y en la fase recursiva, este **Comité de Ministros** estima lo siguiente:

4.4.1. De acuerdo al RSEIA, el AI es el espacio geográfico cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con la finalidad de definir si un Proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, o bien para justificar su inexistencia.

Al respecto, el artículo 18 literal d) del RSEIA señala que: *"d)* […] *El área de influencia* ***se definirá y justificará para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos*** *sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad*" (destacado es nuestro).

Así las cosas, el **AI se deberá determinar y justificar para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos** sobre ellos.

4.4.2. En el contexto de la Guía sobre AI en el SEIA (2017), la determinación del AI implicará establecerla, fijarla en términos espaciales, e indicarla con claridad y exactitud, entendiéndose que su justificación implica proporcionar información que explique y fundamente la determinación de la misma. La misma guía antes mencionada señala que "*los sitios de nidificación o alimentación de la fauna silvestre son atributos de la misma que pueden considerarse para predecir y evaluar los impactos en poblaciones de estas especies*[24]".

4.4.3. Al respecto, aun cuando existieron una serie de observaciones respecto de la justificación del área de influencia en las diferentes instancias de evaluación, **el Proponente perseveró en su definición de la misma, presentándose un AIFA homóloga al AIFyV, durante todo el proceso de evaluación**, justificando su extensión por la intervención de la vegetación y su afectación directa por partes, obras y acciones del Proyecto, considerando un buffer de 100 m desde obras areales y 50 m desde obras lineales; incluyendo además los SVATH cercanos por su posible alteración a causa de actividades "aguas arriba" de dichas quebradas, principalmente dada la relevancia de estos ecosistemas para la macrofauna del sector.

4.4.4. Considerando lo dispuesto en el artículo 18 letra d) del RSEIA, es posible afirmar que, contrario a lo sostenido por la Reclamante**, distintas especies presentan distintos patrones de conducta y resiliencia ante los factores generadores de impacto de un Proyecto, con dinámicas particulares de movimiento, desplazamiento y/o uso de hábitat**. Dichos factores deben ser considerados en la evaluación con motivo de determinar potenciales impactos significativos, lo que será analizado en función de los potenciales efectos adversos relevados por el ICE y posterior RCA de rechazo.

[24] Guía sobre AI en el SEIA (2017), pág. 26.

En el caso de las especies Guanacos y Vicuñas, se verificó que ocupan áreas de intervención del Proyecto para su tránsito a otros sectores relevantes para la especie, y sectores fuera de las áreas de intervención del Proyecto. En cambio, tratándose de las Chinchillas, detectadas fuera del AI, ocupan dicha área como hábitat principal, en consideración a su movilidad reducida y acotada.

Por consiguiente, ambos grupos poseen diversos grados de vulnerabilidad a los factores generadores de impacto del Proyecto.

4.4.5. Considerando lo expuesto, para resolver sobre esta alegación es necesario analizar previamente los fundamentos asociados a la calificación de los impactos del Proyecto sobre camélidos y Chinchillas del entorno, en tanto, **la delimitación del área de influencia debe estimarse en virtud de los potenciales impactos significativos**, aspectos que se revisarán a continuación.

5. Análisis del segundo fundamento del recurso de reclamación

En relación con el **adecuado descarte o no de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra b) de la ley N°19.300 sobre *Lama guanicoe y Vicugna vicugna*** (Considerando N° 3.2.2. precedente), este Comité de Ministros tiene presente los siguientes aspectos:

5.1. La Reclamante sostuvo que el área de influencia de Guanacos y Vicuñas ("camélidos") se definió con apego a lo dispuesto en RSEIA y la Guía sobre AI del SEIA (2017). De esta manera, la definición del área de influencia es el resultado de la extensión superficial de los impactos del Proyecto, y no de la consideración de las dinámicas de movimiento o desplazamiento de fauna.

Asimismo, agregó que, durante la evaluación acogió los requerimientos de la autoridad, determinando adecuadamente la situación poblacional y uso de hábitat de las especies, mediante campañas de monitoreo adicionales y un estudio experto.

Sobre la negativa a efectuar monitoreos satelitales con collares GPS con motivo de determinar el real uso del territorio de las especies, menciona que su negativa fue debidamente justificada. Sin perjuicio de lo cual, propuso su incorporación como un CAV.

5.2. Para efectos de analizar los fundamentos invocados en el recurso de reclamación interpuesto por la Reclamante, este Comité de Ministros tendrá en consideración los siguientes aspectos presentados **durante el proceso de evaluación ambiental:**

5.2.1. En el **EIA**, Capítulo 4, se expresó que el Guanaco y la Vicuña comparten territorios en ecosistemas de altura, y adoptan similar estrategia de uso espacial, prefiriendo el uso de vegas y bofedales para aparearse y criar descendencia, dado que entregan recursos alimenticios, agua y protección. En esta línea, menciona que dentro del AIFA solo se identificó la presencia de una vega, la que no será intervenida por obras del Proyecto[25].

Como mencionamos en el acápite anterior, **la descripción del AIFyV incluyó el conjunto de SVATH** (norte y sur), ubicados aguas abajo de las principales quebradas en las cuales se emplazarán las obras del Proyecto, expresándose también que no serán alterados por ninguna de sus partes y obras físicas, descartándose con ello la pérdida de ambientes de singular importancia para los camélidos.

[25] EIA, Capítulo 4, pág. 256 y ss.

A su turno, en el marco de las campañas de muestreo (6) realizadas entre primavera de 2018 y verano de 2020, el titular describió la presencia de camélidos en el área de influencia del Proyecto[26].

Dado lo anterior, se reconoció un **impacto no significativo** asociado a la "*afectación o perturbación de las especies de mamíferos Lama guanicoe, Lycalopex culpaeus (Zorro Culpeo), Vicugna vicugna y Lepus capensis (Liebre europea), debido a la intervención de ambientes, que constituyen hábitat o lugares de paso para estas especies, durante la fase de construcción del Proyecto*[27]".

5.2.2. A requerimiento de la autoridad, en **Adenda** el Proponente profundizó en situación poblacional y uso de hábitat respeto de los SVATH.

Al respecto, se efectuó un estudio específico de camélidos a raíz de una campaña en terreno efectuada en verano de 2021. Como resultado, se evidenció la presencia de camélidos en sectores de caminos de acceso al proyecto[28]. Asimismo, se reconoció la presencia de la especie *Lama guanicoe* en la parte alta del Cerro Maricunga, laderas, pie de monte y borde del Salar de Maricunga[29].

5.2.3. En **Adenda Complementaria**, fueron presentados los resultados de una nueva campaña de monitoreo de camélidos[30]. Esto, con el objetivo de determinar la situación poblacional y uso de hábitat de los mismos, respecto al área de influencia del Proyecto, de los SVAHT del sector Laguna Santa Rosa, laderas del Volcán Ojos de Maricunga, y el sector Salar[31]. Lo anterior, mediante dos campañas de terreno (febrero-marzo y octubre 2021), con transectas, puntos de observación (censo) y trabajo en gabinete.

Dichas campañas permitieron concluir que, la **totalidad de grupos avistados presentan comportamiento de desplazamiento y alimentación, y que no utilizan el área del Proyecto como sitio de permanencia** establecido, dado que predominan las evidencias tanto de defecaderos como de fecas antiguas por sobre las recientes.

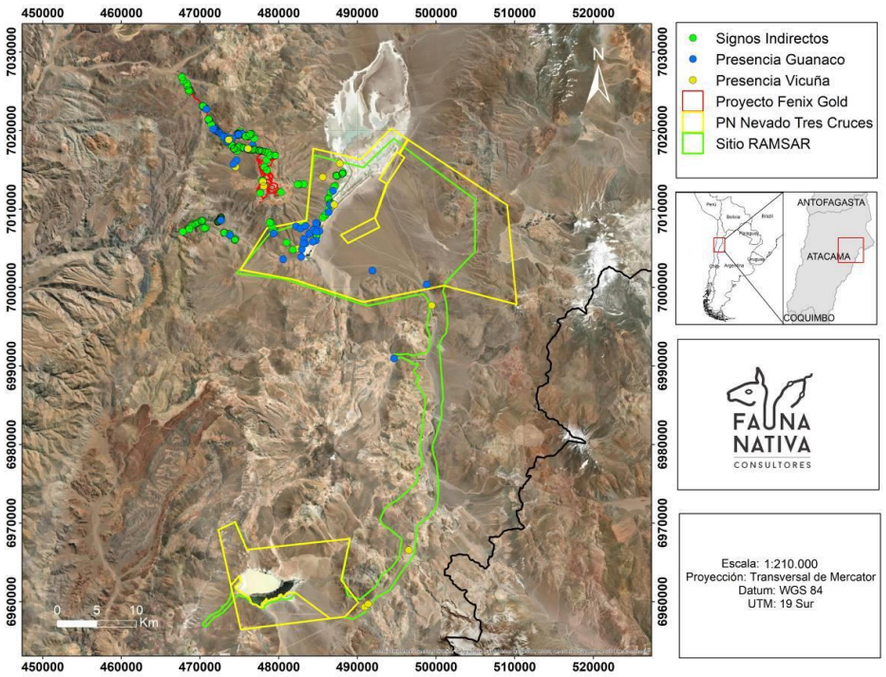
Respecto de la solicitud de incluir el Parque Nacional Nevado Tres Cruces ("PNTC") y Sitio Ramsar "*Complejo Lacustre Laguna del Negro Francisco - Laguna Santa Rosa*" ("Sitio Ramsar") en el área de influencia, el Proponente perseveró en el AIFA presentada en el EIA[32]. No obstante, lo anterior, efectuó campañas en los sectores emplazados al interior del Parque Nacional. Así y todo, reiteró que, analizado los potenciales impactos del Proyecto, estos **no se verificarían en dicho sector, por lo cual no cabría modificar el área de influencia definido previamente**[33].

5.2.4. En **Adenda Extraordinaria**, en Anexo III-3 sobre Informe de camélidos, el Proponente presentó información actualizada sobre el registro total de

[26] La Vicuña fue detectada a partir de hallazgos indirectos (fecas, huellas, grabaciones y/o cámaras trampa) en las Campañas N°s 1 a 4, mientras que en las N°5 y 6, su abundancia se estimó en 1 individuo; Complementariamente, el Guanaco fue registrado en las Campañas N°s 1 a 3 (1, 4 y 4 individuos respectivamente), siendo detectado en el resto de las campañas mediante hallazgos indirectos.
[27] Véase Tablas número 4-152 y 4-153, Capítulo 4, EIA.
[28] Respuesta N° 4.27 de la Adenda.
[29] Respuesta N° 4.29 de la Adenda.
[30] Véase Anexo III-3 de la Adenda complementaria, y específicamente en respuesta a la observación 4.15, Adenda complementaria.
[31] Sector Salar: Corresponde a los SVAHT sur que se encuentran al interior del Parque Nacional Nevado Tres Cruces.
[32] Respuesta 3.7 de la Adenda Complementaria. El Parque Nacional Nevado Tres Cruces y el Sitio RAMSAR "*Complejo Lacustre Laguna del Negro Francisco - Laguna Santa Rosa*", se ubican referecialmente a 3,7 kilómetros de distancia lineal del rajo sur (considerando la obra más cercana).
[33] Respuesta 3.7 de la Adenda Complementaria.

avistamientos y signos indirectos de camélidos, durante las campañas de 2021-2022. Al respecto, véase la siguiente figura de la Adenda extraordinaria:

Figura 6. Registro total de avistamientos y signos indirectos de camélidos durante la campaña de marzo 2021, octubre 2021 y febrero-marzo 2022.



Fuente: Figura 3-6 de la Adenda extraordinaria.

5.2.4.1. Asimismo, y con razón de un requerimiento reiterado por CONAF relativo a efectuar un monitoreo satelital de camélidos en el sector del Volcán Maricunga, o un monitoreo extendido en el tiempo por 1 año[34] - con motivo de analizar posibles efectos adversos asociado a fragmentación del hábitat y desplazamiento de las especies hacia el PNTC y el Sitio Ramsar - el Proponente presentó un **Informe Experto sobre camélidos** (“Informe Experto”), que señaló lo siguiente:

(i) Primero, se releva que el Proyecto optó por destinar los esfuerzos y recursos en realizar **observaciones in situ de la ocupación y nivel de frecuencia** de presencia que puedan mostrar individuos en el área de Proyecto y el Macizo volcánico Ojos de Maricunga, con motivo de conocer el uso que hacen de la zona.

(ii) Segundo, se argumenta que el marcaje con collares GPS de individuos de este tipo de especies (con desplazamientos extensos e idiosincráticos en que cada individuo puede mostrar un patrón diferente a otro) provee **información que no permite describir patrones grupales o poblacionales**, generándose escenarios en que se podría subestimar o sobreestimar el impacto en la población. Añade el Informe Experto que **la técnica resulta invasiva y podría provocar un abandono de los sectores de uso habitual, o alteración las unidades sociales**, al aislar y perseguir a un solo ejemplar, impidiendo separar el efecto de la captura del objetivo que se desea abordar.

[34] Respuesta 3.2 de la Adenda Extraordinaria.

Sin perjuicio de ello, el Proponente reiteró su intención de efectuar un **CAV de monitoreo de camélidos** mediante seguimiento satelital con collares GPS en el marco de la ejecución del Proyecto.

(iii) Adicionalmente, sobre la **exigencia de efectuar un monitoreo extendido en el tiempo**, se argumentó que **no resulta factible para el área del Proyecto Fenix Gold**, puesto que a diferencia del Proyecto "Parque Fotovoltaico Délano" relevado durante la evaluación, las características altitudinales (que propician una condición climática semiárida de tundra) limitan el acceso al área del Proyecto durante los meses más fríos (mayo-octubre). Así, solo sería posible caracterizar el área del Proyecto en el periodo que va de noviembre a abril, que coincide (favorablemente) con el período de mayor actividad biológica. Además, relevó diferencias en los contextos de desarrollo de ambos Proyectos.

5.2.4.2. El Informe Experto también profundizó en el **uso del hábitat y patrones de desplazamiento de los camélidos**, considerando la información recopilada en la línea de base y posteriores campañas, exponiendo en lo medular lo siguiente:

(i) **Sobre el registro de densidades de camélidos**, se verificó mediante actividades en terreno y el análisis respectivo, que en el sector del Proyecto se registraron densidades de grupos e individuos menores a las observadas en las zonas recorridas del Parque Nacional Nevado Tres Cruces y Corredor Biológico Ciénaga Redonda-Pantanillo y Quebrada Villalobos.

Específicamente para el área mina (zona más alta del macizo) existe sólo un registro de vicuña avistada (4.771 m.s.n.m.) en octubre de 2021, más un par de signos indirectos de heces y huellas de marzo y octubre 2021 (sobre los 4.600 m.s.n.m.), contrastando con las observaciones en el área del camino de acceso al Proyecto (que indican que es una zona que permite la reproducción, obteniéndose una relación de 0,67 crías/hembra) y las de la zona del Parque Nacional, Laguna Santa Rosa y corredor biológico (con índice reproductivo de 0,9 crías/hembra). Por lo anterior sería posible deducir que, tanto el sector del camino de acceso al área de Proyecto, junto con el Parque Nacional, y el corredor biológico, constituyen hábitat para ambas especies, permitiendo que se reproduzcan y que persistan en la zona.

(ii) **Respecto de la fragmentación del hábitat**, la literatura indica que la fragmentación requiere de una reducción de la cantidad de hábitat disponible, además de un aislamiento de parches de hábitat que provoque un impedimento al movimiento de organismos y procesos en paisajes previamente conectados. El Proyecto por su parte, contemplaría la mejora y uso del camino actual, lo que permitirá acceder a la faena sin generar esta alteración, por considerarse en sus características la **permeabilidad para el cruce de animales, sin cercos perimetrales que impidan el desplazamiento** de un lado a otro, manteniendo la conectividad, y el acceso a sitios de descanso, alimentación, parición y evitación de depredación.

De esta manera, no se generarían grupos poblacionales aislados, de menor tamaño, ni una reducción del flujo génico, atributos imprescindibles para considerar la fragmentación del

hábitat con impacto poblacional. En particular tratándose de la especie Guanaco, se ha reportado que la presencia de caminos no afectaría la selección de hábitat, en caso de no haber caza furtiva e incluso serían percibidos como sectores seguros para habitar, destacándose también la tolerancia a la red de caminos y al flujo vehicular en Guanacos y Vicuñas en parques nacionales emblemáticos[35].

(iii) **Respecto de los trastornos (modificaciones) en el uso del del hábitat**, precisó necesario considerar distintas escalas de análisis en términos de (1) distribución geográfica o física, (2) ámbito de hogar a través de un paisaje, (3) preferencias de sitios dentro del ámbito de hogar y (4) uso o acción específica a escala de micrositio. Desde una perspectiva poblacional, el **Proyecto no tendría impactos a nivel de distribución o rango geográfico**. A las escalas siguientes, se observarían impactos no significativos, ya que no se apreciaría un efecto en sobrevivencia (mortandad en el tiempo) o baja en la tasa reproductiva a escala poblacional (inferido de la productividad de crías por hembra).

(iv) En cuanto a las **modificaciones en el uso de hábitat** que podrían mostrar los camélidos que transitan en el sitio del Proyecto, sería posible distinguir entre: cambios de conductas que muestran en sitios particulares (p.e mayor tiempo de vigilancia vs alimentación vs desplazamiento), de los patrones de actividades diarias (p.e. movimiento a horarios diferentes a los habituales), y de los patrones de ocupación espacial (p.e. desplazamientos a otras zonas y cambios de ámbitos de hogar).

(v) Respecto al **abandono de su hogar**, indicó que es un evento que ocurre, con un bajo efecto a escala poblacional y con niveles sorprendentes de resiliencia, esperándose un impacto gradual en función de la distancia a las actividades de construcción y operación. En otras palabras, animales que se ubican más cercanos al Proyecto debieran alejarse más que los que se encuentran alejados.

Lo anterior se desprende de la experiencia de otros proyectos y/o actividades, donde existe interacción de actividades humanas con poblaciones de camélidos, y que indican que los animales se habitúan a mediano y largo plazo a dichas actividades luego de un período de impacto inicial[36]. En dichos casos, las poblaciones de camélidos estuvieron sujetas a impacto ambiental sin que haya evaluación ambiental (construcción de proyectos previos).

Finalmente, el Informe Experto releva la coexistencia de guanacos y vicuñas con actividades mineras[37].

5.2.5. Por último, en el Considerando N° 6.2. de la **RCA** se expone que, dado la falta de un monitoreo satelital o de forma más exhaustiva de camélidos, **no se entregó información sobre el real uso que efectúan las especies** en el área que podría resultar afectada por el Proyecto, así como tampoco,

[35] Por ejemplo, la ruta internacional que atraviesa el Parque Nacional Lauca, caminos internos en el Parque Nacional Torres del Paine, entre otros.
[36] Por ejemplo, los Proyectos: Línea de Transmisión Cardones-Polpaico Inter-Chile; Parque Fotovoltaico Cabo Leones, Ampliación Ruta 5 norte entre Vallenar y Copiapó.
[37] Por ejemplo, Minera Los Pelambres, Minera Doña Inés de Collahuasi, Proyecto Los Colorados, El Abra y Pascua Lama.

información que permitiese **evaluar el impacto por pérdida o modificación del hábitat**. Añade la RCA que la falta de información se configuró respecto de especies que constituyen el objeto de protección de las áreas protegidas cercanas al Proyecto, en especial, el Parque Nacional y Sitio Ramsar.

Así y todo, los **impactos** reconocidos en la RCA, asociados a camélidos y los objetos de protección de las áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación cercanos al entorno del proyecto fueron los siguientes:

- Afectación o perturbación de las especies de mamíferos *Lama guanicoe* (Guanaco), *Lycalopex culpaeus* (Zorro culpeo), *Vicugna vicugna* (Vicuña) y *Lepus capensis* (Liebre europea), debido a la intervención de ambientes, que constituyen hábitat o lugares de paso para estas especies, durante la construcción del Proyecto (CO-FAU-002).

- Aumento de los niveles de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación, dentro del Parque Nacional Nevado Tres Cruces y del Sitio Ramsar "*Complejo Laguna del Negro Francisco-Santa Rosa*", durante la construcción, operación y cierre (CO-ASP-001, OP-ASP-001 y CI-ASP-001).

- Aumento de los niveles de depositación de Material Particulado Sedimentable, que puedan afectar los sistemas Vegetacionales, objeto de protección del Parque Nacional Nevado Tres Cruces y del Sitio Ramsar "*Complejo Laguna del Negro Francisco-Santa Rosa*" durante la construcción, operación y cierre (CO-ASP-002 OP-ASP-002 y CI-ASP-002).

- Alteración o perturbación de fauna nativa, producto del aumento en las emisiones de ruido, para fases de Construcción (CO-FAU-003), Operación (OP-FAU-001) y Cierre (CI-FAU-001), debido al tránsito de vehículos, uso de equipos y maquinarias, y en general la habilitación y construcción de las obras físicas proyectadas (ruido continuo), así como para la operación de la mina, incluyéndose tronaduras.

En otro orden de cosas, en el Considerando N° 11 de la RCA, se contemplaron los siguientes CAVs asociados a camélidos:

- CAV N° 21. Charlas de inducción Fauna.
- CAV N° 22. Monitoreo trimestral de camélidos.
- CAV N° 23. Señalética y restricciones para protección de camélidos.
- CAV N° 24. Monitoreo satelital de camélidos.

5.3. Durante la **fase recursiva**, se presentaron los siguientes antecedentes relevantes:

5.3.1. **CONAF** señaló en su informe que el Proponente efectuó una inadecuada evaluación de impactos respecto de los camélidos, principalmente al no atender los requerimientos de ampliar el AI de múltiples componentes y la no implementación de un marcaje de camélidos detectados en el AIFA.

5.3.2. Por su parte, **SAG y MMA,** en un sentido contrario de lo informado por CONAF, validaron la evaluación de impacto presentada por el Proponente y sus conclusiones sobre el componente en análisis**.** Así, concluyen que no se esperan impactos a nivel de su distribución geográfica. Por su parte, los impactos sobre ámbito de hogar, preferencias de sitios y uso de hábitat no afectarán la sobrevivencia o tasa reproductiva a escala poblacional, descartándose impactos significativos para con su permanencia. Lo anterior, tomando en consideración la amplia movilidad de estas especies.

A mayor abundamiento, el **MMA** concluyó que **no se alterarán las condiciones que posibilitan la presencia y desarrollo de la especie en áreas bajo protección oficial cercanas**. En palabras del MMA, la información de línea de base "*permite el descarte de la susceptibilidad de afectación de estas áreas protegidas*".

5.4. En virtud de lo presentado durante la evaluación ambiental y en la fase recursiva, este **Comité de Ministros** estima lo siguiente:

5.4.1. A modo de contexto, tanto la Vicuña como el Guanaco corresponden a mamíferos ungulados herbívoros de gran tamaño, que conforman unidades sociales, y de alta movilidad.

La Vicuña se encuentra presente en Ecuador, Perú, Bolivia, Chile y Argentina, y en el territorio nacional se encuentra en categoría de Vulnerable[38]. Sus poblaciones son sedentarias, no registrándose poblaciones migratorias. Además, se distribuye a lo largo de las montañas andinas de 3.000 a 5.000 m.s.n.m., en las ecorregiones de la Puna y el Alto Andino, y usan intensivamente las vegas o bofedales allí presentes, extremadamente escasas, por la disponibilidad de agua y forraje de alta calidad[39].

El Guanaco posee una distribución desde el norte del Perú hasta la Isla de Tierra del Fuego e Isla Navarino, con poblaciones pequeñas en Bolivia y Paraguay, reportándose las mayores en Argentina. La distribución actual en Chile se considera como un remanente de la histórica, y en la parte norte de Chile, su distribución no es continua y se asocia principalmente a sectores de la precordillera andina[40]. Se encuentra en categoría de conservación Vulnerable desde las regiones de Arica y Parinacota hasta Los Lagos.

5.4.2. Primero que todo, respecto a la **no implementación de marcaje de camélidos con collares GPS** exigido para el análisis de patrones de movilidad y uso del hábitat.

Al respecto, se estima que los argumentos presentados por el Proponente para su no implementación durante la evaluación resultan pertinentes.

En efecto, en consideración a los cambios de comportamiento que podrían provocar **acciones estresantes en el animal y una potencial distorsión del patrón de comportamiento o desplazamiento** de dichos individuos en el AIFA y el entorno del Proyecto, es que **no resultaba idóneo el marcaje requerido como herramienta para la descripción y/o complementación de la información de línea de base**.

No obstante, la implementación del monitoreo con collares GPS como CAV durante la ejecución del Proyecto resulta adecuada, en tanto permitirá verificar dinámicas de comportamiento de la especie en el entorno, atendiéndose las preocupaciones de CONAF en la materia.

5.4.3. Sobre la **adecuada o no calificación de impactos sobre camélidos,** los que fueron determinados por el Proponente como no significativos.

Considerando que los camélidos corresponden a una especie de alta movilidad, adaptable a cambios (resiliente), y con capacidad de acostumbramiento a las actividades humanas, **el proyecto no comprometerá**

[38] Mediante Decreto Supremo N° 16, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba y Oficializa Clasificación de Especies según Estado de Conservación, decimosexto proceso, se dispuso la rebaja de la categoría, pasando de En Peligro de Extinción a Vulnerable. Véase https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1150948.
[39] https://clasificacionespecies.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/12/Vicugna_vicugna_16RCE_PAC.pdf.
[40] https://clasificacionespecies.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/10/Lama_guanicoe_P05R7-9_RCE.pdf.

la permanencia y la capacidad de regeneración, ni alterará las condiciones que hacen posible la presencia de la especie en el territorio.

Lo anterior, en tanto, a lo largo de la evaluación se determinó adecuadamente la situación poblacional y el uso de hábitat de la especie respecto a los SVAHTs cercanos, descartándose adecuadamente impactos significativos asociados a las poblaciones de camélidos presentes en el entorno del Proyecto. Esto, en circunstancias que los SVATH constituyen ecosistemas de alta importancia para el desarrollo del ciclo de vida de la especie, y que, el área del Proyecto constituiría sectores de tránsito hacia otros sectores relevantes.

A su vez, se puede corroborar el **adecuado descarte de efectos adversos significativos a los objetos de protección de las áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación cercanos al Proyecto** (incluyendo PNTC y Sitio Ramsar).

Así, y como relevamos en el Considerando N° 5.2. de esta resolución, y lo relevado en el Informe Experto, el Proponente describió de manera exhaustiva los camélidos del entorno que ocupan los SVAHT como áreas de hábitat, alimentación, reproducción, y crianza. Por tanto, es posible afirmar que:

5.4.3.1. El **Proyecto no contempla afectación directa de los SVATH**, puesto que las obras, partes y acciones del Proyecto se emplazarán principalmente en sectores “Aguas arriba” de los SVAHT más cercanos al Proyecto (en las denominadas Áreas de estudio Norte y Sur), y alejadas de los SVAHT que formarían parte de las áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación.

5.4.3.2. El **Proyecto no generará condiciones que alteren su disponibilidad futura**. Por lo demás, la mejora y uso del camino actual que permitirá acceder a la faena, no generarán una fragmentación del hábitat, ya que se considera mantener el **camino permeable al cruce de animales, sin cercos perimetrales que impidan el desplazamiento** de un lado a otro, permitiendo mantener los atributos que genera la conectividad, como acceso a sitios de descanso, alimentación, parición y evitación de depredación.

5.4.3.3. Por último, las **emisiones del Proyecto tampoco alterarán la calidad basal de estas áreas de relevancia para las especies, considerando emisiones de ruido y MPS**.

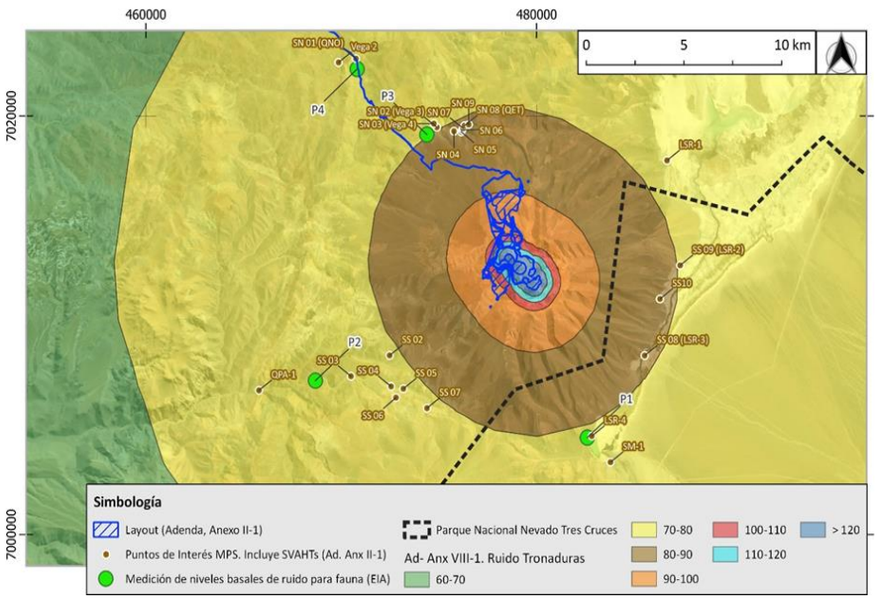
Así, tratándose del MPS, se reconocieron impactos no significativos para las fases de construcción, operación y cierre por su potencial impacto en SVATHs, objeto de protección del Parque Nacional Nevado Tres Cruces y del Sitio Ramsar, describiéndose que **no se superará el límite establecido en la norma de referencia** (200 mg/m^2/día), junto con la concentración basal en ambos sitios en base a mediciones[41]. Luego, en Adenda, se compararon los aportes de MPS respecto de la normativa de referencia en los SVAHT[42]. **Por lo anterior, considerando los aportes de MPS en sectores de SVATH, y el cumplimiento de la normativa de referencia, es posible desestimar la generación de impactos significativos**.

En cuanto a emisiones por ruido, en el EIA se presentaron mediciones de ruido basal en 4 puntos, cercanos a los denominados SVAHT de las áreas de estudio Norte y Sur, con valores “*en el rango*

[41] Véase Considerando 4.2.1.3 de esta resolución.
[42] Respuesta 8.2 de la Adenda.

de 77 a 80 dB para el período diurno"[43]. Al compararse dichos antecedentes con la información provista por el Proponente respecto de las tronaduras, que corresponden a la emisión de ruido del Proyecto con mayor potencia y alcance, permiten verificar que **el proyecto no alterará significativamente las condiciones basales de la variable**. Lo anterior, se verifica en la siguiente figura:

Figura 7. Puntos de evaluación del aporte de MPS, que incluyen a los SVAHT, junto a los puntos de medición de ruido basal para evaluación de impactos en fauna, y la modelación del ruido por tronaduras por el proyecto.



Fuente: Elaboración propia, en base a las fuentes indicadas en la Figura

Todo lo anterior se ve reforzado con la presentación de diversos CAVs durante el proceso de evaluación ambiental y en instancia de reclamación, disminuyéndose la probabilidad de afectación directa e indirecta de camélidos por las obras, partes y acciones del Proyecto[44].

Por lo demás, la falta de impactos significativos en los sectores SVATHs permite corroborar la **suficiencia del área de influencia definido para camélidos**. Esto, pues su delimitación debe efectuarse, ante todo, en función de los potenciales impactos significativos del Proyecto, y los patrones de conducta y resiliencia de la especie ante los factores generadores de impacto de este Proyecto.

5.5. Por tanto, este Comité de Ministros estima que la causal de rechazo en análisis adolece de falta de fundamentación, por cuanto la definición del área de influencia de camélidos y el descarte de efectos del artículo 11 b) de la ley 19.300 fue debidamente realizada y justificada durante el proceso de evaluación. Así las cosas, **es posible concluir que se presentaron antecedentes suficientes y adecuados para descartar el impacto significativo descrito en el literal b) del artículo 11 de la ley N°19.300, en específico, en lo relacionado a camélidos**.

[43] Véase Figura 4 y tabla 1 de esta resolución.
[44] Así, se contemplan los CAVs de Monitoreo de MPS en Sistemas Vegetacionales Azonales Terrestres Hídricos (N°3) y de niveles de ruido en Laguna Santa Rosa (N°4); Charlas de Inducción Fauna (N°21); Monitoreo Trimestral de Camélidos (N°22) en AI de Camélidos y sectores adicionales; señalética y restricciones para protección de camélidos (N°23); monitoreo satelital de camélidos con collares GPS (N°24) en Ladera Cerro Maricunga; y fondo para promocionar y financiar proyectos de investigación sobre camélidos (N°51).

5.6. Por lo anterior, se hace necesario incorporar al Considerando N° 6.2. de la RCA, al final del punto "*II.2. Evaluación ambiental de las especies Lama guanicoe y Vicugna vicugna*", lo siguiente:

"No obstante lo anteriormente expuesto, el Comité de Ministros conociendo de un recurso de reclamación interpuesto en contra de esta resolución de Calificación Ambiental, estimó que se presentaron antecedentes suficientes y adecuados para descartar efectos adversos del literal b) del artículo 11 de la ley 19.300.

Asimismo, se estimó que la metodología empleada para describir la presencia y uso del hábitat de la especie fue adecuada, no habiendo sido debidamente justificada la exigencia de contar un monitoreo satelital durante la etapa de evaluación.

Por último, se estima que fue adecuadamente descartada la generación de efectos adversos significativos a los objetos de protección de las áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación, incluyendo los SVATH.

Con todo, se incorporarán modificaciones a los CAV N°22 "Monitoreo trimestral de camélido"; CAV N°24 "Monitoreo satelital de camélidos"; y la incorporación de un nuevo CAV denominado "Fondo para promocionar y financiar proyectos de investigación sobre camélidos"; en los términos descritos en el Considerando N° 11 de esta RCA".

6. Análisis del tercer fundamento del recurso de reclamación

En relación con el adecuado **descarte de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra b) de la ley N° 19.300 sobre la especie Chinchilla** (Considerando 3.2.3 precedente) este Comité de Ministros tiene presente los siguientes aspectos:

6.1. La Reclamante sostuvo que, conforme a lo requerido por la autoridad durante el proceso de evaluación y con motivo de determinar la presencia o no de Chinchilla, se efectuaron diversas campañas de monitoreo adicionales, mediante la instalación de cámaras trampa.

Sobre esto, se cuestiona la falta de indicaciones de la autoridad acerca del número o sectores para la instalación de cámaras trampa. También, menciona que las reiteradas exigencias de la autoridad de efectuar monitoreos en sectores no propicios para el hábitat de la especie, le impidió recopilar información de la especie en áreas emplazadas fuera del área de influencia. Pese a lo anterior, argumenta que se detectó la presencia de la especie Chinchilla fuera del área de influencia, en un sector que no sería intervenido por el Proyecto, siendo posible descartar un impacto significativo.

Por otro lado, también cuestionó que la exigencia de efectuar un estudio poblacional apareció en una etapa bastante avanzada de la evaluación; esto es, luego de la Adenda Extraordinaria, en un momento donde ya no era posible cumplir con dicho requerimiento.

Por último, cuestionó el fundamento empleado por el SEA para concluir que la definición del área de influencia adolece de un adecuado sustento metodológico. Sobre esto, menciona que en el ICE se incorporaron figuras elaboradas sobre la base de imágenes satelitales del área del proyecto, que no fueron presentadas ni incorporadas de forma previa al expediente de evaluación; en circunstancias que, se trataba de información relevante que siempre estuvo disponible para el SEA, que podría haber sido aportada de haberse requerido oportunamente. Así, reafirma que la información recopilada en las campañas en terreno concluyó la no presencia de Chinchilla en el área del Proyecto.

6.2. Para efectos de analizar los fundamentos invocados en el recurso de reclamación interpuesto por la Reclamante, este Comité de Ministros tendrá en consideración los siguientes antecedentes presentados durante el **proceso de evaluación ambiental:**

6.2.1. En el **EIA** y todas las instancias posteriores, el Proponente presentó un AIFA acotada principalmente a los potenciales impactos del Proyecto por intervención directa a causa de sus obras, partes y acciones.

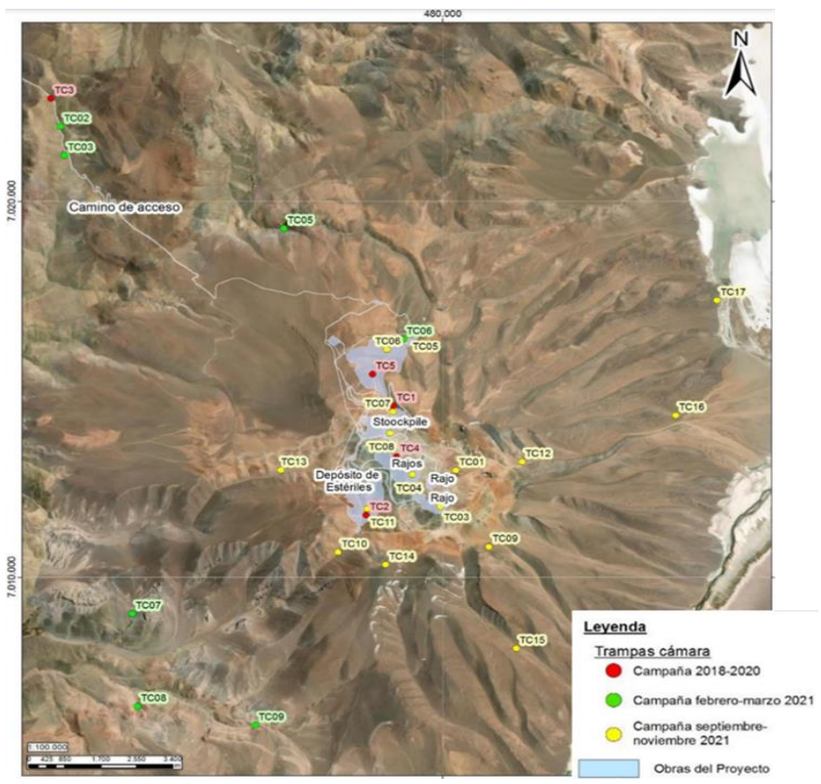
En dicho contexto, determinó la potencial presencia de Chinchilla en el área estudiada, pero de los resultados de campañas desarrolladas en terreno y presentadas en detalle en la línea de base del EIA, **no se reportó su presencia** en el AIFA.

Sin perjuicio de ello, se identificaron impactos en la fauna asociados a la emisión de ruido continuo e impulsivo, e impacto en la flora por emisiones de MPS, calificándolos todos de "no significativos" por no superarse los límites de referencia establecidos para la evaluación de estos.

6.2.2. En **Adenda Complementaria**, con motivo de los continuos requerimientos de la autoridad ambiental para aumentar la representatividad de los muestreos de Chinchilla y reevaluar los impactos del Proyecto asociado a fauna, se presentaron los resultados de una nueva campaña para el monitoreo de Chinchilla[45]**.**

Dicha campaña consistió en la instalación de 17 cámaras trampa, activas durante 30 días, dentro del área de intervención del Proyecto y fuera de las mismas, producto de lo cual **se determinó la presencia de Chinchilla en la denominada cámara trampa N°13** ("CT13"). La ubicación de las cámaras se evidencia en la siguiente figura:

Figura 8. Ubicación del total de Trampas cámara instaladas - Esfuerzo de muestreo desde el EIA hasta la Adenda complementaria.



Fuente: Figura IV-7 de la Adenda Complementaria.

[45] Anexo IV-1 de la Adenda Complementaria.

De este hallazgo, se especificó su ubicación a una **distancia aproximada de 1,1 y 1,4 km** "*de las obras más cercanas susceptible de causar efectos sobre Chinchilla del Proyecto (Camino interno – Taller, respectivamente*)".

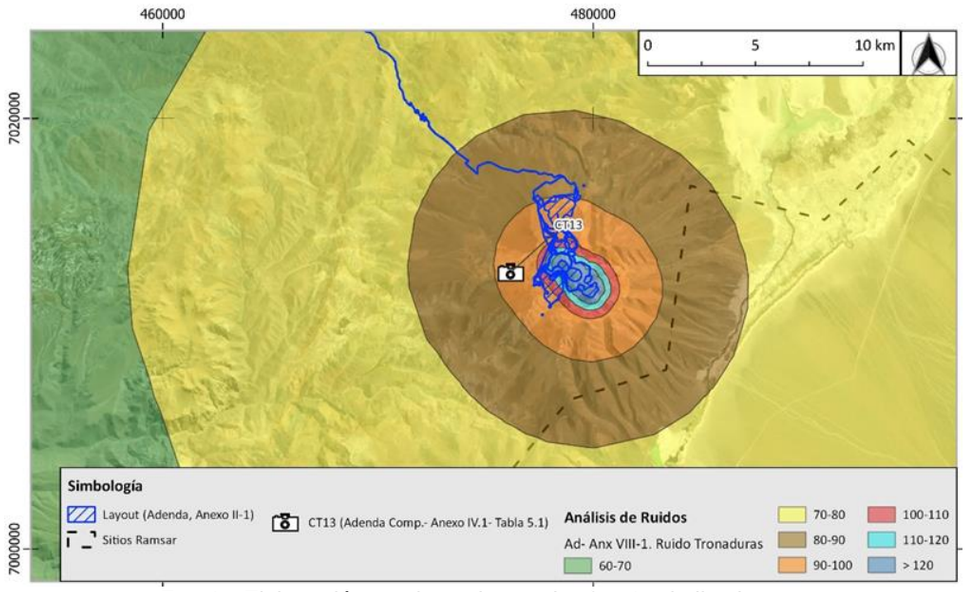
Asimismo, dado el hallazgo, se argumentó que - citando estudios recientes de movilidad de Chinchilla mediante collares GPS[46] - los individuos de esta especie se movilizarían a una distancia máxima entre 50 m y 200 m de los roqueríos en que tienen sus madrigueras, definiéndose "*una envolvente de movilidad* […] *como área de precaución para la especie, de 500 metros en forma conservadora".* Por lo anterior, el Proponente descartó que la habilitación de partes y obras físicas del Proyecto constituyesen factores generadores de impactos ambientales en el hábitat de la Chinchilla.

A su vez, tratándose de emisiones de ruido, se estableció que, **en el área de precaución, los niveles de ruido (continuo) se proyectan por debajo de los 60 dB**, **no superando los 85 dB de ruido** por exposición prolongada para ninguna de las fases del Proyecto. Esto, en circunstancias que los 85 dB constituirían el umbral de potencial afectación de aves y mamíferos.

Complementariamente, y en específico sobre el impacto "**Alteración o perturbación de fauna nativa, producto del aumento en las emisiones de ruido"** (OP-FAU-001) y el **ruido por tronaduras**, se argumentó que el **umbral de 120 dB dispuesto para ruido impulsivo como criterio conservador, no se vería superado**. Esto, considerando que el ruido impulsivo no superaría durante la fase de operación los **97 dB**[47] en el sector de CT13, por lo que calificaría como un **impacto no significativo**.

Finalmente, también presentó la evaluación del nivel de vibraciones, estableciendo que tampoco se superan los criterios de referencia en CT13[48], concluyéndose que "*el Proyecto no generará impactos significativos sobre el sector del hallazgo (TC13)*". Cabe relevar que el reporte de 97 dB para CT13 es coherente con los Mapas de Ruido presentados en la Adenda, en archivos digitales, tal como se expresa a continuación:

Figura 9. Mapa de ruido por Tronaduras en fase de operación del proyecto.



Fuente: Elaboración propia, en base a las fuentes indicadas.

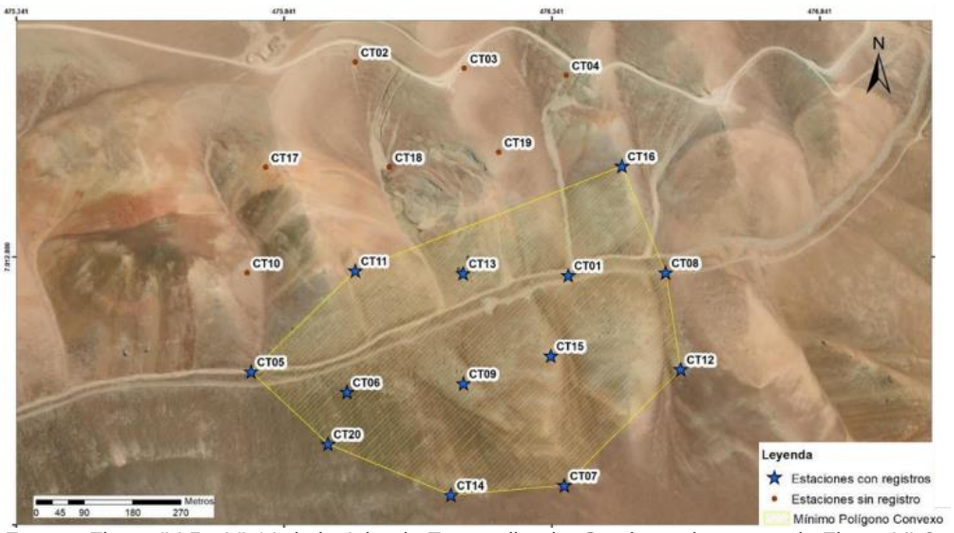
[46] EIA Proyecto "*Salares Norte*", Anexo 3.3.3-1 "*Estudio de Chinchilla chinchilla*" de 2018, RCA N° 153/2019.
[47] Sin especificar ponderación de frecuencia asociada.
[48] Norma británica ("*Evaluation and measurement for vibration in buildings - Guide to damage levels from groundborne vibration*" BS 7385-2) y Norma australiana ("*Australian Standard Explosives-Storage and use*" AS 2187-2) para Daños a nivel cosmético por vibración Transiente, cuyo límite es 15 [mm/s], así como el límite de 5 [mm/s] para Confort de las Personas (aplicados referencialmente a fauna).

6.2.3. Luego, en instancia de **<u>Adenda extraordinaria</u>** el Proponente presentó resultados de una campaña adicional para descripción de la especie en el entorno de CT13, efectuada en el verano del año 2022[49], siendo posible relevar los siguientes antecedentes de interés:

6.2.3.1. Se instalaron 20 cámaras trampa durante un periodo de 2 semanas, en torno a CT13, con un espaciamiento entre 180 y 200 metros, dependiendo de la accesibilidad de cada punto, obteniéndose en total 237 registros de Chinchillas en 13 de estas cámaras (en horarios nocturnos), y detectándose defecadoras de la especie, **determinándose que el área presenta sectores utilizados como refugio y/o madrigueras**.

A mayor abundamiento, se especificó que la superficie estudiada con presencia efectiva de la especie corresponde a 30,8 hectáreas, determinándose que, en base a la densidad esperada de la especie de 0,63 individuos/hectárea, se estima **una colonia o grupo familiar de 19 ejemplares**.

Figura 10. Mínimo polígono convexo del área de ocupación de la especie objetivo.



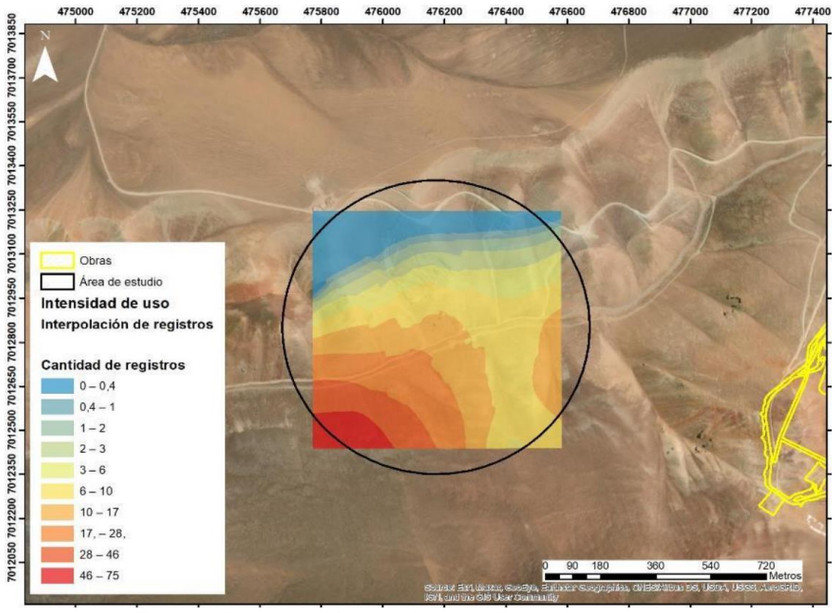
Fuente: Figura IV-5 y VI-11 de la Adenda Extraordinaria. Contiene elementos de Figura VI-6 de la misma Adenda.

6.2.3.2. Se indicó que los sitios tienen una cobertura de especies vegetales menor al 5%, e incluso menor al 1% en algunos sectores, registrándose 4 especies, todas nativas (una de crecimiento arbustivo y 3 de crecimiento herbáceo), incluyéndose a *Pappostipa frígida*, presentándose las condiciones vegetacionales para que el área de estudio sea utilizada por la especie objetivo, en base a la revisión bibliográfica.

6.2.3.3. En base a lo expuesto, **se confirmó la presencia de la Chinchilla en el área de estudio de Quebrada Vizcachitas**, concluyéndose que corresponde a un **área de refugio** para la especie, con presencia de madrigueras y sitios de alimentación, observándose sobre su emplazamiento "*una marcada intensidad de uso en la zona sur o sur poniente del área de estudio, abarcando principalmente la ladera de exposición norte*". Dicha conclusión se corroboró mediante la siguiente figura:

[49] Anexo IV-3 de la Adenda Extraordinaria.

Figura 11. Interpolación espacial de los registros de la especie objetivo.



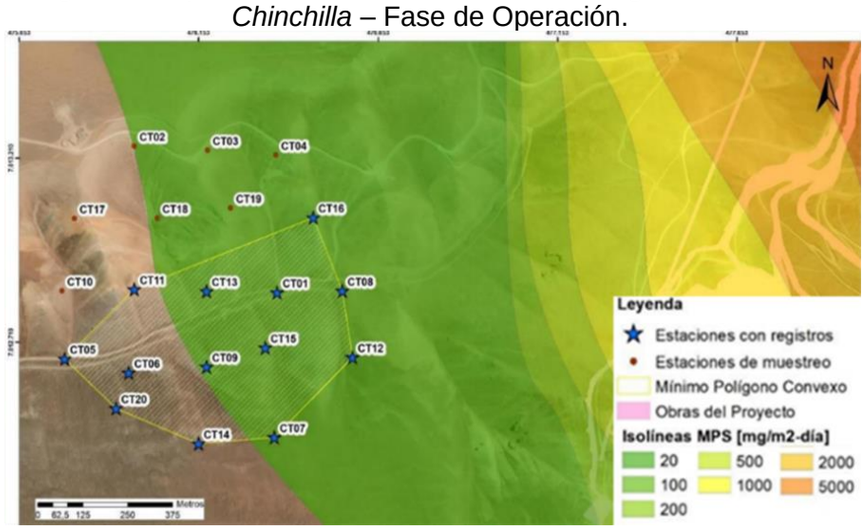
Fuente: Figura VI-10 de la Adenda Extraordinaria

6.2.3.4. Por su lado, el análisis de impactos sobre la especie concluyó lo siguiente:

(i) **<u>Respecto de la localización o ubicación de las partes obras o acciones</u>**: ninguna de las partes, obras u acciones del Proyecto se emplazará en la quebrada Vizcachitas, y las obras más próximas se ubican a distancias horizontales aproximadas de 650 y 950 metros respectivamente (Camino interno – Taller, respectivamente).

(ii) **<u>Respecto de las emisiones de material particulado sedimentable</u>**: se expresó que en base a las estimaciones presentadas en el Anexo 4-1 del EIA, se proyectan niveles menores a 100 mg/m^{2}día en el sector CT13 durante la etapa de operación, etapa que correspondería al peor escenario del Proyecto (ver Figura a continuación). Por consiguiente, sería posible descartar un impacto significativo al respecto de la normativa de referencia.

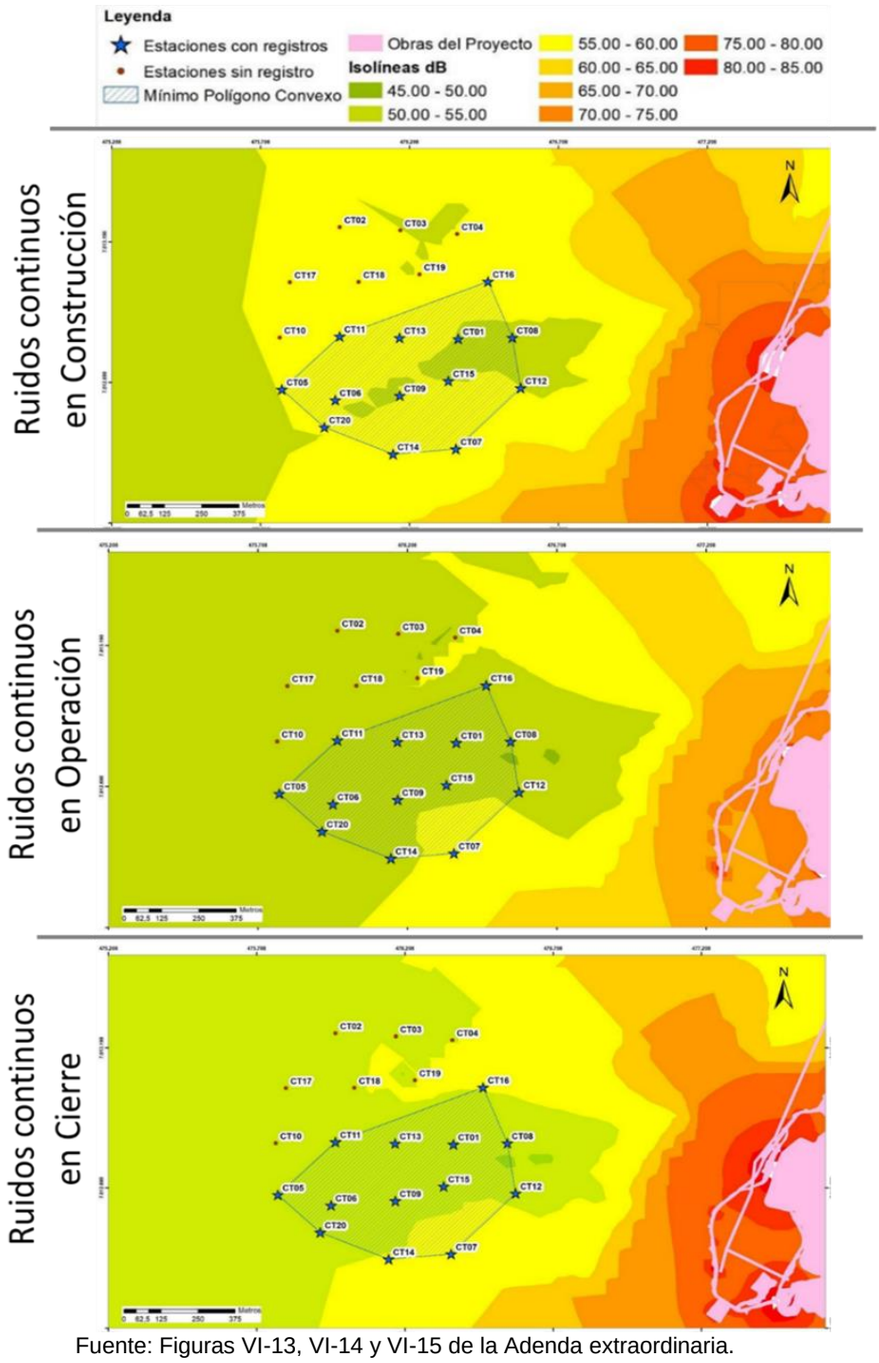
Figura 12. Aporte de MPS en el sector de hallazgo de *Chinchilla Chinchilla* – Fase de Operación.



Fuente: Figura VI-18 de la Adenda extraordinaria

(iii) **<u>Respecto de las emisiones por ruido continuo</u>**: persistiendo en la evaluación de impactos en base al límite de referencia de 85 dB, se reiteró que el ruido continuo sobre el sector donde fue identificada la especie será menor a 60 dB (ver Figura a continuación), no esperándose impactos significativos[50].

Figura 13. Mapas de ruido continuo para etapas de Construcción, Operación y Cierre, en el área de ocupación de Chinchilla cercana al Proyecto.



Fuente: Figuras VI-13, VI-14 y VI-15 de la Adenda extraordinaria.

[50] Cabe relevar que, a diferencia de las Figuras presentadas en el Anexo 4.3 del EIA, en la que se expresan niveles de ruido continuo para fases de construcción, operación y cierre mediante el descriptor dB(A), en la Adenda Extraordinaria los resultados se presentaron en dB, siendo posible asumir que estos se presentan como decibel sin ponderación de frecuencia (también referida por otros autores como dB(Z), o dB(L)).

(iv) **<u>Emisiones de ruido impulsivo de tronaduras</u>**: manteniendo el umbral para la evaluación definido en el EIA de 130 dB, con un criterio conservador de 120 dB, se sostuvo que en la ubicación con registro de Chinchillas más próximo de los rajos del Proyecto (a 1,8 km de los mismos) se espera un **nivel de 97 dB**[51], lo que permitiría **descartar impactos significativos** en la población de Chichilla ubicada en la Quebrada Vizcachitas, por **ruido impulsivo** (tronaduras).

En una línea argumental similar, se especificó que el Proyecto evaluó el impacto de ruido por tronaduras para todos los sitios donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación, llegando a evaluar puntos a 12 km del Proyecto, incluyéndose el radio de 5 kilómetros desde la fuente emisora según lo requerido por la Autoridad[52], no superándose tampoco los 120 dB de ruido impulsivo en los SVATH.

(v) **<u>En el caso de vibraciones</u>**: en el punto más cercano a las tronaduras (TC12 de la campaña de la Adenda Extraordinaria), se reportó una Velocidad Peak de Partícula (PPV) de aproximadamente 0,59 mm/s, menor al límite de referencia de 5 mm/s establecido en la normativa de referencia.

(vi) **<u>Respecto del manejo de sustancias y residuos</u>**: se estableció que el Proyecto no generará impactos por la utilización y/o manejo de productos químicos (describiéndose el detalle por cada compuesto químico e insumo), o por el manejo de residuos, estipulando el estricto cumplimiento a la normativa ambiental vigente que regula su transporte, almacenamiento y disposición.

(vii) **<u>Respecto de la Extracción, explotación o uso de recursos naturales renovables</u>**: se estableció que el Proyecto no generará impactos por dicho concepto, puesto que no realizará extracción de ningún tipo de recurso en Quebrada Vizcachitas.

6.2.4. Sobre la materia en análisis, el Considerando N° 6.2. de la **RCA** concluyó que, el titular no entrego información fundada que permitiese descartar adecuadamente la presencia de la especie Chinchilla en el área del Proyecto.

Al respecto, se relevó que el Proponente realizó un insuficiente monitoreo - en cuanto a distribución y temporalidad - del área de influencia, que no fue representativo de los hábitats de Chinchilla y de los sectores de mayor intervención del Proyecto. Dicha falta de representatividad se habría mantenido a lo largo de la evaluación, lo que conllevó a concluir que la supuesta **ausencia de la especie en el área de influencia carecía de un adecuado sustento metodológico**.

En síntesis, dada la falta de información relevada, **no sería posible descartar impactos significativos sobre la especie**, por lo cual se acordó calificar desfavorablemente el Proyecto en razón de este fundamento.

6.3. Durante la **fase recursiva**, se presentaron los siguientes antecedentes relevantes:

[51] Los valores de 120 dB se reportarían en un radio de 300 metros de la tronadura.
[52] Observación 6.1.v del ICSARA N°3.

6.3.1. El **Informe del SAG** considero **adecuadas las campañas efectuadas** para el reconocimiento de la especie Chinchilla, examinando el método, horario, duración y biología de la especie. Esto, teniendo en consideración que el muestreo se efectuó entre febrero y marzo, en circunstancias que la reproducción de la especie se extiende entre los meses de octubre y abril. En otras palabras, las campañas se **efectuaron en los meses de mayor actividad** de la especie.

Luego, el Informe releva que en base a la información contenida en la respuesta 6.1 de la Adenda Extraordinaria se reconoce la presencia de Chinchillas en las estaciones CT16, CT08 y CT12 (dentro del área de precaución). Por lo anterior, no sería posible descartar que "*el polígono que delimita el ambiente o zona de tránsito de esta especie se extienda hacia el Este, pudiendo traslaparse con el polígono que delimita el área de influencia del proyecto*", y/o el "*lugar donde se emplazaría el proyecto*".

Por último, luego de describir los antecedentes presentados por el Proponente para la predicción y evaluación de impacto por Ruido y Vibraciones, que acreditaron cumplimiento de los valores de referencia para CT13, el Servicio concluyó que "*no es posible descartar la existencia de impactos significativos sobre los ejemplares de Chinchilla Chinchilla que fueron registrados en el ambiente o zona de tránsito en torno a la estación CT13"*.

6.3.2. Por su parte, el **Informe del MMA** expresó que la metodología empleada para representar y caracterizar a la especie fue adecuada, incluyendo información que permitió un adecuado análisis de los impactos pertinentes al Proyecto.

En particular, tratándose de los impactos por ruido y vibraciones, el Informe releva que *"la propagación de las vibraciones por tronadura decae exponencialmente, alcanzando valores cercanos a cero a partir de los 1.000 m de distancia desde el punto de la fuente*", descartándose adecuadamente el impacto asociado a vibraciones.

Sin perjuicio de lo indicado, se observa que el **MMA no se pronunció respecto del ruido por tronaduras**, limitándose al análisis de ruido continuo y vibraciones.

6.3.3. El proponente efectuó diversas presentaciones a lo largo de la instancia recursiva. En lo que a la materia en análisis respecta, se actualizaron y presentaron nuevos CAVs con motivo de hacerse cargo de los impactos asociados a Chinchilla. Los CAVs objeto de actualización fueron los siguientes:

- CAV N° 26: Monitoreo sobre Chinchilla de cola corta, pumas y gato andino mediante el uso de cámaras trampa en roquedales en el área del Proyecto.
- CAV N° 27: Monitoreo en zona de resguardo de *Chinchilla Chinchilla*.

Por su lado, los nuevos CAVs que fueron presentados en instancia recursiva corresponden a los siguientes:

- Proyecto de investigación sobre las dinámicas o estudio poblacional de la especie *Chinchilla Chinchilla* en la Quebrada Vizcachita.
- Proyecto de barrera acústica.
- Fondo para promocionar y financiar proyectos de investigación sobre *Chinchilla Chinchilla*.

6.4. En virtud de lo presentado durante la evaluación ambiental y en la fase recursiva, este **Comité de Ministros** estima lo siguiente:

6.4.1. A modo de contexto, la Chinchilla es una especie del orden Rodentia, cuya distribución histórica abarcó las montañas del noroeste de Argentina, sur de Bolivia y Perú y el extremo norte de Chile, particularmente entre las regiones de Arica Parinacota, Tarapacá, Antofagasta y Atacama. En la actualidad y debido a la intensa persecución de la cual fue objeto, se considera extinta en Bolivia y Perú, y en Chile actualmente se encuentra catalogada como "En Peligro Crítico" de extinción. Además, es Herbívora, de actividad nocturna y crepuscular, y de baja movilidad. Vive en colonias, y su hábitat se describe como estepas de altura, terrenos escarpados y rocosos entre los 3.500 y 5.000 m.s.n.m., dominadas por vegetación semiarbustiva, xerofítica y baja, en laderas de cerros, ya sea con pendiente abrupta o con rodados.

Es importante señalar que el análisis respecto de los efectos, características y circunstancias asociados al recurso natural fauna están directamente relacionados con los antecedentes de línea de base del Proyecto, en tanto se debe establecer el aporte de sus distintos factores generadores de impacto sobre la fauna, y determinar si se presentan los efectos adversos.

En este contexto, **el análisis de la significancia de las emisiones del Proyecto recaerá sobre los receptores de interés, que en este caso corresponden a las Chinchillas del entorno de CT13**. Dichas emisiones corresponden a ruido (por cuanto pueden alterar física y conductualmente a la especie) y MPS (por cuanto pueden alterar la vegetación de la que la especie se alimenta), en todas las fases del proyecto.

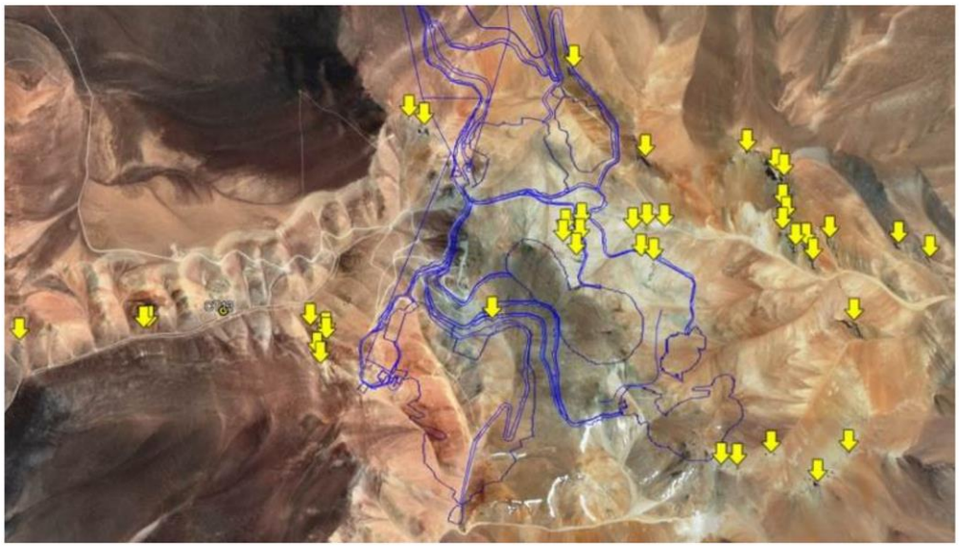
6.4.2. **Sobre la falta de representatividad de los muestreos y la falta de sustento metodológico de la ausencia de Chinchilla en el área del Proyecto.**

Como primera cuestión a resolver, tanto en el ICE como en la RCA, el SEA regional presentó un **cuestionamiento a la representatividad espacial de los muestreos**, lo cual fue invocado como principal fundamento de la conclusión de la Comisión en torno a la falta de sustento metodológico de la ausencia de Chinchilla en el área del Proyecto[53]. Lo anterior, fundado en la **potencial existencia de ubicaciones con condiciones más idóneas que CT13 para albergar Chinchillas**, dentro del área de intervención y/o del AIFA, así como también, fuera de ella.

Para esto, se emplearon figuras obtenidas mediante un análisis fotointerpretativo de imágenes satelitales expuestos en las figuras que a continuación se acompañan:

[53] ICE, Considerando 6.2., pág. 114-115.

Figura 14. Sectores potenciales para el registro de Chinchilla en torno al Proyecto y a CT13.



Fuente: RCA (Tabla 6.2, letra b, página 73) e ICE (Tabla 6.2, letra b, página 115).

Figura 15. Detalle de sectores potenciales para el registro de Chinchilla en torno al Proyecto y a CT13.



Fuente: RCA (Tabla 6.2, letra b, página 75) e ICE (Tabla 6.2, letra b, página 116).

6.4.2.1. Al respecto, se estima que **el análisis efectuado por el SEA regional adolece de la robustez y solidez técnica exigida en procedimientos administrativos donde la pericia técnica es fundamental para la determinación del proceso de calificación ambiental de un Proyecto**.

En efecto, el análisis en cuestión omite todo tipo de referencia a elementos relevantes para sostener la conclusión, como lo son, por ejemplo, la disponibilidad de alimento, micro-refugios y condiciones ambientales locales.

Asimismo, los **registros adolecen de la idoneidad necesaria para ser estimados como antecedentes válidos** que permitan allegar a la conclusión sobre el inadecuado sustento metodológico, esto es, no contienen fechado ni georreferenciación.

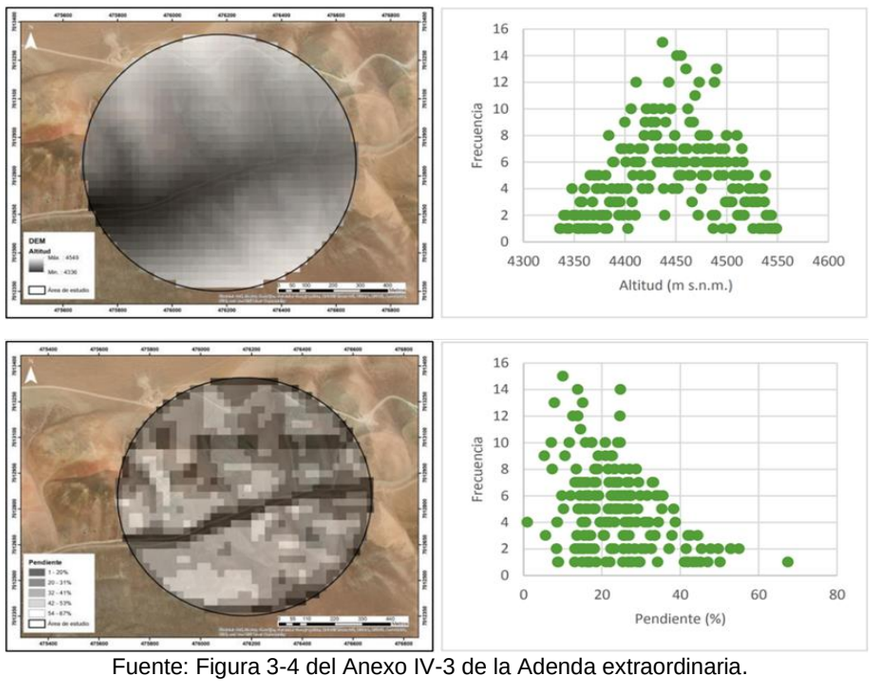
Por último, tratándose de información de acceso público, **tampoco fue puesta en conocimiento de la Reclamante con la suficiente anterioridad** que permitiese al Proponente efectuar los monitoreos de las áreas objeto de cuestionamiento, siendo incorporada en un estadio ya avanzado de la evaluación.

6.4.2.2. A mayor abundamiento, revisado los antecedentes presentados en torno a las campañas de muestreo de Chinchilla, es posible verificar que las áreas cuya falta de muestro se cuestionan, poseen condiciones diferentes al área donde efectivamente se detectó la presencia de la especie.

A su vez, las **áreas cuestionadas por el SEA regional corresponden a sectores con condiciones menos propicias para la presencia de la**s especies que las de CT13. Sin ir más lejos, las áreas cuestionadas **presentan hábitat o condiciones similares a áreas que, si fueron muestreadas a lo largo de la evaluación, pero en las cuales no existieron hallazgos**. Dicha conclusión se sostiene en base a lo siguiente:

(i) El área de estudio en torno a CT13 presenta una altitud mínima de 4.336 m.s.n.m. y una altitud máxima de 4.549 m.s.n.m, con pendientes dominantes en el rango entre el 10-30%, y escasas áreas con pendientes mayores (como lo podrían ser las áreas rocosas) o menores a las indicadas (con condiciones más cercanas a valles), obteniéndose lo anterior desde el análisis de los modelos de elevación y pendiente (véase figura 14) y expresándose dichas características en las vistas del área de estudio representadas mediante las figuras que a continuación se acompañan.

Figura 16. Modelos de elevación (arriba a la izquierda) y de pendiente (abajo a la izquierda), y frecuencia de los datos (derecha).



Fuente: Figura 3-4 del Anexo IV-3 de la Adenda extraordinaria.

Figura 17. Vistas de las laderas del área de estudio: laderas de exposición norte (izquierda) y de exposición sur (derecha).



Fuente: Figura 2-2 del Anexo IV-3 de la Adenda extraordinaria.

Figura 18. Vistas representativas del área de estudio.



Fuente: Figura 3-1 del Anexo IV-3 de la Adenda extraordinaria.

Además, en el entorno de CT13 se evidenció la presencia de fuentes de alimento y refugios para las Chinchillas, y del análisis de los resultados, se determinó que las **Chinchillas del área prefieren ocupar la zona sur** (ladera de exposición norte).

Figura 19. Especies de flora presentes en el área de estudio.



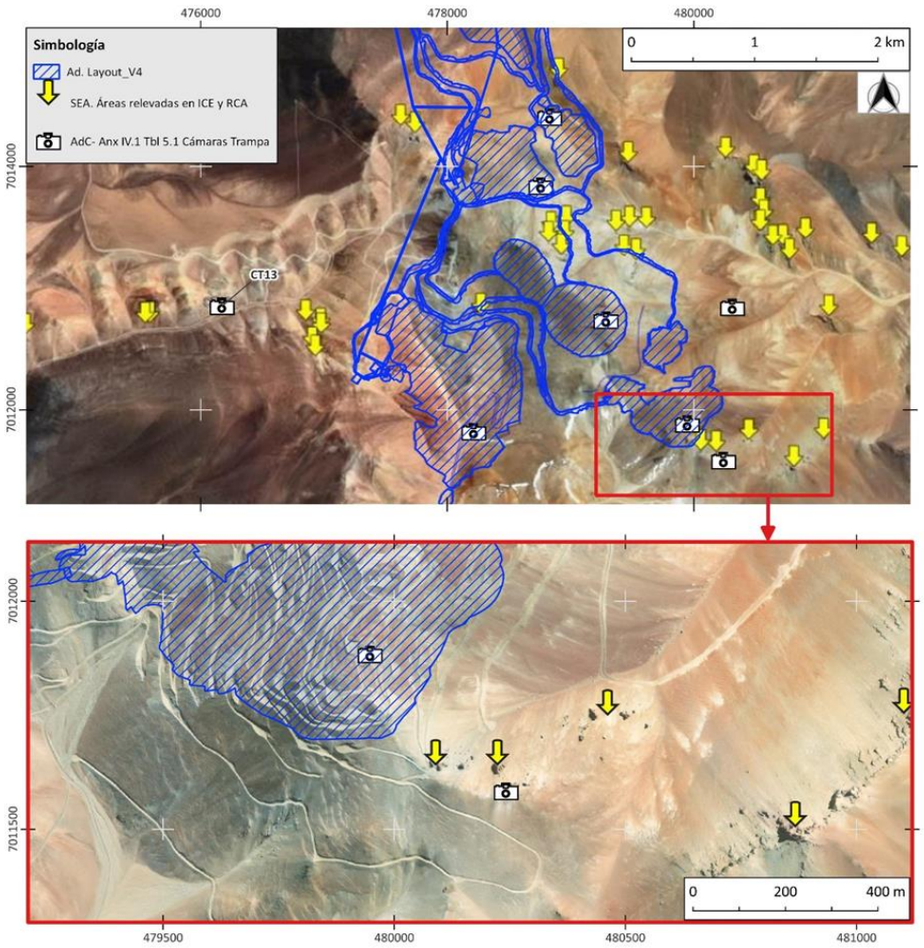
Fuente: Figura 3-2 del Anexo IV-3 de la Adenda extraordinaria.

(ii) Al contrario de las áreas relevadas por el SEA regional, se verifica que las **altitudes de la mayoría de estas superan la altitud máxima del área de estudio en torno a CT13** (4.549 m.s.n.m), situándose en lo que se aprecian como afloramientos rocosos asociados a altas cumbres del entorno, y con **alta pendiente**.

(iii) Además, durante la evaluación el muestreo mediante cámaras trampa contempló una distribución similar a la cuestionada por el SEA regional, incluyendo **muestreos en el área del proyecto o en el AIFA**. Inclusive, una de las cámaras trampa se dispuso cercana a las áreas objeto de cuestionamiento (a aproximadamente 65-250 mt. de los puntos cuestionados)[54], sin que se hubiese detectado la presencia de la especie.

[54] Este en el caso de la denominada cámara trampa N°02 de la Adenda complementaria, en la que se aplicó el mismo método que en CT13, en idéntico momento, estando dicha cámara trampa (CT02) a distancias de 65 a 250 metros aproximadamente de los puntos más cercanos cuestionados en el ICE y la RCA.

Figura 20. Contraste de distribución de Cámaras Trampa presentadas en la Adenda complementaria con los cuestionamientos del ICE y la RCA planteados por el SEA regional (arriba), con detalle del entorno de la Cámara Trampa CT02, ubicada a menos de 250 metros de dos de los puntos cuestionados en ICE y RCA (abajo).



Fuente: Elaboración propia de esta Secretaría Técnica, en base a Anexo II-1 de la Adenda (Layout de proyecto), Tabla 5.1 del Anexo IV.1 de la Adenda complementaria (cámaras trampa), y la Figura 14 de la página 31 de este informe, georreferenciada.

(iv) Añade a lo anterior que los muestreos de la Adenda Complementaria fueron validados metodológicamente por MMA y SAG[55].

6.4.2.3. En conclusión, se verifica que los **cuestionamientos del ICE y la RCA relativos a la falta de representatividad de los muestreos carecen de fundamento, siendo posible sostener que los muestreos fueron suficientes y adecuados para describir la presencia de Chinchillas en el entorno**.

Por tanto, se **acogerá** este aspecto de la alegación, y no se tendrá como antecedente válido los registros fotointerpretativos y, por consiguiente, los fundamentos asociados a dicha evidencia para efectos de la calificación del Proyecto.

6.4.3. **Respecto a si los antecedentes acompañados al procedimiento de evaluación permiten descartar o no impactos significativos a la población de Chinchillas emplazadas en el entorno de CT13**.

[55] Si bien el Informe del SAG cuestionó que no se descartó la presencia de Chinchillas entre CT13 y el Proyecto, esto representa un área acotada en comparación con el cuestionamiento del SEA regional, respecto del no descarte de Chinchillas en una amplia área en todo el entorno del proyecto.

6.4.3.1. Para efectos del análisis normativo de ruido en fauna, este Comité de Ministros estima necesario tener a la vista como un antecedente relevante lo relativo al **artículo 6 letra e) del RSEIA** sobre diferencia de ruido del proyecto con el ruido de fondo[56], y la especificación de que el AI de fauna debe recoger dicho antecedente[57].

6.4.3.2. Sobre los valores y umbrales empleados por el Proponente en la evaluación de impacto por ruido, **no es posible estimar como válido el criterio EPA (1971) que establece un valor de referencia máximo de 85 dB**. Lo anterior, por cuanto el análisis de impacto deberá efectuarse considerando criterios específicos según el caso que se trate, tomando en cuenta la especie a evaluar, la fuente de ruido y el efecto adverso asociado[58].

6.4.3.3. Asimismo, y si bien el documento denominado "*Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa*", del año 2022 ("Criterio Técnico de ruido en fauna") no resulta aplicable al Proyecto en razón de su entrada en vigencia con posterioridad al ingreso a evaluación del Proyecto, este Comité de Ministros estima necesario tener a la vista ciertos aspectos de dicho documento, por cuanto refieren a **información científica disponible de forma previa al ingreso a evaluación del Proyecto**. En particular, es relevante tener a la vista la referencia a umbrales y valores asociados a efectos adversos sobre mamíferos.

En lo que nos interesa, los umbrales indicados en el estudio denominado "*A synthesis of two decades of research documenting the effects of noise on wildlife*", de Shannon, G. y otros (2016), será considerado para el presente análisis, en tanto refiere a información vigente al momento de la evaluación, y contiene una **revisión y estandarización sistemática de la literatura científica publicada desde 1990 hasta 2013**, **en materia de efectos del ruido en fauna silvestre**, en distintos taxones de fauna[59].

En definitiva, dicho estudio concluye que, ante una fuente de ruido continua-intermitente (asociada a construcción industrial), superándose el **umbral de 68 dB(A)** se aprecia una **reducción de la eficiencia reproductiva** (efecto conductual).

Asimismo, ante una fuente de ruido continua-intermitente (asociada a construcción industrial), superándose el **umbral de 85 dB(Z)** se

---

[56] Artículo 6.e, RSEIA que indica que para evaluar impactos, se debe considerar "*La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación*".

[57] La especificación respecto de la delimitación del área de influencia de fauna susceptible de resultar afectada por emisiones de ruido "*se deberá determinar en primera instancia la extensión geográfica en donde se identifique una diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación […] deberá considerarse el escenario de mayor exposición a ruido, esto es, los períodos de mayor emisión de ruido, incluyendo pulsos únicos y explosiones, y las ubicaciones de fuentes más cercanas a las áreas potencialmente afectadas, lo que debe ser descrito de manera detallada*". Véase Criterio Técnico de ruido en fauna (2022), pág. 5.

[58] Criterio recogido en Criterio Técnico de ruido en fauna (2022): "*para fines de evaluación de impacto no será considerado válido hacer referencia al "criterio EPA, que establece un máximo de 85 dB", u otra mención similar, toda vez que no existe tal criterio o estándar. Para tal efecto, la evaluación debe seguir y fundamentarse a partir de los criterios antes descritos, los cuales apuntan a presentar mayores antecedentes y establecer criterios específicos según el caso*", pág. 14.

[59] Shannon, G., McKenna, M., Angeloni, L., Brown, E., Warner, K., Nelson, M., White, C., Briggs, J., McFarland, S. & R. Crooks. (2016). "*A synthesis of two decades of research documenting the effects of noise on wildlife*". Biological Reviews 91, 982-1005. Se desestimará el umbral referencial asociado a la publicación de Blickley et. al. (2012), de 52 dB(Z), por ser específico respecto de *Centrocercus urophasianus*, una especie de ave galliforme, que no presenta relación taxonómica evidente con las Chinchillas.

aprecia un **incremento de ritmo cardiaco y alteración de dinámicas de descanso y movilidad** en ungulados. Por lo demás, el umbral de 85 dB(Z) tiene como fuente estudiada los ruidos **impulsivos militares**, los que se asemejan de mejor forma con ruidos efectuados por tronaduras con respecto a otras industrias presentadas en el documento de Criterio Técnico de ruido en fauna[60].

6.4.3.4. En virtud de los valores de referencia citados en el Considerando anterior, es posible concluir sobre la evaluación de impactos por ruido lo siguiente:

(i) **<u>El Proyecto no consideró la diferencia del ruido de Proyecto respecto de los niveles de ruido de fondo, conforme lo exige el Art. 6 letra e) del RSEIA)</u>**. Se debe relevar que la única descripción del ruido de fondo respecto de fauna se presentó en el EIA, en las ubicaciones indicadas en la **Figura 4** de esta resolución, en los que "*se midió el ruido de fondo representativo y característico del entorno*" obteniéndose valores de NPSeq sin ponderación frecuencial "*en el rango de 77 a 80 dB para el período diurno y de 51 a 68 dB para el periodo nocturno, siendo las principales fuentes de ruido el viento y el canto de aves*". Además, se debe relevar que estos puntos se ubican a distancias referenciales de 6,5 a 10,8 kilómetros de CT13 (ver Figura a continuación) principalmente en los ambientes SVATH estudiados por el Proponente.

Figura 21. Distancias desde CT13 a los puntos de medición de niveles basales de ruido para fauna del EIA.



Fuente: Elaboración propia, en base a fuentes indicadas en la misma Figura.

Sin perjuicio de lo anterior, se atenderá que, de la amplia distribución espacial de los puntos de medición, los resultados obtenidos para la descripción del ruido de fondo representativo y característico del entorno muestran en todos ellos niveles en un rango acotado para el periodo diurno de 77

[60] Cabe relevar que, en el documento de Shannon et al., este último efecto se describe con 3 umbrales distintos (85 dB, 98 dBA, y 92 dB), por haberse sistematizado en consideración a 3 estudios diferentes, todos ellos en macromamíferos, considerándose para efectos del estudio, que todos describieron ruidos originados por actividades militares. Por ello, es que se asimilará para efectos del análisis respecto de los ruidos impulsivos como los producidos por tronaduras, el valor mas restrictivo de los presentados como umbral para producir efectos conductuales en mamíferos, a fin de evaluar el potencial impacto en Chinchillas.

a 80 dB, asociándose a viento y canto de aves, por lo que serán considerados referencialmente para evaluar los impactos asociados a las emisiones acústicas del Proyecto.

(ii) **Se descartó adecuadamente el impacto significativo asociado a ruido continuo**. Revisada la información acompañada al expediente de evaluación, en particular, los mapas de ruido referidos en el Considerando N° 6.2.3.4. de la presente resolución, es posible verificar que en el sector CT13 se proyectan niveles de ruido (continuo) menores a 60 dB, inferiores al ruido de fondo referencial ya descrito (77 a 80 dB, ó dB(Z)). Complementariamente, se observa que, de los antecedentes presentados en el EIA, se proyectan niveles entre 55 y 60 dB(A) durante la fase de construcción para CT13, los cuales serán menores en la fase de operación. Por tanto, **no superándose el umbral referencial de 68 dB**, es posible **descartar el impacto significativo**.

(iii) **No se descartó adecuadamente el impacto significativo asociado a ruido impulsivo por tronaduras**. Al respecto, se evidencia que el análisis del Proponente se acotó a los posibles impactos físicos (auditivos), sin evaluación ni consideración del impacto a nivel conductual. Así, se reportaron **valores de 97 dB para el punto más cercano del área de ocupación de las Chinchillas**, los que **sobrepasan los umbrales de referencia referidos en la literatura de 85 dB(**Z). Por tanto, es posible presumir la generación de efectos por "*Incremento de ritmo cardíaco y alteración de dinámicas de descanso y movilidad*".

En efecto, no se tiene certeza de (i) los **efectos posibles en la población de Chinchillas de CT13 por el ruido impulsivo de las tronaduras, estimada en 97 dB**, que ocurrirían en el escenario con Proyecto, a razón de tronaduras de 3 a 4 veces por semana; ni tampoco de (ii) la **extensión del hábitat de esta especie** (de baja movilidad) o de las condiciones que propician la presencia, abundancia y movimiento de los individuos[61].

Vinculado a lo anterior, la falta de antecedentes suficientes para descartar potenciales impactos significativos sobre la población de Chinchillas **no dio cumplimiento a lo establecido en el artículo 18 literal d) del RSEIA, al no haber considerado en la definición del AIFA, la generación de potenciales impactos significativos en el sector de CT13 en razón de ruido impulsivo**.

6.5. En otro orden de ideas, se estima necesario recordar que, tanto la doctrina como la jurisprudencia han entendido que el Comité de Ministros detenta la potestad para **revisar aspectos de mérito, oportunidad y legalidad** de todos aquellos antecedentes que formen parte del expediente de evaluación ambiental como también de la información incorporada durante el procedimiento de reclamación administrativa[62] o que se hayan recabado durante dicha etapa[63]. Es así, como se ha configurado un reconocimiento a las

[61] Incluyéndose, por ejemplo, "ruido" en condición sin Proyecto, o distancias a sitios que posean condiciones similares a CT13.
[62] Sentencia de la Excma. Corte Suprema, Rol N°12.907-2018, de fecha 26 de septiembre de 2019, cons. 52 y 53.
[63] Sentencia de la Excma. Corte Suprema, Rol N°28.195-2018, de fecha 16 de junio de 2020, cons.13.

amplias facultades que detenta el Comité de Ministros al momento de conocer de un recurso de reclamación.

Estas amplias facultades surgen a partir de la interpretación armónica de lo señalado por los artículos 78 y 81, inciso segundo, del RSEIA, en relación con los artículos 20 y 29 de la ley N°19.300, normas que otorgan al Comité de Ministros la **potestad para revisar** todos aquellos antecedentes que formen parte de tanto los expedientes de evaluación ambiental como de la etapa de reclamación administrativa.

En tal sentido, la jurisprudencia ha sostenido reiteradamente que "(…) la *revisión que cabe efectuar al referido Comité de Ministros respecto de la decisión emanada de la Comisión de Evaluación no puede sino ser calificada como un acto de tutela, o de control administrativo o de supervigilancia, emanado de un vínculo distinto del jerárquico (…) Que así las cosas resulta evidente que* ***la competencia del Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N° 19.300 es amplia*** *y le permite, basado en los elementos de juicio que apareje la Reclamante y en los que el mismo recabe, revisar no sólo formalmente la decisión reclamada sino que, además, puede hacerlo desde el punto de vista del mérito de los antecedentes, circunstancia que* ***le habilita, a su vez, para aprobar un proyecto inicialmente rechazado, aplicándole, si lo estima necesario, condiciones o exigencias que, a su juicio, resulten idóneas o adecuadas*** *para lograr los objetivos propios de la normativa de protección medioambiental*[64]" (destacado es nuestro).

Por su parte, los Tribunales Ambientales han sostenido que el ámbito de potestades administrativas de la Dirección Ejecutiva del SEA, conociendo de un recurso de reclamación, se extiende a la revisión de: *"(…) aspectos de mérito, oportunidad y conveniencia pero siempre limitada a la debida cautela del bien jurídico protegido*" *estando incluso habilitada para "(…) efectuar una nueva calificación jurídica, en base a los hechos que constan en el proceso de evaluación ambiental*[65]".

Así las cosas, las potestades del Comité de Ministros para revisar una resolución de calificación ambiental en el marco del procedimiento del artículo 20 y 29 de la ley N° 19.300 le habilita para (i) extender el análisis a cuestiones de mérito, oportunidad y conveniencia; (ii) modificar las medidas o condiciones establecidas en una resolución de calificación ambiental, ya sea agregando, graduando, recalificando o eliminando éstas; y, (iii) modificar la calificación ambiental de un Proyecto.

6.6. En conclusión, este Comité de Ministros estima que el fundamento empleado por el SEA regional para fundar la causal de rechazo no se encuentra debidamente fundado sobre la base de los antecedentes del expediente de evaluación.

Así y todo, revisado los antecedentes del proceso de evaluación y de la etapa recursiva, resulta posible **mantener la conclusión del SEA regional en torno a la falta de antecedentes suficientes para descartar efectos adversos significativos del artículo 11 b) de la ley 19.300, asociado a la especie Chinchilla,** fundado en las razones indicadas en el Considerando N° 6.4.3. de esta resolución. Por tal motivo, tampoco es posible estimar que el área de influencia asociado a Chinchilla haya sido adecuadamente determinada, al no haber considerado en la definición del AIFA, la generación de potenciales impactos significativos en el sector de CT13 en razón de ruido impulsivo.

---

[64] Sentencia de la Excma. Corte Suprema, Rol N°6.563-2013, de fecha 17 de enero de 2014, cons. 19 y 22. En el mismo sentido, véanse Sentencias Roles N° 34.281-2017 y N° 32.368-2014, ambas de la Excma. Corte Suprema.

[65] Sentencia del Segundo Tribunal Ambiental, Rol N° 166-2017, de fecha 04 de junio de 2019, cons. 32.

Ahora bien, **atendida la determinación en esta instancia de un impacto significativo asociado a ruido impulsivo por tronaduras, y las amplias facultades que invisten a este Comité de Ministros, es que se dispondrán un conjunto de medidas de mitigación y compensación, las cuales permitirán salvaguardar y tutelar el bien jurídico protegido**.

En razón de lo anterior, se impondrán un conjunto de condiciones y exigencias, conforme será expuesto en el Considerando N° 8 de esta resolución.

6.7. Asimismo, se hace necesario **incorporar** al Considerando N° 6.2. de la RCA, al final del punto "II.2. Evaluación ambiental de la especie *Chinchilla Chinchilla",* lo siguiente:

"No obstante lo anteriormente expuesto, el Comité de Ministros conociendo de un recurso de reclamación interpuesto en contra de esta resolución de Calificación Ambiental, estimó que los muestreos efectuados por el Proponentes fueron suficientes y constaron de un adecuado sustento metodológico para describir la presencia de Chinchillas en el entorno.

Con todo, el Comité de Ministros, considerando los antecedentes presentados en la etapa de evaluación y recursiva, resolvió calificar el impacto asociado a Chinchilla por ruido impulsivo por tronadura como "significativo".

Para atender a dicho impacto, se consideraron las siguientes medidas: estudio de prospección y búsqueda de la Chinchilla de cola corta; plan de compensación y protección de Chinchilla; plan de monitoreo de ruido por la realización de tronaduras; Condiciones para la ejecución de tronaduras durante la fase de construcción; profesional con conocimientos sobre el manejo de medidas ambientales para Chinchilla; Plan de seguimiento de Chinchilla Chinchilla; todas las cuales se desarrollan en el Considerando N°7 de esta RCA.

Adicionalmente, se contempla modificar los CAV N°26 "Monitoreo sobre Chinchilla de cola corta, pumas y gato andino mediante el uso de cámaras trampa en roquedales en el área del Proyecto"; CAV N°27 "Monitoreo en zona de resguardo de Chinchilla Chinchilla". A su vez, se incorporan los nuevos CAV "Proyecto de investigación sobre las dinámicas o estudio poblacional de la especie Chinchilla Chinchilla en la Quebrada Vizcachitas", y, el CAV denominado "Fondo para promocionar y financiar proyectos de investigación sobre Chinchilla Chinchilla".

Por tanto, habiéndose determinado la existencia de un potencial impacto significativo, se estimó que las medidas resultan adecuadas e idóneas para cautelar que el impacto sea adecuadamente compensado y mitigado".

7. **Análisis del cuarto fundamento del recurso de reclamación**

En relación con lo dispuesto en el Considerando N° 3.2.4. precedente, relativo a eventuales **vicios acaecidos durante el procedimiento de evaluación**, este Comité de Ministros tiene en consideración los siguientes aspectos:

7.1. Primero que todo, debe recordarse que, conforme el principio de conservación de los actos administrativos, no todo defecto de forma acarreará la nulidad del acto administrativo. Así lo reconoce el artículo 13 de la ley N° 19.880, que dispone en su inciso segundo que: "*el vicio de procedimiento o de forma sólo afecta la validez del acto administrativo cuando recae en algún requisito esencial del mismo, sea por naturaleza o por mandato del ordenamiento jurídico y genera perjuicio al interesado".*

De esta forma, un vicio afectará la validez del acto administrativo, únicamente, cuando recaiga sobre un requisito esencial del acto cuya nulidad se reclama, y genere

perjuicio al interesado en su declaración[66]. De tal forma que aquellos vicios procedimentales de carácter no esencial no darán lugar a la nulidad del acto[67].

7.2. La Reclamante arguyó la existencia de una serie de deficiencias en el procedimiento de evaluación ambiental, y la consiguiente infracción de los principios de contradictoriedad, congruencia y la iteracción incremental. A su juicio, dichas ilegalidades configurarían un vicio en la motivación de la RCA.

7.3. En relación con los vicios alegados, este Comité estima lo siguiente:

7.3.1. **Respecto a la supuesta infracción del artículo 15 bis de la ley N° 19.300, por no haberse ejercido la facultad de poner término anticipado a la evaluación**

7.3.1.1. Sobre la materia, el Proponente cuestiona que la falta de información suficiente para descartar efectos adversos significativos sobre camélidos y Chinchilla habría sido invocada recién en el ICE, es decir, en la etapa final del proceso de evaluación, y no como causal de término anticipado. A su juicio, dicho fundamento no se sustenta, en razón de la cantidad de información proporcionada en el EIA y las respectivas Adendas sobre las materias que fundaron el rechazo del Proyecto.

7.3.1.2. En primer lugar, el artículo 15 bis de la ley N° 19.300 y artículo 36 del RSEIA, reconocen al SEA una potestad para disponer tempranamente el término del procedimiento de evaluación cuando un EIA carezca de información relevante o esencial para su evaluación, que no fuese posible subsanar mediante aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones.

Dicha facultad ha sido guiada mediante el Ordinario N° 150575/2015 que “Actualiza instrucciones sobre criterios para realizar la evaluación ambiental en etapas tempranas y, si correspondiere, poner término anticipado al procedimiento administrativo de evaluación de impacto ambiental”, de fecha 24 de marzo de 2015, de la Dirección Ejecutiva del SEA (“Instructivo sobre Término Anticipado”).

El señalado Instructivo entrega lineamientos respecto a qué debe entenderse por información relevante y esencial, entregando además recomendaciones asociadas a la revisión de las partes, obras o acciones del Proyecto y sus distintas etapas, así como la posibilidad de determinar la existencia de efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la ley N° 19.300. A mayor abundamiento, el Instructivo sobre Término Anticipado señala que la falta de información relevante o esencial impide realizar la evaluación ambiental en etapas tempranas, no existiendo la posibilidad de subsanar dicha insuficiencia mediante las solicitudes de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones[68].

En el presente Proyecto, una vez dictada la resolución de admisibilidad con fecha 27 de abril de 2020, y recibidas las observaciones de los OAECAs, el SEA regional procedió a elaborar

[66] Véase, VERGARA, Alejandro (2022). El Derecho Administrativo ante la Jurisprudencia: comentarios de sentencias y dictámenes relevantes de la disciplina. Thomson Reuters, pág.124; BERMÚDEZ, Jorge (2011). Derecho Administrativo General. Legal Publishing Chile, pág. 134-135.
[67] Así, lo ha resuelto en reiteradas oportunidades la Excma. Corte Suprema. Por ejemplo, véase Sentencia de la Excma. Corte Suprema, Rol N° 3078-2013, de fecha 31 de enero de 2014; Sentencia de la Excma. Corte Suprema, Rol N° 7439-2010, de fecha 06 de noviembre de 2012; y, Sentencia de la Excma. Corte Suprema, Rol N° 29.317-2019, de fecha 28 de julio de 2020, entre otros.
[68] Instructivo sobre término anticipado, SEA, 2015, pág. 4.

el primer ICSARA, con fecha 27 de enero de 2021. De ello, resulta posible concluir que el SEA Regional estimó que la información proporcionada por el Proponente era suficiente para continuar con la evaluación ambiental del Proyecto. En efecto, la facultad de dar término anticipado al procedimiento de evaluación ambiental no fue utilizada, por estimarse que existía información suficiente para darle continuidad a la evaluación ambiental.

Por lo demás, cabe recordar que, **la facultad en cuestión operará ante deficiencias graves o evidentes, en tanto, recae sobre Proyectos que carecen de información no susceptible de ser subsanada en el transcurso del procedimiento de evaluación.** De lo cual se sigue que no toda falta de información dará lugar al término del procedimiento, sino solo aquella que impida evaluar el Proyecto.

Ahora bien, respecto al cuestionamiento de la oportunidad empleada por el SEA regional para disponer el rechazo del Proyecto - en razón de la falta de antecedentes para descartar efectos adversos sobre fauna silvestre - no debe perderse de vista que **la regulación del término anticipado en una etapa temprana de la evaluación no obsta que luego, la autoridad no pueda rechazar un Proyecto fundado en la falta de información**.

Sin ir más lejos, en el caso en comento, la especie Chinchilla fue detectada recién en Adenda Complementaria, por lo que mal se podría haber utilizado esta facultad de forma previa a la dictación del primer ICSARA, ya habiendo precluido la oportunidad procedimental correspondiente.

Por lo anterior, este Comité de Ministros **rechazará** este fundamento del recurso de reclamación.

7.3.2. **Respecto a la existencia de observaciones extemporáneas de los OAECAS (SAG y CONAF), sin posibilidad de dar respuesta a dichas observaciones en una nueva instancia**

7.3.2.1. El Proponente cuestiona que las observaciones planteadas por SAG[69] y CONAF[70] luego de la Adenda Extraordinaria reabrieron temas ya abordados y cerrados con anterioridad al ICSARA N°3. En esta línea, releva que la reapertura de temas hacia el final de la evaluación importa una deficiencia grave, que vulnera los principios de iteración incremental y de contradictoriedad. Finaliza mencionando que las observaciones sobrevinientes habrían sido el único motivo el rechazo del Proyecto.

7.3.2.2. Al respecto, debe recordarse que el **SEIA corresponde a un procedimiento administrativo reglado**[71], el cual consta de etapas e instancias previamente establecidas, que el SEA debe cumplir a cabalidad.

En este sentido, la Contraloría General de la República en diversos dictámenes, entre otros en el N° 6518, de 2011, ha señalado que "*los proyectos y actividades sometidos a dicho sistema de evaluación, deben ajustarse a un procedimiento administrativo reglado, previsto en la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, en el que se contemplan los mecanismos de*

[69] Ord. N° 340, de fecha 17 de mayo de 2022.
[70] Ord. N° 30-EA/2022, de fecha 17 de mayo de 2022.
[71] CODERO, Luis (2015). Lecciones de Derecho Administrativo. Legal Publishing Chile, pág. 271.

participación y los medios de impugnación de las resoluciones que concluyen el proceso de evaluación del proyecto, a favor no sólo del titular del mismo, sino de las distintas organizaciones ciudadanas y de las personas naturales que intervinieron en el proceso evaluatorio formulando sus respectivas observaciones, sin que en tal procedimiento puedan incorporarse trámites no previstos en la normativa, que de cualquier forma alteren la respectiva ordenación o secuencia procesal, a riesgo de infringir el principio de juridicidad, tal como lo ha manifestado este Órgano de Control mediante el dictamen N° 20.477 de 2003" (énfasis agregado).

En el caso del SEIA, la ley N° 19.300 y el RSEIA disponen las oportunidades en que será admisible la presentación de ICSARAS y Adendas, siendo la última instancia contemplada para el caso de un EIA, la denominada Adenda Extraordinaria. Respecto de esta última, los servicios competentes se pronunciarán en orden a manifestar conformidad, disconformidad u observaciones sobre el contenido de la Adenda Extraordinaria, estándole vedado al SEA disponer una nueva oportunidad para formular nuevos ICSARAS y Adendas. Por consiguiente, y sin perjuicio de lo que se dirá más adelante, tampoco se configura una infracción al principio de contradictoriedad o al carácter iterativo e incremental del proceso de evaluación.

Por último, cabe recalcar que **la materia que fundamentó la causal de rechazo del Proyecto fue levantada y abordada por diversos OAECAs a lo largo de la evaluación, por lo que no resulta efectivo que las observaciones de SAG y CONAF sean de índole extemporáneas** o – en palabras del Proponente – "sobrevinientes". En efecto, tanto el SAG[72], CONAF[73], e inclusive la SEREMI del Medio Ambiente[74], adujeron en reiteradas oportunidades inquietudes vinculadas con la evaluación del área de influencia de fauna silvestre, en particular, en lo relativo a las especies de camélidos y Chinchilla.

Por lo anterior, este Comité de Ministros **rechazará** este fundamento del recurso de reclamación.

7.3.3. **Sobre la falta de visita a terreno de los OAECAs y el SEA regional, para fundar la causal de rechazo del Proyecto**

7.3.3.1. El Proponente sostuvo que las observaciones que fundaron la calificación desfavorable del Proyecto emanaron de OAECAs que no concurrieron a terreno durante el curso de la evaluación. Así, relevan que el ICE contiene argumentos de rechazo sobre la base de imágenes satelitales no actualizadas, obtenidas mediante Google earth, que evidencian un menor valor que la evidencia aportada por el Proponente durante el proceso de evaluación.

7.3.3.2. En primer lugar, debe descartarse que los OAECAs deban concurrir al terreno del Proyecto durante la evaluación, en tanto, la evaluación

[72] SAG efectuó observaciones sobre fauna silvestre en los pronunciamientos Ord. N° 365/2021, de fecha 08 de junio de 2021; Ord. N° 21/2022, de fecha 10 de enero de 2022; y, Ord. N° 340/2022, de fecha 17 de mayo de 2022.
[73] CONAF efectuó observaciones sobre fauna silvestre en los pronunciamientos Ord N° 88-EA/2020, de fecha 15 de diciembre de 2020; Ord. N° 60-EA/2021, de fecha 08 de junio de 2021; Ord. N° 2-EA/2022, de fecha 10 de enero de 2022; y Ord. N° 30-EA/2020, de fecha 17 de mayo de 2022.
[74] SEREMI del Medio Ambiente efectuó observaciones sobre fauna silvestre en los pronunciamientos Ord. N° 323/2020, de fecha 15 de diciembre de 2020; Ord. N°150/2021, de fecha 07 de junio de 2021; Ord. N° 6/2022, de fecha 05 de enero de 2022.

ambiental tiene como base la información suministrada por el Titular a lo largo de la evaluación.

7.3.3.3. En lo relativo al cuestionamiento a la utilización de evidencia basada en registros fotointerpretativos obtenidos mediante Google earth, nos remitiremos a lo ya indicado en el Considerando N° 6.4.2.

7.3.4. **<u>En relación al cuestionamiento de la composición del Comité Técnico contemplado en el artículo 86 de la ley 19.300 y 25 del RSEIA</u>**

7.3.4.1. Sobre la materia en análisis, el Proponente cuestionó la inasistencia al Comité Técnico por parte de OAECAs que participaron en la evaluación del Proyecto. A su juicio, se configuraría una infracción al artículo 25 del RSEIA, dado que en dicha reunión habría surgido la recomendación de calificación desfavorable contenida posteriormente en el ICE.

7.3.4.2. El artículo 25 del RSEIA menciona lo siguiente: "*Comité Técnico. Las Direcciones Regionales del Servicio conformarán un Comité Técnico integrado por el Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente, quien lo presidirá, el Director Regional del Servicio, los Directores Regionales de los servicios públicos que tengan competencia en materia del medio ambiente, incluido el Gobernador Marítimo correspondiente, y el Consejo de Monumentos Nacionales. Dicho comité deberá reunirse y elaborar un acta de evaluación antes de la dictación del Informe Consolidado de Evaluación. El acta deberá consignar la fecha y lugar de reunión, el nombre de los asistentes y la reseña sucinta de lo tratado en ella. Dicha acta será levantada por el Director Regional del Servicio*".

Debe aclararse que la Comisión Técnica de Evaluación constituye una instancia de carácter informativa y no deliberativa sobre el contenido del ICE, cuya formulación ha sido entrega al SEA regional, en tanto órgano encargado de formular la recomendación de aprobación o rechazo de un Proyecto, sobre la base de los pronunciamientos emitidos por los OAECAs a lo largo del proceso de evaluación.

En efecto, tal como consta del Acta de Evaluación N° 20220300615, de fecha 22 de junio de 2022, el SEA regional efectuó la exposición del Proyecto a los OAECAs asistentes, sin que éstos manifestaran observaciones o cambios al contenido del ICE. Resulta claro entonces que estamos ante una instancia meramente informativa y no deliberativa en torno al contenido del ICE.

Por lo anterior, este Comité de Ministros **<u>rechazará</u>** este fundamento del recurso de reclamación.

7.3.5. **<u>Sobre la no inclusión al expediente de evaluación de la carta presentada por el Proponente, posterior al ICE y previo a la votación del Proyecto por la COEVA</u>**

7.3.5.1. El Proponente sostuvo que a raíz de las observaciones sobrevinientes planteadas por los Servicios, posterior a la Adenda Extraordinaria, efectuó una presentación adicional dirigida a la COEVA de Atacama. Dicha presentación no habría sido incorporada al expediente de evaluación ni informada a la COEVA en la sesión de votación del Proyecto.

7.3.5.2. Conforme al **principio preclusivo y el carácter reglado del SEIA**, **no corresponde la generación de nuevas instancias para la**

presentación de antecedentes, que no se correspondan con las etapas que define la ley.

Con todo, si bien es cierto que la no incorporación del documento al expediente electrónico – Carta de fecha 30 de junio de 2022 - podría configurar un vicio de forma, no se configura perjuicio alguno para la Reclamante. Esto, pues posterior a la Adenda Extraordinaria precluyó la facultad del Proponente de efectuar nuevas presentaciones, por lo cual, igualmente el antecedente no se hubiese tenido en cuenta a la hora de resolver, por haber precluido la instancia para su presentación.

Dicho sea de paso, la carta fue presentada con posterioridad a la elaboración del ICE que recomendaba rechazar el Proyecto, y tan solo cuatro días antes de la sesión en la cual la Comisión resolvió calificar desfavorablemente el Proyecto.

Asimismo, **el contenido de la Carta fue reiterado durante la etapa recursiva mediante nuevas presentaciones**, con el objeto de proponer compromisos voluntarios adicionales a los ya presentados durante la etapa de evaluación. Por consiguiente, este Comité de Ministros tendrá en cuenta los compromisos ambientales propuestos por el Proponente al momento de resolver el presente recurso, careciendo de perjuicio la falta de incorporación al expediente electrónico del documento en cuestión.

Así las cosas, conforme lo dispuesto en el artículo 13 LBPA sobre el principio de conservación de los actos administrativos, y la falta de trascendencia del perjuicio invocado, este Comité de Ministros **rechazará** este fundamento del recurso de reclamación.

7.3.6. **Sobre la supuesta inconsistencia entre los informes emanados de los OAECAs durante la etapa de evaluación y la decisión de la COEVA de rechazar el Proyecto**

7.3.6.1. Al respecto, el Proponente menciona que no se condice la decisión de rechazo del Proyecto con la gran cantidad de oficios de conformidad emitidos por OAECAS (16 oficios). En particular, cuestiona que los SEREMI representantes de los organismos hayan contradicho los oficios de conformidad emanado por sus respectivos Servicios.

7.3.6.2. Con respecto a la alegación en cuestión, no debe perderse de vista que la Comisión de Evaluación que contempla el artículo 86 de la ley N° 19.300 se encuentra facultada para prescindir total o parcialmente de lo informado por un OAECA. Así, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 38 de la ley N° 19.880, los informes no resultan vinculantes para el órgano que debe adoptar una decisión[75].

Lo anterior, no obsta que el órgano administrativo funde adecuadamente su decisión, en concordancia con lo preceptuado en el inciso segundo del artículo 11 y los incisos cuarto y sexto del artículo 41 de la ley N° 19.880[76].

[75] Artículo 38 inciso primero de la ley N° 19.880 dispone que: “Valor de los informes. Salvo disposición expresa en contrario, los informes serán facultativos y no vinculantes”. Lo anterior, ha sido ratificado por la CGR, en sus Dictámenes N° 44.114-2005, N° 23.114-2007 y N° 55.132-2011.
[76] VALDIVIA, José Miguel (2018). Manual de Derecho Administrativo. Editorial Tirant lo Blanch, pág. 278.

En efecto, no admite reproche alguno que existan divergencias entre lo votado por las distintas SEREMIS en la sesión de la COEVA y lo informado por los respectivos OAECAs durante la etapa de evaluación.

En consecuencia, este Comité de Ministros **rechazará** este fundamento del recurso de reclamación.

7.3.7. **Sobre la supuesta infracción del principio de contradictoriedad, congruencia y la iteracción incremental**

7.3.7.1. La Reclamante releva que las deficiencias procedimentales expuestas previamente constituyeron una vulneración de los principios de contradictoriedad y congruencia. En particular, por la imposibilidad de formular alegaciones y aportar documentos que permitiesen abordar la supuesta falta de información relevada por los OAECAS. Asimismo, cuestiona que la dictación de una RCA desfavorable no se condice con la calidad de información aportada, la cual fue perfeccionándose y mejorando progresivamente conforme el avance del procedimiento de evaluación. Lo anterior, en consonancia con el "principio de iteración incremental", aplicable en la materia.

7.3.7.2. En primer lugar, debe recordarse que la Reclamante contó con - a lo menos - 4 instancias para la presentación de antecedentes, esto es, el EIA, la Adenda, la Adenda Complementaria y la Adenda Extraordinaria. Así pues**,** no vulnera el principio de contradictoriedad que el SEA no haya otorgado una nueva instancia para presentar nuevos antecedentes, en tanto, estamos ante un procedimiento de índole reglado, cuyas etapas e instancias en que el administrado puede efectuar presentaciones y aportar antecedentes, se encuentran reguladas por ley.

7.3.7.3. Respecto a la eventual infracción del principio de congruencia, debe mencionarse que dicho principio no se encuentra recogido en nuestro ordenamiento jurídico, lo cual es compartido por la Reclamante. La doctrina ha definido el principio de congruencia como aquel que tiene por objeto evitar que el procedimiento administrativo resuelva sobre cuestiones ajenas a las que constan en el procedimiento o lo solicitado por los interesados; o bien, que se deje al interesado en una situación desmejorada. De esta forma, operará como un límite a los poderes discrecionales de la Administración, en tanto, sus potestades no pueden ser ejercidas de manera arbitraria[77].

Ahora bien, **el no otorgamiento de una nueva instancia procedimental y/o apertura de un espacio para la elaboración de una nueva Adenda** – luego de la Adenda Extraordinaria - **dista de ser una decisión arbitraria o desproporcionada**.

En efecto, resulta apegado a la juridicidad y razonabilidad que, en virtud del **carácter reglado del procedimiento de evaluación**, se hayan observado las normas que dispone el ordenamiento al efecto. Por lo demás, las causales de rechazo versaron sobre materias que fueron discutidas a lo largo de la evaluación, sin que sea posible estimar que la decisión contenida en la RCA se apartó o resolvió sobre materias desconocidas para el Proponente.

[77] CORDERO, Luis (2015). Lecciones de Derecho Administrativo. Legal Publishing Chile, pág. 374- 375.

Por último, tampoco se observa una infracción al carácter incremental del procedimiento de evaluación. El carácter iterativo e incremental del procedimiento de evaluación dice relación con la mejora de la decisión, en la medida en que conforme avance el procedimiento, se aportaran los antecedentes técnicos requeridos para decidir en uno u otro sentido[78].

Así las cosas, no resulta posible configurar una infracción del carácter incremental del procedimiento, toda vez que la decisión final consideró toda la información aportada al expediente, lo que permitió ir configurando o descartando nuevos impactos que – inicialmente – no habrían sido advertidos por el Proponente.

Por tanto, este Comité de Ministros **rechazará** este fundamento del recurso de reclamación.

7.4. **Finalmente, en lo relativo a la supuesta falta de motivación de la RCA**

7.4.1. El proponente sostuvo que la RCA adolece de un vicio de legalidad, por existir una falta de motivación. Dicha falta de motivación estaría dada por - entre otras razones - la no consideración de la información que podría haber aportado el Proponente, si hubiese existido una instancia para aportar nuevas alegaciones y documentos luego de la Adenda Extraordinaria.

De esta forma, las supuestas inconsistencias o incumplimientos configuradas a lo largo de la evaluación habrían impedido a la COEVA un análisis adecuado del Proyecto. Esto es, un análisis acabado de la información proveída por el Proponente con motivo de descartar efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables, especialmente, sobre las especies que *Chinchilla Chinchilla, Lama guanicoe, y Vicugna vicugna*.

7.4.2. El deber de fundamentar todo acto administrativo es prescrito por la Ley N°19.880, que en su artículo 11 inciso segundo dispone lo siguiente: "*Los hechos y fundamentos de derecho deberán siempre expresarse en aquellos actos que afectaren los derechos de los particulares, sea que los limiten, restrinjan, priven de ellos, perturben o amenacen su legítimo ejercicio, así como aquellos que resuelvan recursos administrativos".*

A su turno, el artículo 16 de la misma LBPA en su inciso primero, señala que: *"El procedimiento administrativo se realizará con transparencia, de manera que permita y promueva el conocimiento, contenidos y fundamentos de las decisiones que se adopten en él".*

Por último, el artículo 41 de la LBPA, referida a los contenidos de los actos terminales, señala lo siguiente: **"*Las resoluciones contendrán la decisión, que será fundada***. *Expresarán, además, los recursos que contra la misma procedan, órgano administrativo o judicial ante el que hubieran de presentarse y plazo para interponerlos, sin perjuicio de que los interesados puedan ejercitar cualquier otro que estimen oportuno*" (destacado es nuestro)

7.4.3. Sobre esto, la CGR ha reconocido que la motivación constituye un elemento esencial de los actos administrativos, puesto que *"constituye el fundamento de ese acto administrativo y, por ende, se encuentra íntimamente vinculada a la decisión adoptada[79]"*. Asimismo, ha señalado que cualquier acto administrativo "(…) *en modo alguno puede llevar a cabo actos arbitrarios o discriminatorios, atendido que éstos deben ser motivados, contener fundamentos que den*

[78] CORDERO, Luis (2015). Lecciones de Derecho Administrativo. Legal Publishing Chile, pág. 271.
[79] Dictamen CGR N°56.391/2008.

cuenta de las razones en virtud de las cuales se han adoptado y no obedecer al mero capricho de la autoridad[80]".

A su turno, la Excma. Corte Suprema ha señalado que el deber de motivación de los actos administrativos constituye *"un requisito esencial de los actos administrativos - calidad que reviste el impugnado a través de esta vía- la motivación del mismo, pues a través de ella se exteriorizan las razones que han llevado a la Administración a dictarlo, exigencia que se impone en virtud del principio de juridicidad y que se erige como un límite al ejercicio de las facultades discrecionales que detentan las autoridades administrativas*[81]*".*

En efecto, la motivación de los actos administrativos constituye un elemento de la esencia de estos, de manera que, su omisión o insuficiente motivación derivará en la invalidez del acto. Por lo tanto, la motivación de un acto administrativo exige una exposición clara y concreta los motivos del acto administrativo, por lo que para que exista una resolución fundada deberá también existir un examen riguroso de las razones que lo fundan. Esto acarrea ineludiblemente una relación circunstanciada de los fundamentos de la decisión, indispensables para evaluar su razonabilidad.

7.4.4. Dicho lo anterior, **debe descartarse que la supuesta falta de ponderación de antecedentes haya redundado en un vicio en la motivación de la RCA**.

En efecto, y como relevamos en acápites anteriores, tratándose la evaluación ambiental de un procedimiento reglado no procede disponer de instancias adicionales para la presentación de nuevos antecedentes. Por lo cual, no habiéndose configurado una infracción al principio de contradictoriedad, ni al principio de congruencia, no queda sino **rechazar** este fundamento.

8. Condiciones o exigencias

En virtud de las amplias facultades que detenta el Comité de Ministros al momento de resolver un recurso de reclamación, es que se ha dispuesto la imposición de **medidas de mitigación y compensación** asociadas al efecto adverso identificado sobre la especie Chinchillas, durante la fase de construcción y operación, las cuales tendrán por objeto atender a dicho objeto de protección.

Como hemos relevado previamente, la Excma. Corte Suprema ha reconocido la facultad de este órgano para disponer condiciones o exigencias a un Proyecto, que resulten idóneas o adecuadas al objeto de protección medio ambiental, lo cual incluye la imposición de medidas, reparación o compensación que atiendan a dicha finalidad[82].

Así, cabe incorporar las siguientes medidas en el Considerando N° 7 de la RCA, asociado al impacto de la población de Chinchilla de CT13, por ruido por tronadura, en los siguientes términos:

"7.14. Estudio de prospección y búsqueda de la Chinchilla de cola Corta.

Previo al inicio de la etapa de operación del proyecto, se deberá realizar un estudio de prospección y búsqueda de la Chinchilla de cola corta, el cual complementará las actividades de prospección realizadas en la etapa de evaluación ambiental

[80] Dictamen CGR Nº 79.861 de 2010.
[81] Sentencia de la Excma. Corte Suprema, Rol N°30424-2021, de fecha 18 de febrero de 2022, cons. 8. En el mismo sentido, Sentencia de la Excma. Corte Suprema, Rol N°97198-2020, de fecha 29 de junio de 2021, cons.7.
[82] Sentencia Excma. Corte Suprema, Rol N°12.907-2018, de fecha 26 de septiembre de 2019, cons. 52 y 53. También, Sentencia Excma. Corte Suprema, Rol N°6.563-2013, de 17 de enero de 2014, cons. 22.

El objetivo del estudio será el reforzamiento de la caracterización de la presencia y distribución de la Chinchilla en el área de influencia del proyecto, a objeto de confirmar el número de individuos, colonias y áreas de hábitat que podrían ser impactadas.

El área de estudio deberá considerar las áreas de afectación directa del proyecto y un buffer de 1500 metros en torno a los rajos de explotación, botaderos, pilas de lixiviación, áreas de acopio, depósito de estériles, chancado y operación de plantas. Como mínimo, se deberán considerar prospecciones en las áreas "no muestreadas", relevadas por el SEA regional e identificadas en el ICE.

El estudio deberá ser realizado siguiendo el protocolo de prospección y búsqueda de la Chinchilla presentado en el estudio "Implementación de acciones del Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de la Chinchilla de cola corta" (MMA, Licitación pública ID: 608897-64-LE19), en su Capítulo 3.5.

El estudio de prospección deberá considerar como mínimo un año de levantamiento de información, con muestreos estacionales.

Al concluir el estudio, este deberá ser reportado a la SMA a través del sistema de seguimiento.

***7.15. Implementación de un Plan de Compensación y Protección de Chinchilla**.*

Considerando que la especie Chinchilla Chinchilla se encuentra en categoría de peligro crítico y lo dispuesto en el Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de Chinchilla de Cola Corta (Chinchilla Chinchilla), aprobado por el D.S. N°19, del 1 de septiembre de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente, se requerirá de la implementación de un plan local de compensación y protección de la Chinchilla, bajo los criterios de flexibilidad y manejo adaptativo.

Los objetivos del Plan son la protección y enriquecimiento del hábitat de la Chinchilla de cola corta, con motivo de expandir su distribución y obtener una ganancia neta permanente en número de individuos en el área de compensación que se establecerá.

La dimensión del área de compensación del plan deberá establecerse en función de los resultados de la medida "Estudio de prospección y búsqueda de la Chinchilla", considerando el número potencial de individuos, colonias y áreas de hábitat que pueden ser impactadas por el Proyecto. A su vez, el Plan de Compensación y Protección deberá describir los objetivos esperados durante cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre).

El área de compensación y protección de Chinchilla deberá ser implementada en un sector de la cordillera de la comuna de Copiapó que cumpla con las características adecuadas, y que no se encuentre a menos de 5 km de las obras físicas del proyecto. Asimismo, deberá cumplir con lo señalado en la "Guía para la compensación de biodiversidad en el SEIA" (2022).

La selección del lugar deberá determinarse a partir de criterios biológicos, como, por ejemplo, el tamaño de rocas, presencia de montículos con cavidades (refugios), ubicación próxima a lugares de alimentación y a otras madrigueras, altitud, entre otras condiciones propicias para el desarrollo de la especie y su hábitat, con atributos similares a las que detenta el área afectada.

En el área de compensación y protección de la Chinchilla se deberá establecer un plan de manejo biológico, el cual considerará las siguientes acciones y medidas, como mínimo:

- *Restricción de actividades productivas y establecer acciones para el cumplimiento de dicha disposición.*
- *Delimitación física del área.*
- *Mecanismos de control de acceso vehicular y/o personal al área.*
- *Establecer acciones de protección y enriquecimiento del hábitat para favorecer la presencia y desarrollo de la especie.*
- *Programa de difusión e información respecto al área y su objetivo de protección.*
- *Programa de monitoreo de la especie, que permita cuantificar la evolución del número de individuos y/o colonias, atendido lo descrito en el Plan de Seguimiento de Chinchilla Chinchilla.*

Se deberá obtener una ganancia en número de individuos o nuevas áreas de hábitat adicional a los individuos y áreas de hábitat potencialmente afectados por el Proyecto. Para tal efecto, deberán observarse y cumplirse los criterios de la «Guía metodológica para la compensación de biodiversidad en ecosistemas terrestres y acuáticos continentales (SEA, 2023)»".

Adicionalmente, para atender dicho impacto significativo, este Comité de Ministros dispondrá la incorporación de las siguientes condiciones o exigencias:

"

7.16. Condiciones para la ejecución de tronaduras durante la fase de construcción.

Una vez finalizado el estudio de prospección y búsqueda de la Chinchilla, se presentará a la SMA para su aprobación un plan de ejecución de tronaduras, el cual deberá considerar, a lo menos, lo siguiente:

- *Detalle mediante un archivo georreferenciado de los sitios con potencial ejecución de tronaduras durante la fase de construcción y áreas de hábitat de Chinchilla.*
- *Establecer labores de inspección posterior en los alrededores del área de ejecución de las tronaduras.*
- *Las tronaduras durante la fase de construcción solo podrán realizarse en periodo diurno.*
- *Se deberá llevar un registro de todas las tronaduras identificando: fecha y hora de realización, ubicación georreferenciada y carga por pozo.*

Adicionalmente, no se podrán ejecutar tronaduras convencionales durante la fase de construcción del proyecto, en un área de menos de 1 km de los sectores donde habitan Chinchillas. En estos casos solo se podrá utilizar métodos no convencionales como plasma, cemento expansivo, u otro. En dicho caso, se deberá garantizar que los niveles de emisión de ruido sean significativamente menores a los de tronaduras convencionales, lo cual deberá ser demostrado mediante modelaciones ante la SMA junto con otros antecedentes que ésta solicite.

Los registros de tronaduras deberán ser informados a la SMA trimestralmente, a través del sistema de seguimiento correspondiente.

***7.17. Plan de monitoreo de ruido por la realización de tronaduras**.*

El objetivo de la medida es resguardar el cumplimiento de los niveles de ruido impulsivo por tronaduras que fueron estimados y proyectados durante la evaluación ambiental del proyecto (presentados gráficamente en Adenda, Anexo VIII-1).

El plan de monitoreo deberá considerar, como mínimo:

- *Al menos dos puntos de medición para cada evento de tronadura. Los puntos deberán estar asociado a sitios con presencia de Chinchilla de cola corta, incluyendo dentro de ellos el sector de CT13.*
- *En los puntos de medición los eventos de tronadura deben ser claramente perceptibles y medibles.*
- *Los puntos deben estar ubicados a distintas distancias, de modo que sea posible obtener una relación del decaimiento de la onda de sobrepresión.*
- *Se deberán considerar los métodos de medición y requisitos de instrumental que establece la norma australiana AS2187-2.*

Los resultados esperados son los siguientes:

- *Determinación de los niveles de ruido de tronadura en sitios con presencia o potencial presencia de Chinchilla.*
- *Determinación de las constantes de sitio del modelo de sobrepresión (K y "alpha"), con un intervalo de confianza del 95%.*
- *Establecimiento de una curva de propagación de niveles de sobrepresión en función de la distancia y carga explosiva empleada, con un nivel de confianza del 95%.*
- *Informe de monitoreo de tronaduras, el cual deberá detallar: metodología de medición, ubicación georreferenciada de la tronadura; esquema de grilla; carga por pozo; carga máxima instantánea (MIC); retardo entre pozos; fecha y hora de detonación; distancia a puntos de monitoreo de ruido, equipo profesional a cargo de las mediciones, temperatura, humedad relativa, velocidad y dirección de viento.*
- *Se deberá llevar un registro de todas las tronaduras realizadas, independiente de la realización de mediciones de ruido, registrando: ubicación georreferenciada de la tronadura; esquema de grilla; carga por pozo; carga máxima instantánea (MIC); retardo entre pozos; fecha y hora de detonación.*

Sobre la frecuencia, se deberán considerar dos etapas:

- *Etapa 1: El plan de monitoreo deberá iniciarse con el primer evento de tronadura durante la fase de operación, y se deberán registrar como mínimo las 20 primeras tronaduras consecutivas. En caso de que dicho registro no permita obtener las constantes de sitio con un nivel de confianza del 95%, se deberán continuar monitoreando registros consecutivos hasta conseguir dicho objetivo.*
- *Etapa 2: Concluida la etapa 1, con frecuencia bimensual, registrando las tronaduras realizadas consecutivamente durante una semana (3-4 eventos). A partir de ello, deberá actualizarse el modelo de sobrepresión empírico y ajustar las cargas explosivas según se requiera.*

En caso de superar los niveles de ruido estimados en el proceso de evaluación ambiental, se deberá introducir ajustes operacionales que disminuyan las emisiones de ruido impulsivo y permitan mantener en todo momento los niveles de ruido estimados en la evaluación.

La medida deberá ser implementada durante toda la fase de operación del proyecto.

Los informes y resultados del Plan de Monitoreo deberán ser informados anualmente a la SMA a través del sistema de seguimiento respectivo.

7.18. Plan de seguimiento de Chinchilla Chinchilla

Los compromisos ambientales voluntarios N°26 y 27 de la RCA, se incorporarán como un Plan de seguimiento, implementándose dicho Plan en el entorno del sector CT13, en el "Área de compensación y protección de Chinchilla" (Considerando 7.15.), y en todos los sectores que den cuenta de la presencia de Chinchillas de cola

corta, de conformidad a los resultados del "Estudio de prospección y búsqueda de la Chinchilla".

En este sentido, las cámaras trampas en sectores asociados a hábitat de Chinchilla (roquedales, por ejemplo) deberán abarcar aquellas áreas con presencia de Chinchilla de cola corta que se ubiquen en un radio de hasta 1500 metros del perímetro de rajos de explotación.

La metodología y reporte de resultados del monitoreo deberá considerar los criterios técnicos que indica el estudio Informe Final "Implementación de acciones del Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de la Chinchilla de cola corta" de GesNat Group SpA (MMA, Licitación pública ID: 608897-64-LE19), y monitorear las variables estacionales que se indican.

El informe deberá considerar la tasa de ocurrencia de las Chinchillas de cola corta de cada lugar en las respectivas grillas de cámaras trampa. En base a la información aportada se deberá estimar la presencia de la especie en el sector y la tendencia del número de individuos en el tiempo.

Frente a una tendencia negativa acelerada en la tasa de ocurrencia en un corto período de tiempo, o una tendencia desacelerada pero sostenida en el tiempo, por un período mayor a 6 meses, se deberá reportar inmediatamente a la SMA, acompañando un plan de medidas complementarias para revertir la tendencia, el cual deberá considerar como mínimo el control de factores generadores de impacto del proyecto sobre estas poblaciones de Chinchillas de cola corta.

El informe de monitoreo deberá dar cuenta del tamaño poblacional de la especie en las áreas prospectadas y su evolución en el tiempo, a objeto de evaluar la efectividad de las medidas implementadas.

Los informes y resultados del Plan de seguimiento deberán ser informados anualmente a la SMA a través del sistema de seguimiento respectivo.

***7.19. Profesional con conocimientos sobre el manejo de medidas ambientales para Chinchilla**.*

Durante toda la vida útil del proyecto, se deberá contar con un profesional con conocimientos sobre el manejo de medidas ambientales para Chinchilla.

El profesional a cargo deberá ser titulado en biología, ecología o carrera equivalente, y acreditar experiencia en estudios de caracterización o seguimiento de Chinchilla y/o en la modelación de hábitat de fauna. También, deberá acreditar experiencia de al menos 5 años, en materias relacionadas.

La ejecución de esta exigencia deberá ser informada a la SMA anualmente, mediante el respectivo sistema de seguimiento."

9. Compromisos ambientales voluntarios

9.1. Adicionalmente, el Proponente presentó durante la etapa recursiva nuevos y/o actualizaciones de CAVs presentados previamente. Por lo anterior, este Comité estimó necesario acoger y/o complementar los CAV contemplados en la RCA N° N°202203001100/2022, que a continuación se describen.

9.2. En materia de **camélidos**, se dispondrá la incorporación de las siguientes modificaciones y/o actualizaciones de CAVs propuestas por el Proponente durante la etapa recursiva:

9.2.1. Respecto al **CAV N°22**, denominado "Monitoreo trimestral de camélidos", se ha dispuesto ampliar oportunidad de implementación del monitoreo

comprometiendo su inicio en forma previa a la fase de construcción y extendiendo su implementación por toda la vida útil del Proyecto.

Por lo anterior, se ha acordado **reemplazar** íntegramente la **tabla N°11.22** de la RCA, por la siguiente:

11.22. Monitoreo trimestral de camélidos	
Impacto ambiental asociado	*No aplica.*
Fase del Proyecto a la que aplica	*Pre-construcción, construcción, operación y cierre.*
Objetivo, descripción y justificación.	*Objetivo: Contar con un registro de camélidos silvestres que hacen uso del territorio que sean observados durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto.* *Descripción: Conteo trimestral de camélidos silvestres que hacen uso del territorio.* *Justificación: Prevenir afectación de camélidos.*
Lugar, forma y oportunidad de implementación	*Lugar: Área de monitoreo de camélidos, presentada en la Figura VIII-4, (Pregunta 8.2 de la Adenda complementaria excepcional). Esta área se compone de 5 sectores, los que abarcan cerca de 5.016 ha adicionales al AI de fauna proyectada. Estos sectores son: i) Área de Influencia para Fauna (que incluye a SVAHT Norte y SVAHT Sur), ii) Ladera Este Volcán Maricunga, iii) Camino de acceso, sector curvas. Las áreas de monitoreo se encuentran en formato digital en el Apéndice 2 del Anexo XII-1 de la Adenda complementaria excepcional.* *Forma: Por medio de recorridos pedestres y/o vehicular se registrará la presencia de camélidos silvestres mediante avistamiento directo de ejemplares o la detección indirecta de éstos. Cada avistamiento será caracterizado por la localización geográfica con GPS (UTM WGS84, Huso 19 sur). Se establecerá la abundancia y densidad de grupos familiares y características etarias (adultos, juveniles y crías) determinando:* *• Ejemplares solitarios, estructura del grupo y tamaño poblacional.* *• Tipo de grupo o unidad social.* *• Distribución y aspectos sanitarios.* *• Uso preferencial del hábitat.* *Oportunidad: De manera de generar un registro amplio y documentado respecto de los extensos patrones de desplazamiento de estas especies, el monitoreo trimestral propuesto, se iniciará en forma previa a la fase de construcción y se extenderá por toda la vida útil del Proyecto.*
Indicador que acredite su cumplimiento	*Registro temporal de observaciones, registro fotográfico (cuando sea posible), tracks de los transectos o recorridos efectuados para realizar la observación y puntos georreferenciados de los avistamientos registrados.*

Forma de control y seguimiento	*Informe anual a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) con los antecedentes de la implementación del compromiso.*

9.2.2. Respecto al **CAV N° 24**, denominado “Monitoreo satelital de camélidos”, se contempla su actualización en cuanto a la cantidad de camélidos a marcar, la extensión del periodo de seguimiento, y su ejecución, de forma previa al inicio de la etapa de construcción.

Por lo anterior, se ha acordado **reemplazar** íntegramente la tabla 11.24 de la RCA, por la siguiente:

11.24. Monitoreo satelital de camélidos	
Impacto ambiental asociado	*No aplica.*
Fase del Proyecto a la que aplica	*Pre-construcción, construcción y operación.*
Objetivo, descripción y justificación.	*<u>Objetivo</u>: Enriquecer el conocimiento respecto al patrón de desplazamiento de camélidos silvestres.* *<u>Descripción</u>: Seguimiento de los movimientos y dinámicas de camélidos silvestres presentes en el área del Proyecto a través de aplicación de collares con GPS en una cantidad determinada de guanacos y vicuñas.* *<u>Justificación</u>:* *• Identificar las rutas de traslado de los camélidos silvestres en relación a las actividades del Proyecto minero Fenix Gold.* *• Identificar áreas de uso estacional y anual de vicuñas y guanacos.* *• Identificar ámbitos de hogar, rutas preferentes y áreas de alimentación.*
Lugar, forma y oportunidad de implementación	*<u>Lugar</u>: Faenas del Proyecto.* *<u>Forma</u>: Para una cantidad definida de guanacos y de vicuñas se realizarán capturas e instalación de collares GPS para seguimiento y registro de localización del animal en forma periódica, lo cual permitiría un seguimiento continuo durante la duración de este compromiso. Los datos captados serán procesados y analizados por profesionales expertos en el tema. El Titular se compromete a propiciar la marcación con collares GPS de 3 guanacos y 3 vicuñas que hagan uso de la ladera del volcán Maricunga, previamente coordinado y autorizado por la Dirección Regional del SAG y CONAF. Los resultados de este trabajo serán comunicados a la Superintendencia del Medio Ambiente, según se indica.* *<u>Oportunidad</u>: De manera de generar un registro amplio y documentado respecto de los extensos patrones de desplazamiento de estas especies, el monitoreo propuesto, se iniciará en forma previa a la fase de construcción, momento en el cual se iniciará con las gestiones para materializar la actividad de marcaje. En cuanto al seguimiento, este se extenderá por 3 años, lo que debería abarcar la fase*

	de construcción (1 año) y los 2 primeros años de la fase de operación.
Indicador que acredite su cumplimiento	*Informe con análisis y registro de datos capturados que indique rutas de desplazamiento de los camélidos registrados.*
Forma de control y seguimiento	*Informe Semestral a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) con los resultados de monitoreo de camélidos.*

9.2.3. Se incorporará un nuevo **CAV N° 53**, denominado "Fondo para promocionar y financiar proyectos de investigación sobre camélidos", que tendrá por objeto la generación de información sobre las especies Vicuña y Guanacos, mediante la creación de una Organización de Investigación encargada de administrar dicho fondo.

Por lo anterior**,** se ha acordado **incorporar** una nueva tabla N° 11.53 a la RCA**,** en los siguientes términos:

11. 53. Fondo para promocionar y financiar proyectos de investigación sobre camélidos	
Impacto ambiental asociado	*No aplica.*
Fase del Proyecto a la que aplica	*Operación.*
Objetivo, descripción y justificación.	*<u>Objetivo</u>: Contribuir con la generación de información sobre las especies Vicuña y Guanacos, que ayuden a estructurar de mejor forma programas de conservación y contribuir con los intereses de organismos públicos, a través de una Organización de Investigación dedicada a cooperar con el financiamiento de proyectos de investigación y conocimiento.* *<u>Descripción</u>: Junto con el inicio de la operación del Proyecto se constituirá una Organización para la Investigación a cargo de administrar un fondo para promocionar y financiar proyectos de investigación promovidas por organismos públicos o universidades de preferencia regionales que vayan en línea con los instrumentos regionales para la protección de camélidos, por un monto anual de USD 30.000 por los 17 años de operación del proyecto. Como parte de este aporte, se considera la consolidación de las publicaciones e investigaciones realizadas y por realizar, con la edición de una publicación cada 2 años, que permita una contribución concreta al conocimiento de la ecología de las especies de interés en torno al Proyecto.* *<u>Justificación</u>: Aportar al conocimiento de la ecología de poblaciones de Guanacos y Vicuñas en la Región de Atacama.*
Lugar, forma y oportunidad de implementación	*<u>Lugar:</u> Este compromiso tiene un alcance regional.* *<u>Forma</u>: La Organización de Investigación implementará los mecanismos a través de los cuales informará y procederá con la asignación de recursos para el financiamiento de proyectos de investigación en línea con los instrumentos regionales de protección de camélidos.* *<u>Oportunidad</u>: Durante la fase de operación del Proyecto*

Indicador que acredite su cumplimiento	*Registros de asignación de fondos para el financiamiento de proyectos.*
Forma de control y seguimiento	*Para el control y seguimiento de este compromiso se consideran las siguientes acciones:* *- Constitución de la Organización de Investigación.* *- Desarrollo de los mecanismos de asignación de fondos.* *- Desarrollo de los mecanismos de información.* *- Gestión de formas de coordinación a nivel regional.* *- Procesos de concurso, selección y asignación de recursos.* *- Registros de la gestión de seguimiento de los proyectos de investigación.* *- Documentación del Proyecto de investigación.* *- Gestión de consolidación de investigaciones.* *- Publicación bi-anual de la Organización de Investigación.*

9.3. En materia de CAVs propuestos por el Proponente para la especie **Chinchilla,** se dispondrá la incorporación de las siguientes modificaciones y/o actualizaciones de CAVs propuestas por el Proponente durante la etapa recursiva:

9.3.1. Respecto del **CAV N° 26**, denominado “Monitoreo sobre Chinchilla de cola corta, pumas y gato andino mediante el uso de cámaras trampa en roquedales en el área del Proyecto”, se contempla ampliar la forma y oportunidad de implementación, abarcando un periodo de 6 meses durante la época de verano, entre noviembre y abril de cada año. Adicionalmente, el monitoreo se extenderá durante toda la vida útil del Proyecto.

Por consiguiente, se ha acordado **reemplazar** íntegramente la tabla 11.26 de la RCA, en los siguientes términos:

<table>
<tr><td colspan="2">11. 26. Monitoreo sobre Chinchilla de cola corta, pumas y gato andino mediante el uso de cámaras trampa en roquedales en el área del Proyecto.</td></tr>
<tr><td>Impacto ambiental asociado</td><td>Ruido impulsivo por tronaduras</td></tr>
<tr><td>Fase del Proyecto a la que aplica</td><td>Construcción y operación.</td></tr>
<tr><td>Objetivo, descripción y justificación.</td><td><u>Objetivo</u>: Monitorear la presencia de Chinchillas de cola corta, pumas o gatos andinos en el área del Proyecto.

<u>Descripción</u>: Se instalarán cámaras trampa en los roquedales presentes en el área del Proyecto o en sus cercanías, para monitorear la presencia de estas especies. Se presentan los puntos a continuación: (Coordenadas WGS84 UTM 19S).

<table>
<tr><td>TC</td><td>Este</td><td>Norte</td></tr>
<tr><td>1</td><td>469.039</td><td>7.024.683</td></tr>
<tr><td>2</td><td>470.953</td><td>7.021.989</td></tr>
<tr><td>3</td><td>471.025</td><td>7.021.225</td></tr>
<tr><td>4</td><td>477.749</td><td>7.014.207</td></tr>
<tr><td>5</td><td>479.415</td><td>7.014.005</td></tr>
<tr><td>6</td><td>479.502</td><td>7.013.108</td></tr>
<tr><td>7</td><td>477.616</td><td>7.010.593</td></tr>
<tr><td>8</td><td>481.894</td><td>7.013.039</td></tr>
<tr><td>9</td><td>481.117</td><td>7.010.773</td></tr>
<tr><td>10</td><td>478.641</td><td>7.010.306</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Los puntos de monitoreo se encuentran en formato digital en el Apéndice 2 del Anexo XII-1 de la Adenda complementaria excepcional. *<u>Justificación</u>: Las tres especies descritas, corresponden a especies en categoría de conservación, cuyo monitoreo permitirá, en caso de ser requerido, establecer acciones adicionales que permitan llevar a cabo una adecuada conservación de estas especies en el marco de la ejecución del Proyecto. En particular, en el caso de la Chinchilla, si durante el monitoreo de esta acción se encuentran individuos, los puntos de monitoreo donde haya hallazgos serán incorporados al CAV Monitoreo de Chinchilla y zona de resguardo de Chinchillas (Ver CAV 27 y CAV 28 siguientes).* *Para el caso de puma y gato andino, en caso de hallazgo, se contempla prolongar el monitoreo mediante cámaras trampa durante los 17 años de operación del Proyecto. El monitoreo adicional se realizará en aquellas cámaras trampas que hayan registrado la presencia de las dos especies estudiadas, y durante el mismo periodo de tiempo, es decir, durante los meses de noviembre a abril de cada año, período que podrá ser adaptado en función de los resultados obtenidos y en la medida que las adversas condiciones meteorológicas del invierno lo permitan.*
Lugar, forma y oportunidad de implementación	*<u>Lugar:</u> Roquedales presentes en el área del Proyecto que puedan constituir hábitat para Chinchillas de cola corta, pumas o gatos andinos, y puntos fuera del área de influencia, cercano a los SVAHT aledaños identificados. Los puntos de monitoreo se pueden observar en la Figura VIII-2 de la Adenda Complementaria excepcional y sus coordenadas se presentan en la sección anterior.* *<u>Forma</u>: Las cámaras trampa serán instaladas por un periodo mínimo de 30 días durante los meses de noviembre a abril de cada año, para posteriormente ser retiradas y revisar así los registros. Los equipos tendrán sensores de movimiento y permitirán la captura de imágenes nocturnas.* *<u>Oportunidad</u>: Las cámaras trampa serán instaladas por un periodo de 6 meses, entre noviembre y abril de cada año, durante la fase de construcción y la fase de operación, en la medida que las adversas condiciones meteorológicas lo permitan.*
Indicador que acredite su cumplimiento	*Registro captado por las cámaras trampa*
Forma de control y seguimiento	*Informe anual a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y Servició Agrícola y Ganadero (SAG) con los antecedentes de la implementación del compromiso.*

9.3.2. Respecto del **CAV N°27**, denominado “Monitoreo en zona de resguardo de Chinchilla Chinchilla”, se contempla la adquisición de un stock de 30 trampas-cámara para ampliar la cobertura de registro a instalar en la Quebrada Vizcachita. Adicionalmente, respecto a la oportunidad en la que se implementará el compromiso, se contempla ampliar el periodo de monitoreo, a la época de primavera-verano, y por un período que abarca los meses de

noviembre a abril de cada año (6 meses), extendiéndose durante toda la vida útil del Proyecto.

Por consiguiente, se ha acordado **reemplazar** íntegramente la tabla N° 11.27 de la RCA**,** en los siguientes términos:

<table>
<tr><td colspan="2">11. 27. Monitoreo en zona de resguardo de Chinchilla Chinchilla</td></tr>
<tr><td>Impacto ambiental asociado</td><td>Ruido impulsivo por tronaduras</td></tr>
<tr><td>Fase del Proyecto a la que aplica</td><td>Construcción, Operación y Cierre</td></tr>
<tr><td>Objetivo, descripción y justificación.</td><td><u>Objetivo</u>: Monitorear la presencia de Chinchilla en zona de resguardo ubicada en la Quebrada Vizcachitas.

<u>Descripción</u>: Se instalarán como base 13 cámaras trampa (Figura VIII-3 de la sección 8.2 de la Adenda Complementaria excepcional) en los roquedales presentes en la Quebrada Vizcachitas, para monitorear la presencia de esta especie. Los puntos corresponden a aquellos en donde se registraron ejemplares en la campaña realizada entre febrero y marzo de 2022, cuyos resultados se detallan en el Anexo IV-3 de la Adenda complementaria excepcional. A estas cámaras se agregará un stock adicional de 17 cámaras trampa, las que se instalarán para reforzar estos 13 puntos. El inicio del monitoreo se considera antes de las actividades de construcción del Proyecto y se proyectan por los 17 años de la operación. Los informes incluirán una descripción de la flora y vegetación del área. Dependiendo de los resultados obtenidos anualmente e informados a la SMA y SAG, se decidirá en conjunto con ella los siguientes pasos y líneas de monitoreo futuras de ser necesario.

<u>Justificación:</u> La Chinchilla Chinchilla corresponde a una especie en categoría de conservación, cuyo monitoreo permitirá, en caso de ser requerido, establecer acciones adicionales que permitan llevar a cabo una adecuada conservación en el marco de la ejecución del Proyecto.</td></tr>
<tr><td>Lugar, forma y oportunidad de implementación</td><td><u>Lugar</u>: Roquedales presentes en sector Quebrada Vizcachitas que constituyen hábitat para Chinchilla. Los puntos de instalación de cámaras corresponden a aquellos con registros de esta especie en campaña realizada entre febrero y marzo de 2022, detallada en el Anexo IV-3 de la Adenda complementaria Excepcional. Los puntos se pueden observar en la siguiente tabla:

(Coordenadas WGS84 UTM 19S)

<table>
<tr><td>TC</td><td>Este</td><td>Norte</td></tr>
<tr><td>1</td><td>476.582</td><td>7.012.670</td></tr>
<tr><td>2</td><td>476.372</td><td>7.012.850</td></tr>
<tr><td>3</td><td>476.338</td><td>7.012.700</td></tr>
<tr><td>4</td><td>476.472</td><td>7.013.050</td></tr>
<tr><td>5</td><td>476.153</td><td>7.012.440</td></tr>
<tr><td>6</td><td>476.364</td><td>7.012.460</td></tr>
<tr><td>7</td><td>476.553</td><td>7.012.850</td></tr>
<tr><td>8</td><td>475.958</td><td>7.012.630</td></tr>
<tr><td>9</td><td>475.974</td><td>7.012.860</td></tr>
<tr><td>10</td><td>475.922</td><td>7.012.530</td></tr>
<tr><td>11</td><td>475.779</td><td>7.012.670</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	12 | *476.175* | *7.012.850* *13* | *476.175* | *7.012.650* *Los puntos de monitoreo se encuentran en formato digital en el Apéndice 2 del Anexo XII-1 de la Adenda complementaria excepcional.* *<u>Forma</u>: A través del uso de cámaras trampas, provistas de sensores de movimiento y permitirá la captura de imágenes nocturnas. Para ello, se compromete la adquisición de un stock de 30 trampas-cámara para ampliar la cobertura de registro a instalar en la Quebrada Vizcachita de modo de poder disponer de un registro de amplio alcance para el registro de esta zona de interés.* *<u>Oportunidad</u>: Las cámaras trampa serán instaladas por un periodo de 6 meses por año, durante la época de primavera-verano, por un período que abarca los meses de noviembre a abril de cada año, dependiendo de la ventana climática que permita el acceso seguro a dicha zona, extendiéndose desde etapas previas a la construcción hasta el término de la vida útil del Proyecto.*
Indicador que acredite su cumplimiento	*Registro captado por las cámaras trampa.*
Forma de control y seguimiento	*Informe anual a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) con los antecedentes y resultados de la implementación del compromiso.*

Respecto de los CAV N°26 y 27, este Comité estimo necesario integrarlo al **Plan de Seguimiento de Chinchilla**, únicamente en lo relativo a la especie Chinchilla, manteniéndose en lo demás inalterado dichos compromisos. Lo anterior, con motivo de verificar la evaluación del impacto sobre las Chinchillas del entorno en el tiempo.

9.3.3. Se incorporará un nuevo **CAV N°54**, denominado “Proyecto de investigación sobre las dinámicas o estudio poblacional de la especie *Chinchilla Chinchilla* en la Quebrada Vizcachitas”, atendido la necesidad de generar conocimiento de la ecología de la especie Chinchilla Chinchilla, en la proximidad de la Quebrada Vizcachita.

Por tanto, se ha acordado **incorporar** una nueva tabla N° 11.54 a la RCA, en los siguientes términos:

11.54. Proyecto de investigación sobre las dinámicas o estudio poblacional de la especie Chinchilla Chinchilla en la Quebrada Vizcachita	
Impacto ambiental asociado	*Ruido impulsivo por tronaduras*
Fase del Proyecto a la que aplica	*Construcción y operación.*
Objetivo, descripción y justificación.	*<u>Objetivo</u>: Contribuir al conocimiento de la ecología de la especie, en la proximidad de la Quebrada Vizcachita.* *<u>Descripción</u>: Encomendar a una universidad o entidad de reconocida experiencia en la especie objetivo, para ejecutar un proyecto de investigación por al menos 2 años que permita aportar los antecedentes sobre las dinámicas o estudio poblacional de la especie Chinchilla Chinchilla en la Quebrada Vizcachita, y que entre otros aspectos correlacionará la información con la*

	vegetación, las caracterización y rasgos del ambiente, uso y preferencia del hábitat. *<u>Justificación</u>: Aportar al conocimiento de la ecología de poblaciones de Chinchilla Chinchilla en la Región de Atacama.*
Lugar, forma y oportunidad de implementación	*<u>Lugar</u>: Este compromiso tiene un alcance nacional, respecto de las universidades o entidades de investigación, pero de ejecución acotado a la Región de Atacama.* *<u>Forma</u>: El Titular, invitará a través de un concurso de investigación a las universidades o entidades de investigación que acrediten experiencia y competencias en el estudio de la especie objetivo. Dicho concurso incluirá bases y especificaciones para procurar que los proyectos participantes se encuadren dentro del objetivo de este compromiso. El proyecto seleccionado será apoyado financieramente para su ejecución, por un período de 2 años, conforme al límite que el titular establezca en las bases del concurso. El titular hará un seguimiento a la ejecución del proyecto de investigación de modo de velar por el cumplimiento del mismo. Al final del proyecto de investigación, el Titular procederá a la publicación del informe que dé cuenta de los resultados obtenidos.* *<u>Oportunidad</u>: El inicio de las gestiones para materializar el proyecto de investigación se realizará a contar de la fase de construcción, la que tiene una duración de 1 año, por lo que dada la extensión del estudio (2 años) se espera se desarrolle entre la fase de construcción y los primeros años de la fase de operación.*
Indicador que acredite su cumplimiento	*Registros de asignación de fondos para el financiamiento de proyecto de investigación.*
Forma de control y seguimiento	*Para el control y seguimiento de este compromiso se consideran las siguientes acciones:* *- Desarrollo de las bases del concurso del proyecto de investigación.* *- Desarrollo de la difusión del concurso.* *- Desarrollo del proceso de postulación y selección del proyecto.* *- Registros de la gestión de seguimiento del proyecto de investigación.* *- Documentación del Proyecto de investigación.* *- Publicación asociada al proyecto de investigación*

Adicionalmente, este Comité de Ministros ha acordado complementar este nuevo CAV, mediante la incorporación a la tabla N° 11.54, en la sección "*descripción*", lo siguiente:

"*Se deberá incorporar dentro de los objetivos específicos del estudio, evaluar el efecto de las emisiones de ruido de la actividad minera en la Chinchilla. Para lo anterior, las actividades, muestreos, observaciones y/o análisis deberán estar orientadas a establecer si existe una desviación significativa entre individuos o grupos poblacionales con y sin exposición a ruido, a objeto de establecer una relación causa-efecto. Además, deberá identificar y describir los principales efectos fisiológicos y conductuales observados en los individuos de Chinchilla."*

9.3.4. Se incorporará un nuevo **CAV N° 55**, denominado “Fondo para promocionar y financiar proyectos de investigación sobre Chinchilla Chinchilla”, cuyo objeto será contribuir a la generación de información sobre la especie Chinchilla.

Por tanto, se ha acordado **incorporar** una nueva tabla N° 11.55 a la RCA, en los siguientes términos:

11. 55. Fondo para promocionar y financiar proyectos de investigación sobre Chinchilla Chinchilla.	
Impacto ambiental asociado	*Ruido impulsivo por tronaduras*
Fase del Proyecto a la que aplica	*Operación*
Objetivo, descripción y justificación.	*<u>Objetivo</u>: Contribuir con la generación de información sobre la especie Chinchilla Chinchilla, que ayuden a estructurar de mejor forma programas de conservación y contribuir con los intereses de organismos públicos, a través de una entidad dedicada a cooperar con el financiamiento de proyectos de investigación y conocimiento.* *<u>Descripción</u>: Junto con el inicio de la operación del Proyecto la entidad indicada en el CAV 51 y en línea con los objetivos y lineamientos del Plan Recuperación, Conservación y Gestión (RECOGE) de Chinchilla, en específico, respecto al Objetivo 1.1 del Plan relativo a la generación de acuerdos de colaboración con instituciones del Estado y/o privadas con competencia sobre la especie, administrará un fondo de investigación regional para financiar proyectos de investigación en torno a la ubicación del Proyecto y relativos a la especie Chinchilla Chinchilla por un monto anual de USD 150.000 extensivo por los 17 años de operación del proyecto. Como parte de este aporte, se considera la consolidación de las publicaciones e investigaciones realizadas y por realizar, con la edición de una publicación cada 2 años, que permita una contribución concreta al conocimiento de la ecología de las especies de interés en torno al Proyecto.* *<u>Justificación</u>: Aportar al conocimiento de la ecología la especie Chinchilla Chinchilla en la Región de Atacama.*
Lugar, forma y oportunidad de implementación	*<u>Lugar</u>: Este compromiso tiene un alcance regional para la ejecución territorial de la investigación en torno a la ubicación del proyecto y relativo a la especie Chinchilla Chinchilla.* *<u>Forma:</u> Para cumplir con lo anteriores, para la administración de estos fondos se utilizará la misma entidad mencionada en el CAV 51. La entidad implementará los mecanismos a través de los cuales informará y procederá con la asignación de recursos para el financiamiento de proyectos de investigación para la especie objetivo.* *<u>Oportunidad</u>: Durante la fase de operación del Proyecto.*
Indicador que acredite su cumplimiento	*Registros de asignación de fondos para el financiamiento de proyectos.*
Forma de control y seguimiento	*Para el control y seguimiento de este compromiso se consideran las siguientes acciones:*

	- Constitución de la entidad a cargo. *- Desarrollo de los mecanismos de asignación de fondos.* *- Desarrollo de los mecanismos de información.* *- Gestión de formas de coordinación a nivel regional.* *- Procesos de concurso, selección y asignación de recursos.* *- Registros de la gestión de seguimiento de los proyectos de investigación.* *- Documentación del Proyecto de investigación.* *- Gestión de consolidación de investigaciones.* *- Publicación bi-anual de la entidad de investigación.*

9.4. Respecto de **otros componentes ambientales**, este Comité de Ministros incorporará a la RCA las siguientes modificaciones propuestas por el Proponente:

9.4.1. Respecto del CAV N°3 denominado “Monitoreo de MPS en Laguna Santa Rosa”, se contempla incorporar nuevos puntos de monitoreo, incorporando los sectores SVATH sur, SVATH Norte, Quebrada Vizcachitas y Salar de Maricunga.

Por lo anterior, se ha acordado **reemplazar** íntegramente la tabla N° 11.3 de la RCA, en los siguientes términos:

11.3. Monitoreo de MPS en Sistemas Vegetacionales Azonales Hídricos Terrestres	
Impacto ambiental asociado	*CO-ASP-002, OP-ASP-002 Y CI-ASP-002.*
Fase del Proyecto a la que aplica	*Construcción y operación.*
Objetivo, descripción y justificación.	*<u>Objetivo</u>: Aumentar red de monitoreo (6 estaciones de monitoreo) de MPS que incluya Laguna Santa Rosa, SVATH norte, SVATH sur, Quebrada Vizcachitas y 2 puntos del Salar Maricunga para corroborar el pronóstico de no afectación sobre la vegetación de áreas relevantes al proyecto.* *<u>Descripción</u>: El Titular contempla realizar un monitoreo de MPS, de tal forma de monitorear el cumplimiento de la normativa de referencia relacionada a la calidad del aire en los sistemas hídricos cercanos. Para ello, se propone la instalación de seis (6) estaciones de monitoreo de MPS que incluya Laguna Santa Rosa, SVATH norte, SVATH sur, Quebrada Vizcachitas y 2 puntos del Salar Maricunga.* *<u>Justificación</u>: Dado que los sectores hídricos cercanos al Proyecto corresponden a sectores en donde se concentra fauna nativa utilizando dichos sectores como hábitats para su nidificación, reproducción o alimentación, junto con la inquietud expresada por las Comunidades Indígenas Collas, con las cuales el Titular sostuvo un proceso de diálogo, previo al ingreso del EIA, se realizará el monitoreo de MPS.*
Lugar, forma y oportunidad de implementación	*<u>Lugar</u>:* *1.- Laguna Santa Rosa, se propone el punto de monitoreo Laguna Santa Rosa Coordenadas (Este 482.697 m, Norte 7.004.839 m) o cercano que cumpla con las condiciones para instalar una estación.*

	2.- SVATH sur se propone el punto de monitoreo Coordenadas (Este 471.083 m Norte 7.008.302 m) o cercano que cumpla con las condiciones para instalar una estación. *3.- SVATH norte se propone el punto de monitoreo Coordenadas (Este 475.774 m Norte 7.019.257 m) o cercano que cumpla con las condiciones para instalar una estación.* *4. Quebrada Vizcachitas se propone el punto de monitoreo Coordenadas (Este 477004 m; Norte 7013119 m) o cercano que cumpla con las condiciones para instalar una estación.* *5. Dos (2) puntos del Salar Maricunga. Se propone dos puntos de monitoreo dentro del Parque Nacional Nevado Tres Cruces Coordenadas (Este 486603 m; Norte 7005408 m) y (Este 492930 m; Norte 7013846 m) o cercanos a estos puntos que cumplan con las condiciones para instalar una estación. Cabe mencionar, que su instalación quedara sujeta a las autorizaciones que se otorguen por CONAF, en caso de ser necesario.* *<u>Forma</u>: Iniciada la etapa de construcción se realizará la instalación de las estaciones de monitoreo y se realizarán informes mensuales sobre la depositación de MPS, hasta el primer año de operación del Proyecto. Al final de este período, luego de la evaluación de los registros, se determinará la continuidad de mediciones por un período a definir o el retiro de la estación de monitoreo.* *<u>Oportunidad</u>: Mensualmente, durante el período de construcción y el primer año de operación del Proyecto.*
Indicador que acredite su cumplimiento	*Informe mensual sobre el monitoreo de MPS en las tres estaciones a instalar.*
Forma de control y seguimiento	*Informe semestral a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) con los antecedentes del registro de las mediciones. Dicho informe será entregado dentro del mes siguiente al mes de la medición.*

9.4.2. Este Comité también ha acordado incorporar un nuevo **CAV N°56**, asociado al componente aire, denominado “Monitoreo de la calidad del aire en la comuna de Copiapó”. Dicho CAV tendrá por objeto disponer de 4 puntos de monitoreo de calidad del aire en la comuna de Copiapó, durante la fase de operación del Proyecto.

Por tanto, **incorpórese** a la RCA la tabla N° 11.56, en los siguientes términos:

11.56. Monitoreo de la calidad del aire en la comuna de Copiapó	
Impacto ambiental asociado	*CO-ASP-002, OP-ASP-002 Y CI-ASP-002.*
Fase del Proyecto a la que aplica	*Operación.*
Objetivo, descripción y justificación.	*<u>Objetivo</u>: Colaborar con la autoridad en monitorear la contaminación de la comuna de Copiapó.* *<u>Descripción</u>: El Titular contempla realizar un monitoreo de calidad del aire, de tal forma de monitorear la contaminación en la comuna de Copiapó. Para ello, se propone que, previa coordinación con la SEREMI de*

	Salud, se consideren 4 puntos de monitoreo en el periodo de un año. *<u>Justificación</u>: Con el fin de mantener una gestión transparente y acogiendo la preocupación de las comunidades por velar por un desarrollo de Proyecto que sea responsable y amigable con el medio ambiente.*
Lugar, forma y oportunidad de implementación	*<u>Lugar</u>: Comuna de Copiapó.* *<u>Forma</u>: Iniciada la etapa de operación, previa coordinación, se realizará de manera colaborativa con el SEREMI de Salud monitoreo de calidad de aire (MPS, MP10 y MP2,5) y batería de metales en la Comuna de Copiapó. Considerando 4 puntos de monitoreo por un año.* *<u>Oportunidad</u>: Inicio de las coordinaciones durante la fase de Operación y la implementación de la medida durante un año.*
Indicador que acredite su cumplimiento	*Informe anual sobre el monitoreo de calidad del aire.*
Forma de control y seguimiento	*Informe anual a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) con los antecedentes del registro de las mediciones.*

9.4.3. Asociado al componente fauna, este Comité ha acordado incorporar un nuevo **CAV N°57,** denominado “Procedimiento de reducción y control de velocidad, instalación de señalética y protocolo de aviso por presencia de fauna silvestre”, el que tendrá por objeto el resguardo de la fauna silvestre, mediante el reforzamiento de conductas preventivas, ante la ocurrencia de incidentes o el uso de los caminos que contempla el Proyecto.

Por tanto, este Comité de Ministros ha acordado acoger este nuevo CAV, debiendo **incorporarse** una nueva tabla N° 11.57 a la RCA, en los siguientes términos:

11.57. Procedimiento de reducción y control de velocidad, instalación de señalética y protocolo de aviso por presencia de fauna silvestre	
Impacto ambiental asociado	*No aplica*
Fase del Proyecto a la que aplica	*Construcción, operación y cierre.*
Objetivo, descripción y justificación.	*<u>Objetivo</u>: Reforzar a través de los procedimientos internos del Titular una conducta preventiva y de resguardo a la fauna silvestre, de modo de evitar la ocurrencia de incidentes y reforzar la conducta de los trabajadores y usuarios de los caminos del Proyecto.* *<u>Descripción</u>: Implementar, capacitar y controlar tres procedimientos internos, asociados a la reducción y control de velocidad, instalación y renovación de señalética y de protocolo de aviso de fauna, de aplicación en caminos asociados con el Proyecto, desde el cruce con ruta CH-31 hacia la faena y en el interior de la faena, como herramienta de educación y sensibilización al personal, en una conducta de respeto y cuidado a la fauna local, particularmente camélidos y mamíferos mayores. Se establecerá en base a un mapa de los caminos del proyecto, una sectorización de los tramos de caminos más sensibles a la presencia de*

	fauna, en función del cual se procederá a la instalación, mantención o renovación de señalética de reducción y control de velocidad. Estos tramos serán incorporados como parte de un sistema de control por GPS que permita el control de los conductores en forma remota, sin perjuicio de controles aleatorios por pistola-radar. Las velocidades a establecer serán de 30 km/h para sectores en que se haya registrado la presencia de fauna, de 40 km/h para sectores potenciales. Además, se implementará un protocolo de aviso, vía radial para comunicar la presencia de fauna en caminos, de modo de alertar a conductores en los controles o vía radial. *<u>Justificación</u>: A través de la implementación de este procedimiento se actuará en forma preventiva para evitar la ocurrencia de incidentes o accidentes con fauna silvestre.*
Lugar, forma y oportunidad de implementación	*<u>Lugar</u>: Red de caminos de uso del Proyecto (en base a mapa base de caminos).* *<u>Forma</u>: El compromiso se llevará a cabo a través de procedimientos internos del Titular. Al respecto, se considera la implementación de los siguientes procedimientos: Procedimiento de reducción y control de velocidad, Procedimiento de instalación y renovación de señalética y Procedimiento de protocolo de aviso.* *<u>Oportunidad</u>: Durante la fase de construcción y operación del Proyecto.*
Indicador que acredite su cumplimiento	*Registros de implementación y ejecución de los procedimientos*
Forma de control y seguimiento	*Definición y diseño plano sectorizado de caminos; Control GPS; Elaboración, instalación y renovación de señalética; Elaboración de procedimiento de reducción y control de caminos; Adquisición de pistola radar para el control de velocidad; Implementación de los procedimientos; Gestión de compra e implementación del equipamiento (sistema GPS, pistola radar) y materiales (señalética, trípticos, charla de inducción); Sistema de registro de los controles asociados al procedimiento.*

9.5. Por último, no se incorpora por carecer de la idoneidad técnica requerida, el denominado “Proyecto de Barrera Acústica”. Esto, considerando que la fuente de emisión del ruido sujeta a la medida presentada corresponde a tronaduras de los Rajos, en condiciones de operación habituales de una Mina a Rajo Abierto, y con niveles intensivo de actividades industriales. Por tanto, se presenta la duda razonable respecto de la aplicabilidad y/o la eficacia de esta medida para atender el impacto de ruido por tronaduras.

10. Conclusión

Este Comité de Ministros ha podido verificar que las causales de rechazo invocadas en la RCA adolecen de insuficiente motivación.

En lo relativo a la **evaluación de impactos sobre camélidos**, conforme lo expuesto anteriormente, la definición del área de influencia y el descarte de efectos, características o circunstancias del artículo 11 b) de la ley 19.300 fue debidamente realizado, siendo posible descartar potenciales impactos significativos a la especie. Por lo cual, la causal de rechazo

aducida en la RCA carece de la debida motivación, siendo procedente **acoger** la alegación del Proponente en lo que a esta materia respecta.

Respecto a la **evaluación de impactos sobre la especie Chinchilla**, se constató que el fundamento empleado por el SEA regional para justificar la causal de rechazo no encuentra asidero en los antecedentes técnicos revisados por este Comité de Ministros. Por lo cual, dicha causal tampoco se encuentra debidamente fundada en los antecedentes técnicos allegados al procedimiento.

Con todo, dada las amplias facultades que invisten a este órgano para efectuar una revisión de los aspectos de mérito, oportunidad y legalidad de la decisión impugnada, se ha estimado necesario **mantener la conclusión del SEA regional en torno a la falta de antecedentes suficientes para descartar efectos adversos significativos del artículo 11 b) de la ley 19.300, asociado a la especie Chinchilla, fundado en las razones indicadas en el Considerando N° 6.4.3. de esta resolución**. Esto, dada la determinación en esta instancia de un impacto significativo asociado a ruido impulsivo por tronaduras.

De igual forma, **dado que las medidas expuestas en el Considerando N° 8 de esta resolución resultan idóneas y eficaces para atender el impacto significativo sobre Chinchilla, es que corresponderá modificar la calificación ambiental del Proyecto, pasando a calificarse favorablemente**.

RESUELVE:

1. **ACOGER** el recurso de reclamación interpuesto por don Benjamín Perez Arrieta en representación de Fenix Gold Limitada, en contra de la resolución exenta N° 202203001100, de fecha 18 de julio de 2022, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama, de conformidad con los fundamentos expresados en los Considerandos N° 4 al 10 de la presente resolución. Por lo anterior, el Proyecto será calificado favorablemente.

2. **MODIFICAR** la resolución exenta N° 202203001100, de fecha 18 de julio de 2022, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama, en lo que a continuación se indica:

   2.1. **Incorporar** al Considerando N° 6.2. de la RCA, al final del punto "II.2. evaluación ambiental de la especie *Chinchilla Chinchilla" lo siguiente:*

   "No obstante lo anteriormente expuesto, el Comité de Ministros conociendo de un recurso de reclamación interpuesto en contra de esta resolución de Calificación Ambiental, estimó que los muestreos efectuados por el Proponentes fueron suficientes y constaron de un adecuado sustento metodológico para describir la presencia de Chinchillas en el entorno.

   Con todo, el Comité de Ministros, considerando los antecedentes presentados en la etapa de evaluación y recursiva, resolvió calificar el impacto asociado a Chinchilla por ruido impulsivo por tronadura como "significativo".

   Para atender a dicho impacto, se consideraron las siguientes medidas: estudio de prospección y búsqueda de la Chinchilla de cola corta; plan de compensación y protección de Chinchilla; plan de monitoreo de ruido por la realización de tronaduras; Condiciones para la ejecución de tronaduras durante la fase de construcción; Profesional con conocimientos sobre el manejo de medidas ambientales para Chinchilla; Plan de seguimiento de Chinchilla Chinchilla; todas las cuales se desarrollan en el Considerando N°7 de esta RCA.

   Adicionalmente, se contempla modificar los CAV N°26 "Monitoreo sobre Chinchilla de cola corta, pumas y gato andino mediante el uso de cámaras trampa en roquedales en el área del Proyecto"; CAV N°27 "Monitoreo en zona de resguardo de Chinchilla

Chinchilla". A su vez, se incorporan los nuevos CAV "Proyecto de investigación sobre las dinámicas o estudio poblacional de la especie Chinchilla Chinchilla en la Quebrada Vizcachitas", y, el CAV denominado "Fondo para promocionar y financiar proyectos de investigación sobre Chinchilla Chinchilla".

Por tanto, habiéndose determinado la existencia de un potencial impacto significativo, se estimó que las medidas resultan adecuadas e idóneas para cautelar que el impacto sea adecuadamente compensado y mitigado".

2.2. **Incorporar** al Considerando N° 6.2 de la RCA, al final del punto "II.2. *Evaluación ambiental de las especies Lama guanicoe y Vicugna vicugna" lo siguiente:*

"No obstante lo anteriormente expuesto, el Comité de Ministros conociendo de un recurso de reclamación interpuesto en contra de esta resolución de Calificación Ambiental, estimó que se presentaron antecedentes suficientes y adecuados para descartar efectos adversos del literal b) del artículo 11 de la ley 19.300.

Asimismo, se estimó que la metodología empleada para describir la presencia y uso del habitat de la especie fue adecuada, no habiendo sido debidamente justificada la exigencia al titular de contar un monitoreo satelital durante la etapa de evaluación.

Por último, se estima que fue adecuadamente descartada la generación de efectos adversos significativos a los objetos de protección de las áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación, incluyendo los SVATH.

Con todo, se incorporarán modificaciones a los CAV N°22 "Monitoreo trimestral de camélido"; CAV N°24 "Monitoreo satelital de camélidos"; y la incorporación de un nuevo CAV denominado "Fondo para promocionar y financiar proyectos de investigación sobre camélidos"; en los términos descritos en el Considerando N° 11 de esta RCA".

2.3. **Agregar** al Considerando N° 7 de la RCA, los nuevos considerandos N° 7.14 "Estudio de prospección y búsqueda de la Chinchilla de cola Corta"; 7.15 "Implementación de un Plan de Compensación y Protección de Chinchilla"; 7.16. "Condiciones para la ejecución de tronaduras durante la fase de construcción"; 7.17. "Plan de monitoreo de ruido por la realización de tronaduras"; 7.18. "Plan de seguimiento de Chinchilla Chinchilla"; 7.19. "Profesional con conocimientos sobre el manejo de medidas ambientales para Chinchilla"; en los términos expuestos en el Considerando N° 8 de esta resolución.

2.4. **Reemplazar** las Tablas N° 11.3 "Monitoreo de MPS en Sistemas Vegetacionales Azonales Hídricos Terrestres"; 11.22 "Monitoreo trimestral de camélidos"; 11.24. "Monitoreo satelital de camélidos"; 11.26 "Monitoreo sobre Chinchilla de cola corta, pumas y gato andino mediante el uso de cámaras trampa en roquedales en el área del Proyecto; 11.27 "Monitoreo en zona de resguardo de Chinchilla Chinchilla"; todos de la RCA, en los términos descritos en el Considerando N° 9 de esta resolución.

2.5. **Agregar** al Considerando N° 11 de la RCA, los tablas N° 11.53 "Fondo para promocionar y financiar proyectos de investigación sobre camélidos"; 11.54. "Proyecto de investigación sobre las dinámicas o estudio poblacional de la especie Chinchilla Chinchilla en la Quebrada Vizcachita"; 11.55 "Fondo para promocionar y financiar proyectos de investigación sobre Chinchilla Chinchilla"; 11.56 "Monitoreo de la calidad del aire en la comuna de Copiapó"; 11.57 "Procedimiento de reducción y control de velocidad, instalación de señalética y protocolo de aviso por presencia de fauna silvestre"; en los términos descritos en el Considerando 9 de esta resolución.

2.6. **Agregar** a la tabla N° 11.54 de la RCA, en el acápite de "descripción" del compromiso ambiental voluntario, lo siguiente:

"*Además, se deberá incorporar dentro de los objetivos específicos del estudio, evaluar el efecto de las emisiones de ruido de la actividad minera en la Chinchilla. Para lo*

anterior, las actividades, muestreos, observaciones y/o análisis deberán estar orientadas a establecer si existe una desviación significativa entre individuos o grupos poblacionales con y sin exposición a ruido, a objeto de establecer una relación causa-efecto. Asimismo, deberá identificar y describir los principales efectos fisiológicos y conductuales observados en los individuos de Chinchilla."

2.7. **Incorporar** los siguientes Considerandos a la RCA:

16. Sin perjuicio de lo establecido originalmente en esta RCA por la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama, en su Sesión Ordinaria de fecha 05 de julio de 2022, el Comité de Ministros, en procedimiento de recurso de reclamación interpuesto en contra de esta RCA, resolvió calificar favorablemente el Proyecto, atendido que los antecedentes aportados al procedimiento de evaluación permiten concluir que:

- El Proponente presentó antecedentes suficientes y adecuados para justificar la inexistencia de los efectos características y circunstancias del articulo 11 letra b) de la ley N° 19.300, en lo relativo a las especies de fauna Lama guanicoe y Vicugna vicugna.

- Que el Proyecto se hace cargo adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidos en el artículo 11 letra b) de la ley N° 19.300, en lo relativo a la especie Chinchilla Chinchilla.

17. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

18. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando N° 4.1 de la presente resolución.

19. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

20. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz.

21. Que, para que el proyecto "Fénix Gold" pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

22. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la EIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

23. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente a la a Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Atacama la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

24. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

25. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

2.8. **Reemplazar** el Resuelvo de la RCA por el siguiente:

1. Calificar favorablemente el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “Fénix Gold”.

2. Certificar que el proyecto denominado “Fénix Gold” cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3. Certificar que el proyecto denominado “Fénix Gold” cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos **136, 137, 138, 140, 142, 146, 151, 155, 156, 157, 160**, todos del Decreto Supremo Nº40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4. Certificar que el Proyecto denominado “Fénix Gold” se hace cargo adecuadamente de los efectos, características y circunstancias establecidos en el artículo 11 letra b) y c), de la ley N°19.300, al proponer medidas de mitigación y compensación adecuadas a tal efecto.

5. Definir como gestión, acto o faena mínima del proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, lo mencionado en el considerando 4.1 del presente acto.

3. **REPRODUCIR** de forma íntegra la resolución exenta Nº 202203001100, de fecha 18 de julio de 2022, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama, en todo lo que sea compatible con la presente resolución.

4. **COMUNICAR** que, en contra de la presente resolución, se podrá reclamar dentro del plazo de treinta días contado desde su notificación, ante el Tribunal Ambiental competente, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 17 N°5 de la ley N° 20.600, sin perjuicio de ejercer cualquier otro recurso que la reclamante estime oportuno.

Anótese, notifíquese al Reclamante por correo electrónico, y archívese.



Firmado por: Valentina Alejandra Durán Medina
Fecha: 04/04/2024 20:49:19 CLST

VALENTINA DURÁN MEDINA
Directora Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental
Secretaria del Comité de Ministros

Notificación:
- Don Benjamín Pérez Arrieta, en representación de Fenix Gold Limitada, (bperez@guerrero.cl; melodi.avalos@fenixgold.cl; sabogabir@guerrero.cl).

Distribución:
- Consejo de Monumentos Nacionales.
- Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Dirección Nacional.
- Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Región de Atacama.
- Corporación Nacional Forestal, Dirección Nacional.
- Corporación Nacional Forestal, Región de Atacama.
- Dirección de Obras Hidráulicas. Región de Atacama
- Dirección General de Aguas, Región de Atacama.
- Ilustre Municipalidad de Copiapó.
- Gobierno Regional, Región de Atacama.
- Gobernación Marítima de Caldera.
- Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Atacama.
- Servicio Agrícola y Ganadero, Dirección Nacional.
- Servicio Nacional de Geología y Minería de Chile, Región de Atacama.
- Servicio Nacional de Turismo, Región de Atacama.
- Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, Región de Atacama.
- Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región de Atacama.
- Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región de Atacama.
- Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región de Atacama.
- Secretaría Regional Ministerial de Energía, Región de Atacama.
- Secretaría Regional Ministerial de Minería, Región de Atacama.
- Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Atacama.
- Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Atacama.
- Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región de Atacama.
- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- Subsecretaría del Medio Ambiente.
- Superintendencia Del Medio Ambiente.

- Dirección Ejecutiva, SEA
- División Jurídica, SEA
- División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, SEA
- Departamento de Recursos de Reclamación, SEA

Archivo Rol 41/2022