

MEMORÁNDUM N°007/2020

A : CRISTÓBAL DE LA MAZA G.
SUPERINTENDENTE

DE : FELIPE SÁNCHEZ A.
JEFE OFICINA REGIONAL ATACAMA

MAT. : Requiere Medida Provisional

FECHA : 18 de junio de 2020.

Estimado Superintendente:

Junto con saludar, mediante el presente y según lo indicado en MAT., informo y remito a Usted, todos los antecedentes recabados por esta Oficina Regional, durante el proceso investigativo de la denuncia descrita a continuación para la adopción de medidas provisionales que a continuación se describen:

I. ANTECEDENTES GENERALES

1. Ubicación del sitio de los hechos denunciados

Con fecha 23 de enero de 2019 fue recibida por la oficina regional Atacama una denuncia sectorial de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) (ID: 4-III-2019; Anexo 1), en la cual se señalaba la realización de dos sondajes, tres plataformas y caminos de acceso en las cercanías de la ribera sur de la Laguna del Negro Francisco (Figura 1). Además en dicha denuncia se informaba que dichos trabajos habrían sido realizados por la empresa Laguna Negro Francisco SpA, quienes presentaron el 08 de marzo de 2018 ante el Servicio de Evaluación Ambiental consulta de pertinencia denominada “Proyecto Exploración Minera Cuenca Laguna del Negro Francisco” la cual informaba su intención de realizar 6 sondajes junto con la utilización de huellas de acceso preexistentes. Es así como el SEA Atacama resolvió mediante Resolución Exenta N° 85, de fecha 28 de agosto de 2018 (Anexo 2), que el proyecto no requería ingresar obligatoriamente al Sistema de Evaluación de Impacto ambiental en forma previa a su ejecución.

Sin embargo, según lo denunciado y constatado por CONAF Atacama, el Titular habilitó 3 sectores para sondajes (constatando la construcción de dos de los sondajes) y sus respectivos caminos de acceso, los cuales se encuentran más al norte de lo informado en consulta de pertinencia y por tanto se ubicaron al interior del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces, donde uno de los sondajes se realizó a solo 300 metros de la ribera sur de la Laguna del Negro Francisco, zona de nidificación de Flamencos altoandinos y hábitat de diversas especies de fauna en categoría de conservación (Figura 1).



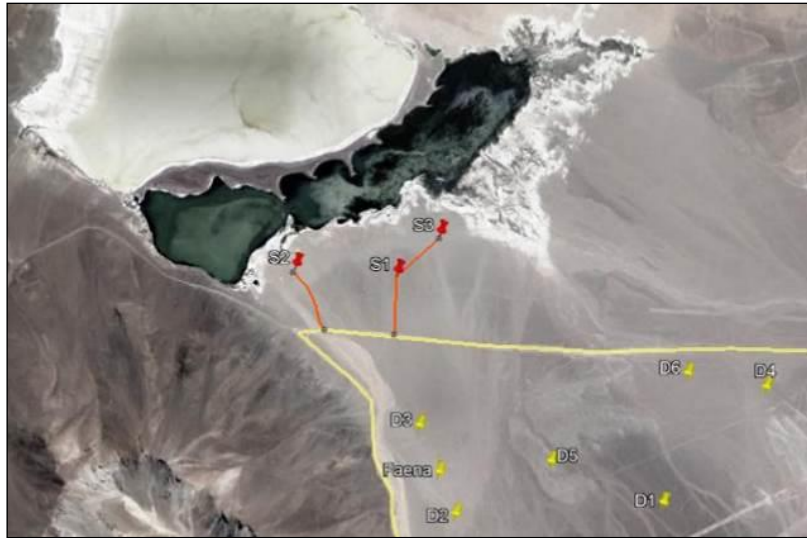


Figura 1.- Imagen satelital donde se observan los tres puntos de sondaje y caminos constatados por CONAF Atacama y que fueron denunciados por dicho organismo sectorial (Puntos y líneas rojas). Además se observan, en amarillo, los puntos de sondajes y faena informados por el Titular al SEA Atacama, actividades que realizaría según consulta de pertinencia.

En la denuncia, el organismo sectorial informó que en visitas y fiscalizaciones realizadas por Guardaparques del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces, los días 2, 16 y 27 de diciembre de 2018 y 03 de enero de 2019 se constataron una serie de actividades realizadas por "Proyecto Exploración Minera Cuenca Laguna Negro Francisco", cuyo titular es Laguna Negro Francisco SpA. Las actividades que se pudieron constatar en esas visitas fueron: la perforación de pozos de sondaje (Figura 2), instalaciones auxiliares (Figura 3) y caminos de acceso (Figura 4), la presencia de residuos producto de las actividades antes señaladas (Figura 5), el almacenamiento de materiales en sector de sondajes (Figura 3) y el escurrimiento de agua superficial hacia la Laguna del Negro Francisco producto de las perforaciones (Figura 6).

De igual manera CONAF informó de la construcción de tres caminos (de 600, 900 y 800 metros de largo respectivamente) de acceso a los sondajes (Figura 4), los cuales no fueron contemplados en la consulta de pertinencia presentadas al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), ya que en dicha consulta se informó que para el acceso a las plataformas de sondaje se utilizarían los caminos preexistentes.



Figura 2.- Imágenes de ubicación de puntos de sondajes denunciados por CONAF. Imagen 1: Almacenamiento de materiales y equipamiento de sondaje N° 1; Imagen 2: Instalación de sondaje N°2; Imagen 3: Punto proyectado de sondaje N°3.



Figura 3.- Imagen de maquinaria en sector de instalación auxiliar temporal (02-12-2018)

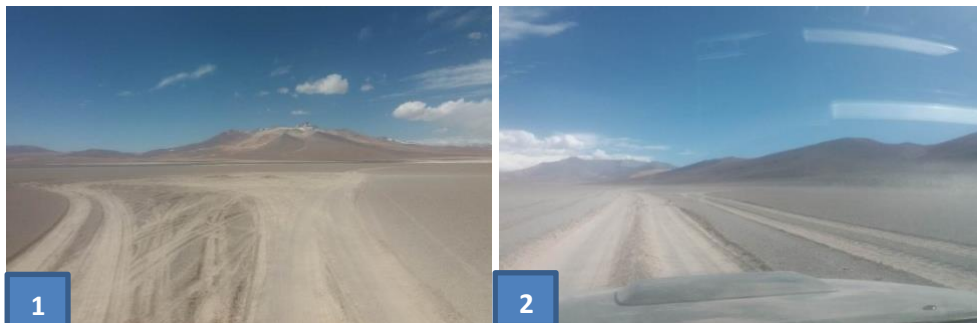


Figura 4.- Caminos de acceso habilitados hacia áreas de sondaje. Imagen 1: Vestigios de rutas implementadas Sondaje N° 1. Imagen 2: Vestigios de ruta implementada hacia área Sondaje N° 3.



Figura 5.- Presencia de residuos producto de las actividades implementadas por el titular. Imagen 1: Almacenamiento de residuos en sondaje N° 1 (16-12-2018). Imagen 2: Almacenamiento de residuos inadecuado en Sondaje N°2 (27-12-2018)



Figura 6.- Vestigios de escurrimiento de agua superficial hacia la Laguna del Negro Francisco producto de las perforaciones realizadas por el Titular. En imagen se observa área alrededor de sondaje N° 2.

2. Informe de fiscalización ambiental y análisis realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente

Con los antecedentes presentados por la Corporación Nacional Forestal, se procedió a realizar por parte de la oficina regional atacama el informe de fiscalización ambiental correspondiente (Anexo 3), cuyos hallazgos más relevantes fueron:

- *Construcción de 3 sondajes ubicados al interior del Parque Nacional Nevado Tres Cruces, donde se construyeron caminos de acceso y plataformas. Uno de los sondajes se encuentra a 300 metros de la ribera sur de la Laguna del Negro Francisco, zona de nidificación de Flamencos altoandinos y hábitat de diversas especies de fauna en categoría de conservación. Dichos sondajes y caminos ya construidos no corresponden a las obras señaladas en consulta de pertinencia presentada por el Titular y que fuera resuelto su no ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental por el SEA Atacama mediante Ord. 75/2018.*
- *6 sondajes en total se ubican al interior del polígono del Parque Nacional Nevado Tres Cruces. (3 de los cuales fueron presentados en consulta de pertinencia y 3 ya construidos), pudiendo ser aplicable los criterios como envergadura y los potenciales impactos del proyecto o actividad, en relación al objeto de protección de la respectiva área, para que sea sometido el proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.*

El informe antes señalado fue derivado a la División de Sanción y Cumplimiento (DSC) de la SMA el día 07 de febrero de 2019.

Posterior a esto, la División de Sanción y cumplimiento solicitó a la oficina regional de Atacama una serie de aclaraciones y complementaciones mediante el Memo D.S.C. N° 462/2019 de fecha 10 de octubre de 2019 (Anexo 4), en el cual se requería complementar el Informe de Fiscalización Ambiental en los siguientes términos:

1. *Atendido que no se fue a inspeccionar la zona de la actividad realizada, resulta imperioso a juicio de esta División se realice una actividad en terreno donde se verifique de manera visual el estado actual de las plataformas y otras estructuras asociadas a los sondajes a los que se refiere el IFA, de manera de verificar si hay sondajes activos, o si hay otras actividades en la zona.*



2. Relacionado con lo anterior, sería útil tomar fotografías en la actividad y georeferenciarlas, por cuanto las que se encuentran en el IFA, provenientes de la inspección de CONAF, no cuentan con ese dato.

3. Asimismo, se solicita un análisis o medición del área de las plataformas que se detecten, de manera de poder contrastarlo con información base de biodiversidad, mamíferos de baja movilidad de la zona, entre otros, a efectos de analizar eventuales afectaciones sobre estos componentes ambientales.

4. Se solicita, también, la realización de requerimientos de información a SERNAGEOMIN para consultar estado de sondajes, eventuales planes de cierre, u otro antecedente relevante allegado a esa autoridad relacionado con la empresa Laguna Negro Francisco SpA o alguna de sus filiales o relacionadas (Lithium Salars Chile Pty Ltd.); así como concesiones de propiedad de Aldo Boitano, en el lugar de emplazamiento del proyecto.

5. Finalmente, se estima útil también realizar un requerimiento de información a la empresa para verificar los puntos anteriores y, en general, para consultar sobre la proyección a futuro de la actividad o la conclusión de la misma.

Así las cosas, esta oficina regional realizó el análisis correspondiente dando respuesta a la División de Sanción y Cumplimiento mediante Memo N°003/2020 de fecha 13 de febrero de 2020 (anexo 5).

3. Examen de Antecedentes presentados por Titular en el marco de la fiscalización.

Una vez revisado los antecedentes presentados por el organismo denunciante, y como parte de la solicitud de complemento solicitada por DSC mediante Memo DSC N° 462 (Anexo 4) esta Superintendencia del Medio Ambiente realizó un requerimiento de información al Titular mediante Res. Ex. N° 79 de fecha 14 de octubre de 2019 (Anexo 6). en el cual se le solicitó lo siguiente:

a.- Layout en formato KMZ de plataformas, sondajes y huellas realizados a la fecha en inmediaciones de la Laguna del Negro Francisco, Región de Atacama, con el detalle de la superficie de cada una de las obras antes señaladas.

b. Estado actual de las plataformas, sondajes y huellas realizadas, indicando además la proyección a futuro de actividades en la zona cercana a Laguna del Negro Francisco por parte de la empresa, alguna filial o socio de la empresa.

El Titular respondió mediante Carta S/N de fecha 26.11.2019 (Anexo 7) indicando a modo general lo siguiente:

- Que se realizaron dos pozos de sondaje en total y no los 6 contemplados en consulta de pertinencia, los cuales según lo indicado por el Titular no se encontrarían dentro del Parque Nacional (Ver figura 7).
- Que no se habrían realizado obras adicionales a las contempladas en la consulta de pertinencia.



- Que se utilizaron huellas de camino ya existentes.



Kmz puntos de perforación del proyecto

Figura 7. Imagen satelital presentada por el Titular en que se señalan los dos puntos donde habría realizado los pozos de perforación de sondaje.

De acuerdo a lo informado por el Titular, y contrastándolo con lo analizado tanto por CONAF como por esta Superintendencia, es posible señalar que el Titular habilitó 3 puntos para sondajes o pozos, los cuales se ubican geográficamente dentro del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces, siendo estos puntos distintos a los informados en consulta de pertinencia que fuera resuelta por el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama mediante Resolución Exenta N° 85, de fecha 28 de agosto de 2018, ya que en dicha consulta de pertinencia se indicó la realización de 6 sondajes más al sur de la ubicación efectiva de los puntos de sondaje (Figura 1).

Por otra parte, los caminos utilizados por el Titular no eran preexistentes, lo cual se pudo constatar mediante análisis satelital, pudiendo apreciar un proceso de transformación de los atributos espaciales alrededor de los puntos definidos como “sondajes”, donde el día 30 de noviembre de 2018 no existían huellas o caminos en la zona y luego a partir del 5 de diciembre de 2018 se observó la construcción de un camino que comunica la ruta C-437 con el Sondaje N°1 denunciado (Figura 8). Posteriormente en imágenes satelitales se observa como el 15 de diciembre de 2018 surgen dos nuevos caminos o huellas, uno que comunica la ruta C-437 con el Sondaje N°2 denunciado y uno que comunica el Sondaje N°1 con el punto Proyección Sondaje N°3 (Figura 9). En escenas siguientes (04 de enero de 2019) se puede observar un aumento gradual del ancho de los caminos que comunican la ruta C-437 con los puntos Sondaje N°2 y Proyección Sondaje N°3, dando cuenta de un uso intensivo y técnicas constructivas para todos los caminos (Figura 9, imagen derecha).

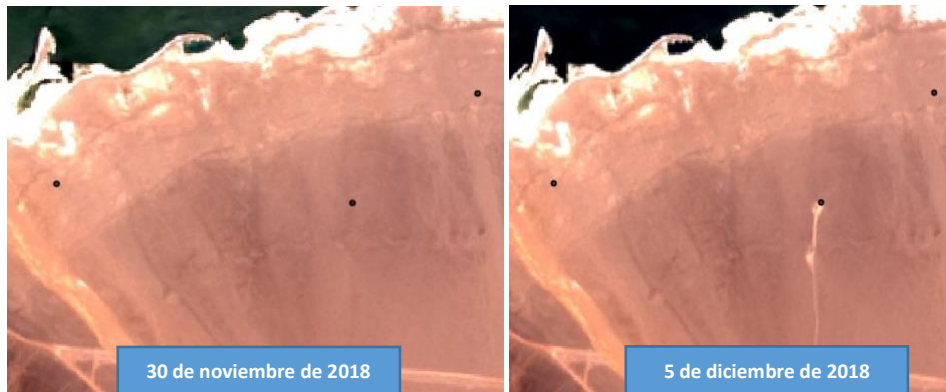


Figura 8. Imágenes satelitales de composición RGB Sentinel-2 de área donde se ubican sondajes denunciados por CONAF. Se observa que el 30 de noviembre de 2018 no existían caminos o huellas en área denunciada, mientras que el día 5 de diciembre de 2018 es posible apreciar la habilitación de camino hacia uno de los puntos denunciados (sondaje N°1 en denuncia).

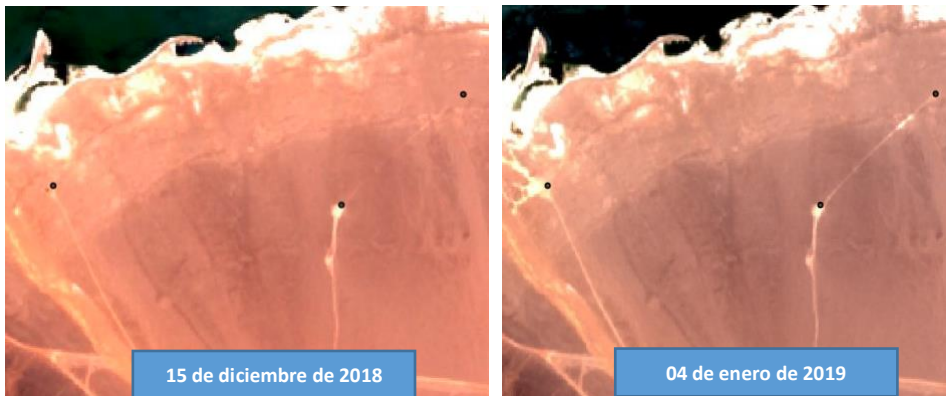


Figura 9. Imágenes satelitales de composición RGB Sentinel-2 de área donde se ubican sondajes denunciados por CONAF. Se observa que el 20 de diciembre de 2018 ya se encontraban habilitados caminos de acceso hacia los 3 puntos denunciados, mientras que el día 04 de enero de 2019 se aprecia el aumento del ancho de los caminos.

4. Examen de Antecedentes adicionales presentados por CONAF Atacama y SERNAGEOMIN.

Igualmente en el marco de la complementación del Informe de Fiscalización Ambiental solicitada por DSC mediante Memo DSC. N° 462/2019, con fecha 18 de octubre de 2019 esta Superintendencia solicitó mediante ORD. O.R.A. N° 196 (Anexo 8) a CONAF Atacama, antecedentes adicionales sobre denuncia sectorial presentada por dicha institución, en específico si ellos contaban con registro de afectación a especies predominantes del sector, e información sobre el estado actual de los sondajes, plataformas y huellas denunciadas, actividades nuevas y si alguna actividad habría generado a su juicio algún tipo de efecto sobre componentes bióticos del lugar.

Así, este organismo sectorial respondió mediante ORD. N° 235 de fecha 26 de noviembre de 2019 (Anexo 9), indicando a modo general lo siguiente:

“En visita inspectiva realizada el día 06 de noviembre del presente, se verificó en terreno que la empresa ya no se encuentra en el lugar realizando trabajos, aún se pueden observar en el área



los caminos que se construyeron exclusivamente para acceder a los puntos de sondajes y las intervenciones propias de los sondajes en dos puntos, los cuales nunca fueron eliminados o protegidos de buena forma, lo cual implica que fauna que transite por el sector (vicuñas y guanacos) puedan verse perturbados por este tipo de instalaciones” (Ver Figura N°10 y Figura N°11).

Dada la proximidad de las plataformas de sondajes que estuvieron operando en su momento aledaña a la Laguna del Negro Francisco y la presencia de avifauna diversa característica de estos humedales y especialmente de esta laguna rica en biodiversidad, es evidente la existencia de impactos permanentes, como el abandono de la avifauna y la pérdida de lugares seguros de alimentación y descanso que brinda la Laguna del Negro Francisco, con efectos negativos y directos sobre objetos de conservación del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces como lo es su fauna.



Figura 10. Visita inspectiva de 06 de noviembre de 2019 donde CONAF verificó en terreno que la empresa ya no se encuentra en el lugar realizando trabajos. Se observó cañería de sondaje con agua y protección inadecuada (sondaje N°2 de denuncia).



Figura 11. Vestigios de caminos habilitados hacia sondajes. Imagen 1: camino hacia sondaje N° 1. Imagen 2: camino hacia sondaje N°2 (06.11.2019).

De manera de aclarar la conclusión señalada por CONAF Atacama, se le solicitó mediante ORD. O.R.A. N° 219 de fecha 26 de diciembre de 2019 (Anexo 10) mayores antecedentes de cómo se estableció la conclusión señalada, ante lo cual CONAF respondió en ORD. N° 02/2020 de fecha 10 de enero de 2020 (Anexo 11) lo siguiente:

*“(…) La afirmación se refiere a que mientras la faena se ejecutaba en el lugar, se identificaron impactos a la avifauna y paisaje en general, producto del tránsito de camiones, ruidos de las plataformas, apertura de huellas no habilitadas y personal deambulando por el sector próximo a la laguna. **La apertura de caminos realizada para la ejecución de la actividad, se configura como de impacto permanente, fomentando el tránsito de vehículos en estos caminos y huellas sin regulación que antes no existían, con ello facilita el ingreso de visitantes sin regulación al borde de la laguna, además propicia condiciones para la apertura de más huellas y caminos (énfasis agregado).***

Todas actividades que generan impacto permanente en el paisaje, en la avifauna del sector y especialmente en el borde de la laguna debido al ahuyentamiento”.

De igual manera, y con el fin de complementar la información presentada inicialmente en el informe de fiscalización ambiental, se solicitó a SERNAGEOMIN Región de Atacama mediante ORD ORA N° 189 de fecha 14 de octubre de 2019 (Anexo 12) antecedentes respecto al estado de sondajes, plataformas y eventuales planes de cierre u otro antecedente relevante que dicho organismo tenga conocimiento. Así las cosas, el organismo respondió mediante ORD. N° 05642 de fecha 16 de octubre de 2019 (Anexo 13), señalando en general lo siguiente:

- Que el Titular con fecha 31.07.2018 ingresó a dicho servicio aviso de inicio de actividades de proyecto exploración “Proyecto Cuenca Laguna Negro Francisco” específicamente el desarrollo de perforaciones de suelo mediante sondajes de tipo aire reverso en un área estimada de 1.500 hectáreas. Así mismo, presentó ubicación de los 6 sondajes a realizar, los cuales serían entubados con pvc ranurado en lo que es cuenca aluvial y la mezcla de esta con agua, con profundidades entre 120 y 150 metros y un diámetro de sondaje de 4”. Como tiempo de duración del proyecto, el Titular indicó correspondería a 20 días, con fecha de inicio 15.08.2018.

Al respecto cabe señalar que el Titular informó a SERNAGEOMIN que la ubicación de los 6 sondajes sería en el mismo lugar indicado en la consulta de pertinencia resuelta por el SEA mediante Res. Ex. N° 85p de fecha 28 de agosto de 2019, lo cual no corresponde a la ubicación de los sondajes construidos, tal como se analizó en el informe de fiscalización expediente DFZ-2019-171-III-SRCA.

- El Titular con fecha 29.10.2018 presentó solicitud de modificación de fecha de inicio de las actividades, indicando como fecha de inicio el 15.11.2018, terminando aproximadamente el 06.12.2018.



- El Titular se comprometió a realizar una serie de medidas de cierre del proyecto, como la limpieza y retiro de residuos y de todas las instalaciones utilizadas, así como también señalar el área.

II. CAUSAL DE ELUSIÓN AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

En el marco del informe de fiscalización ambiental desarrollado se efectuó la revisión de cada una de los literales del artículo 3° D.S. N° 40/2012 “Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, los cuales tipifican los proyectos o actividades que deben someterse a evaluación, y de acuerdo a los antecedentes recopilados, se concluyó que el proyecto fiscalizado reúne las características del literal p) del artículo 3° de dicho Reglamento, para su ingreso al SEIA, de acuerdo al siguiente análisis:

Artículo 3° letra p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita.

Lo mismo se señala en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, la cual en su artículo 10 letra p) dispone que “Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental son los siguientes: (...) p) ejecución de obras, programas o actividades en parque nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita”.

1. Análisis de la elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Luego del análisis de ubicación efectiva de caminos y sondajes construidos por el Titular, es posible señalar que dentro del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces se ubican los puntos denunciados por CONAF Atacama junto con los puntos Drill 3, Drill 4 y Drill 6 que originalmente se presentaron en la consulta de pertinencia presentada en marzo de 2018 por empresa Laguna Negro Francisco SpA, y que fuera resuelta por el SEA Atacama mediante ORD 85/2018 de fecha 28 de agosto de 2019 (Ver Figura 12).



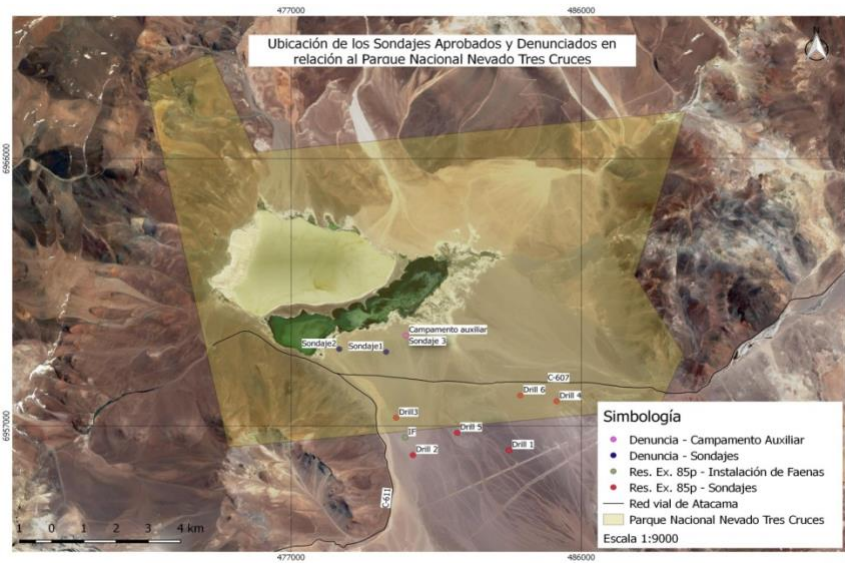


Figura 12. Ubicación de puntos de sondaje denunciados por CONAF (azul y rosado) y puntos de sondajes informados por el Titular en consulta de pertinencia “Proyecto Exploración Minera Cuenca Laguna Negro Francisco” (puntos rojos) en relación a polígono del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces. Se observa que puntos denunciados por CONAF y puntos Dril 3, Dril 4 y Dril 6 de consulta de pertinencia se encuentran al interior del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces.

Además, cabe destacar que los sondajes o pozos denunciados por CONAF se encuentran a solo 300 metros de distancia de la ribera sur de la Laguna del Negro Francisco, **zona de sensibilidad media en cuanto a la nidificación de flamencos** (énfasis agregado) (Figura 13), donde se desarrollan humedales y es el hábitat de diversas especies de fauna en categoría de conservación.

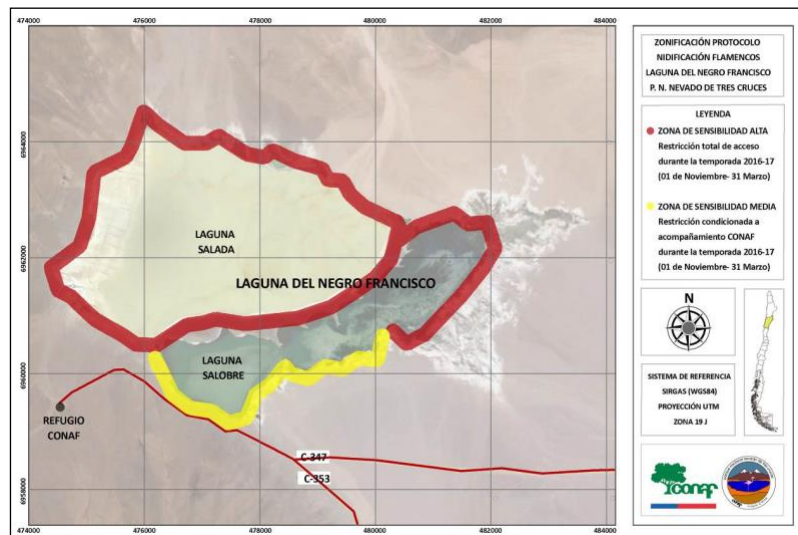


Figura 13. Mapa de zonificación de nidificación de flamencos en ribera de Laguna del Negro Francisco. Se observa que ribera sur, donde se encuentran los puntos de sondaje denunciados, es una zona de sensibilidad media.

Es así que criterios como la envergadura y los potenciales impactos del proyecto o actividad, en relación al objeto de protección de la respectiva área, serían aplicables en este caso, tal como lo señala el Instructivo N°130844 del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 22 de mayo de 2013, que "Uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas, referidos en el art. 10 letra p) y 11 letra d) de la Ley N°19.300, respectivamente, a fin que sean aplicados en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental".

En resumen, es dable sostener que el titular desarrolló las actividades de sondaje de manera distinta a lo declarado en su carta de pertinencia, por lo tanto, se podría concluir que el titular informó la realización de actividades con antecedentes que permitieran eludir el SEIA y evitar que el proyecto ingresara para su evaluación ambiental, lo que podría configurar una hipótesis de elusión al SEIA.

Pese a lo anteriormente señalado las actividades y obras relacionadas ejecutadas por el titular dentro del polígono del Parque no se encontrarían actualmente en desarrollo, por lo cual no correspondería el requerimiento de ingreso al SEIA, toda vez que el procedimiento se construye sobre la base de 3 requisitos copulativos: (i) ejecución actual de un proyecto o actividad, iniciado o modificado con posterioridad a la entrada en vigencia del SEIA; (ii) cuya descripción se encuentre listada en el artículo 10 de la Ley N°19.300 y; (iii) que no cuente con una resolución de calificación ambiental favorable. Así es como actualmente no se verifica el supuesto basal del literal (i).

Aun así, es posible señalar que el Titular no ha realizado el cierre adecuado de los sondajes habilitados y así mismo los caminos de acceso han quedado a disposición del tránsito de personas, por lo que se genera una condición de acceso no regulado que eventualmente puede significar un deterioro de las condiciones naturales del sector .

2. Consulta de Pertinencia de Ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

- Con fecha 08 de marzo del año 2018, el Sr. Aldo José Boitano De Mora, representante legal de Laguna Negro Francisco SpA ingresa al Servicio de Evaluación Ambiental Región de Atacama una consulta de pertinencia del proyecto **"Exploración Minera cuenca Laguna Negro Francisco"**. Este proyecto contempla el desarrollo de las siguientes actividades:
 - a) *Prospección Geofísica: esta tiene por objetivo aportar antecedentes para determinar la profundidad del nivel freático y del basamento rocoso, y, en consecuencia, del volumen embalsado del acuífero.*
 - b) *Ejecución de Sondajes: se contempla un número inferior a 40.*
- En los antecedentes presentados, el Titular indica que: *"El proyecto se emplazará en el sector Sur de la cuenca de la Laguna del Negro Francisco dentro de la superficie cubierta por concesiones de exploración, y fuera de los límites del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces.*



- Mediante la Res. Ex. N°85/2018 el Servicio de Evaluación Ambiental Región de Atacama resuelve que el Proyecto “**Exploración Minera cuenca Laguna Negro Francisco**” no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en consideración de los antecedentes aportados por el Proponente y lo expuesto en el Considerando N°4 de la misma Resolución.
- Respecto a lo expuesto es posible concluir que el Titular si bien señaló en consulta de pertinencia que sus actividades no se realizarían dentro del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces, esto no es así ya que de los puntos indicados en la consulta de pertinencia, al menos el sondaje denominado Drill 6 se encontraría dentro del polígono del Parque tal como se observa en imagen de Figura 14.

Igualmente, se puede concluir que todos los puntos de sondaje efectivamente realizados por el Titular sí se encuentran dentro del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces (Figura 14 y Figura 15).

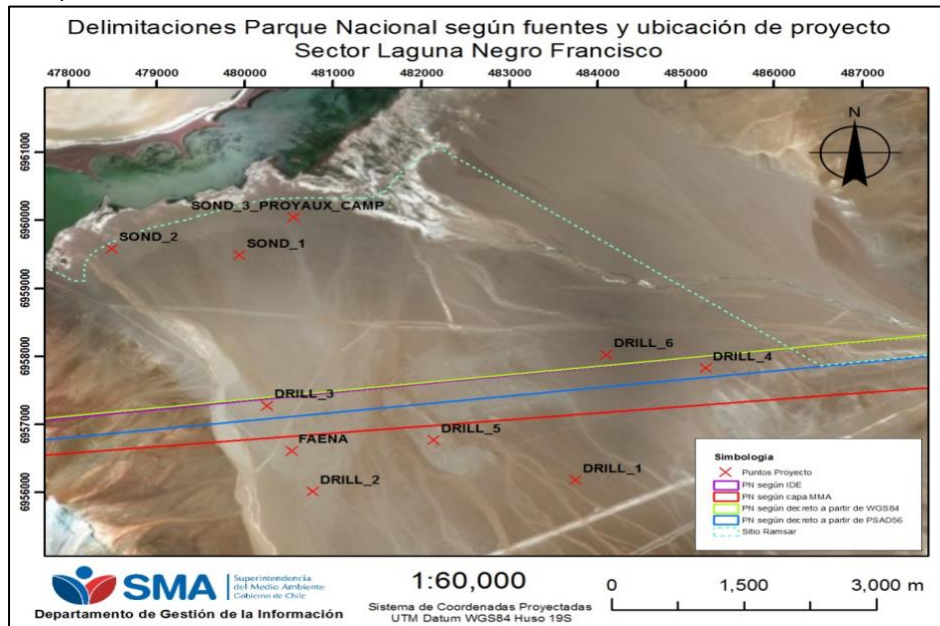


Figura 14. Delimitación del Parque Nacional Nevado Tres Cruces (líneas amarilla, roja, azul y morada) en relación a puntos de ubicación de proyecto considerado en consulta de pertinencia (puntos denominados DRILL en zona sur). Se observa que al menos el sondaje denominado Drill 6 se encontraría al interior del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces. La delimitación del Parque Nacional presentada es de acuerdo a lo señalado en Infraestructura de Datos Geoespaciales (IDEA) del Ministerio de Bienes Nacionales (polígono morado), según capa del Ministerio del Medio Ambiente (polígono rojo), según Decreto 947/1994 que Crea Parque Nacional Nevado de Tres Cruces" en la III Región de Atacama y lo declara lugar de interés científico, tanto en datum WGS 84 (polígono verde) como en datum PSAD 56 (polígono azul).

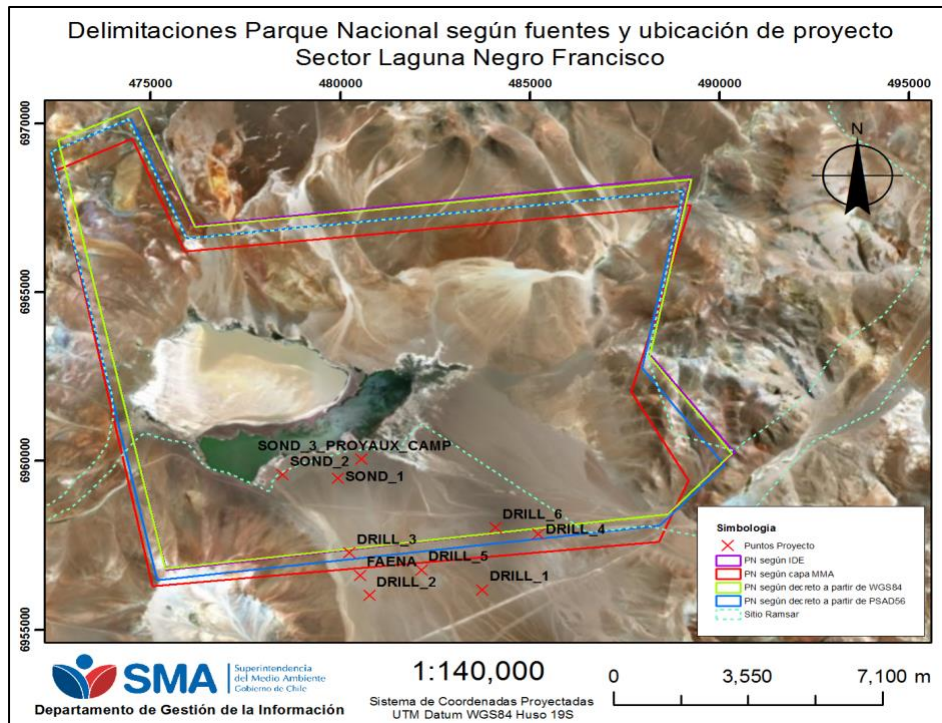


Figura 15. Delimitación general del Parque Nacional Nevado Tres Cruces en relación a puntos de ubicación de proyecto considerado en consulta de pertinencia (puntos denominados DRILL en zona sur) y puntos de sondajes (SOND_1, SOND_2 y SOND_3_ProjAux_Camp) denunciados por CONAF Atacama (ubicados al norte de puntos DRILL). La delimitación del Parque Nacional presentada es de acuerdo a lo señalado en Infraestructura de Datos Geospaciales (IDEA) del Ministerio de Bienes Nacionales (polígono morado), según capa del Ministerio del Medio Ambiente (polígono rojo), según Decreto 947/1994 que Crea Parque Nacional Nevado de Tres Cruces¹ en la III Región de Atacama y lo declara lugar de interés científico, tanto en datum WGS 84 (polígono verde) como en datum PSAD 56 (polígono azul).

III. CONDICIÓN DE RIESGO AMBIENTAL

El Parque Nacional Nevado de Tres Cruces tiene una superficie de 59.081,87 hectáreas, de las cuales 46.944,37 corresponden al sector de laguna Santa Rosa y 12.137,50 al sector de Laguna del Negro Francisco¹.

La zona de la Laguna del Negro Francisco, y en específico la zona donde se construyeron los caminos y sondajes denunciados corresponde a la denominada Pampa del Negro Francisco y es hábitat principalmente de dos especies de camélidos silvestres, la vicuña austral (*Vicugna vicugna*) y el guanaco del norte (*Lama guanicoe*), ambos en categoría de conservación En Peligro y Vulnerable por el Reglamento de Clasificación de Especies (MMA) respectivamente². Además dicha zona constituiría el hábitat y área de tránsito de otros mamíferos³ como *Pseudalopex culpaeus* (Zorro culpeo) en categoría Preocupación Menor (LC) según D.S. N°33/2011 del MMA, *Puma concolor* (Puma) en categoría Casi Amenazada (NT) según D.S. N° 42/2012 del MMA y *Leopardus colocolo* (Gato colo colo) en categoría Casi Amenazada (NT)

¹ <https://www.conaf.cl/parques/parque-nacional-nevado-de-tres-cruces/>

² Información señalada en ORD. N° 113/2018 de CONAF Atacama.

³ IRIARTE A (2008). Mamíferos de Chile. Lynx Edicions. Barcelona, España. 420 pp.



según D.S. N°42/2011 del MMA, y el área constituye el hábitat de reptiles de baja movilidad como la especie *Liolaemus rosenmanni* (Lagartija de Eleodoro), especie en categoría de conservación Vulnerable según el D.S. N°52/2014 y cuya área de ocupación en Chile sería solamente la Laguna del Negro Francisco y alrededores. Finalmente en la zona también habitarían, según Pincheira-Donoso & Núñez (2005),⁴ *Liolaemus patriciaturrae* (Lagarto de Patricia Iturra) en categoría Vulnerable (VU) según el D.S. N° 16/2016 del MMA y *Liolaemus nigriceps* (Lagartija de cabeza negra) en categoría Casi Amenazada (NT) según el D.S. N° 16/2016.

Por todo lo anterior, es posible concluir que el hábitat y comportamiento de las especies antes mencionadas se habría visto afectado por los trabajos de sondaje y caminos de acceso, impactos que no fueron cuantificados ni valorados por el titular.

Por otra parte, es posible señalar que en el área de la Laguna del Negro Francisco habitan diversas aves como el Flamenco andino (*Phoenicoparrus andinus*), Flamenco chileno (*Phoenicoparrus chilensis*), Flamenco de James (*Phoenicoparrus jamesi*), Piuquén (*Chloephaga melanoptera*), Tagua cornuda (*Fulica cornuta*), Gaviota andina (*Larus serranus*), Pato puna (*Anas puna*), Pato juarjual (*Lophonetta specularioides*), Dormilona fraile (*Muscisaxicola flavinucha*), Carancho cordillerano (*Phalacrocorax macrorhynchos*) y Caití (*Recurvirostra andina*)⁵.

Igualmente la importancia de la zona de la Laguna del Negro Francisco, colindante a sector donde se realizaron los sondajes descritos en la denuncia sectorial, se reconoce en el Decreto 947/1994 que crea el Parque nacional Nevado de Tres Cruces" en la III Región de Atacama y lo declara lugar de interés científico para fines que señala, donde se indica que la formación vegetal predominante denominada "Estepa Desértica de los Salares Andinos, "(...) *presenta un buen estado de conservación y constituye un excelente refugio para especies de la fauna nativa andina, por lo que se hace necesario protegerlos (énfasis agregado), a fin de evitar su deterioro, para bien de la comunidad; Que, los ecosistemas insertos en dichos sectores se caracterizan por la fragilidad de su equilibrio ecológico y por tanto, son susceptibles a sufrir degradación (énfasis agregado); Que, el área es lugar de concentración de importantes poblaciones de especies de fauna andina con problemas de conservación, tales como: flamencos, vicuñas (Vicugna vicugna), tagua cornuda (Fulica cornuta), guanacos (Lama guanicoe), vizcachas (Lagidium viscacia) y otras (énfasis agregado); Que, las especies de flora y fauna nativas del área presentan un gran potencial científico y educativo, debido a su diversidad, estado de conservación y accesibilidad;*"

Así mismo es importante considerar que el área donde se efectuaron los sondajes denunciados, así como también los puntos presentados en la consulta de pertinencia, también se encuentran aledaños al Sitio Ramsar Complejo Lacustre Laguna del Negro Francisco y Laguna Santa Rosa, encontrándose el sondaje N°2 denunciado a solo 72 metros de distancia del límite de dicho Sitio Ramsar. Este Sitio Ramsar fue designado el 2 de diciembre de 1996, el cual funciona como un regulador importante de los elementos bióticos y abióticos que forman la

⁴ PINCHEIRA-DONOSO D & H NUÑEZ (2005) Las especies chilenas del género *Liolaemus* Wiegmann, 1834 (Iguania: Tropicuridae: Liolaeminae). Taxonomía, Sistemática y Evolución. Publicación ocasional del Museo Nacional de Historia Natural (Chile) 59: 7-486

⁵ CIREN (2013) Recorriendo los humedales altoandinos de Arica a Atacama: Vida y refugio de la biodiversidad. Publicación de Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN).



red ecológica de éste ecosistema andino, sustentando al menos el 1% de la población total de la Parina grande (*Phoenicoparrus andinus*), la Parina chica (*Phoenicoparrus jamesi*) y la Tagua cornuda (*Fulica cornuta*).⁶

En cuanto a la flora y vegetación del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces, específicamente en la Laguna del Negro Francisco, se puede indicar que la ribera de la Laguna del Negro Francisco presenta vegetación de tipo azonal asociada a factores locales de sitio, específicamente a la presencia permanente de humedad o anegamiento constante (Sistema vegetacional azonal hídrico terrestre o SVAHT). Los humedales presentes en la ribera de la Laguna del Negro Francisco corresponden al ecotipo humedal afloramiento subterráneo, específicamente a Vegas Salinas y Pajonal Hídrico. La flora de este tipo de vegetación corresponde de manera dominante a especies herbáceas, las cuales en el área sur de la laguna (área más cercana a los puntos de sondajes denunciados) se han identificado especies como *Ranunculus* sp., *Arenaria rivularis*, *Festuca* sp⁷.

Cabe señalar que en la zona cordillerana donde se emplaza el proyecto, eventualmente se pudieron ver afectadas de manera directa ejemplares de especies herbáceas que habitan en zonas amplias del altiplano como lo es el sector intervenido, especies que habitualmente presentan una muy baja cobertura y número de individuos en estas zonas, por lo cual no es posible asegurar si se vieron afectados ejemplares directamente por las obras y tránsito de maquinaria.

Por otra parte, en cuanto a la vegetación zonal, es decir aquellas que responden a la influencia de factores climáticos, es posible señalar que el área donde se ubican tanto los sondajes aprobados como los denunciados, según Luebert y Pliscoff (2006)⁸, corresponde al piso vegetacional Matorral bajo tropical-mediterráneo andino de *Adesmia subterránea* y *Adesmia echinus*, matorral bajo y abierto dominado por subarbustos espinosos como *Adesmia aegiceras*, *Adesmia echinus*, las plantas en cojín *Adesmia subterránea* y *Azorella cryptantha*, y gramíneas como *Stipa chrysophylla*. También son importantes las hierbas rosuladas (e. g. *Chaetanthera minuta*, *Perezia atacamensis*), pero no tienen gran representación en cuanto a cobertura.

Cabe señalar que las especies vegetales características del piso altitudinal antes indicado, donde se encuentran los sondajes en cuestión, son especies que no se encuentran en alguna categoría de conservación. Si bien la especie *Adesmia echinus*, dominante en esta formación vegetacional, corresponde a una especie xerofítica que puede conformar formaciones xerofíticas reguladas por la ley 20.283, de acuerdo a los hechos constatados por funcionarios de CONAF y las fotografías entregadas, en el área de instalación de los sondajes denunciados no habrían formaciones vegetacionales reguladas por ley.

⁶ <https://www.ramsar.org/news/complejo-lacustre-laguna-del-negro-francisco-y-laguna-santa-rosa>

⁷ CIREN (2013) "Caracterización de humedales altoandinos para una gestión sustentable de las actividades productivas del sector norte del país" Fichas de terreno de flora y vegetación humedales muestra III Región de Atacama.

⁸ LUEBERT F. & PLISCOFF P. (2006) Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. Editorial Universitaria. 316 pp.



Finalmente cabe destacar que en el área circundante al sitio Ramsar Complejo Lacustre del Negro Francisco y Laguna Santa Rosa además existen vestigios de ocupación prehispánica, y se realizan actividades de turismo.⁶

En relación a este último punto, las actividades de turismo son frecuentes en la zona denunciada, encontrándose cerca el Sendero de Chile “Ramal Molle Diaguita: Manflas - Salar de Maricunga” (Figura 14), el cual forma parte del **Programa Sendero de Chile** del Ministerio de Medio Ambiente.

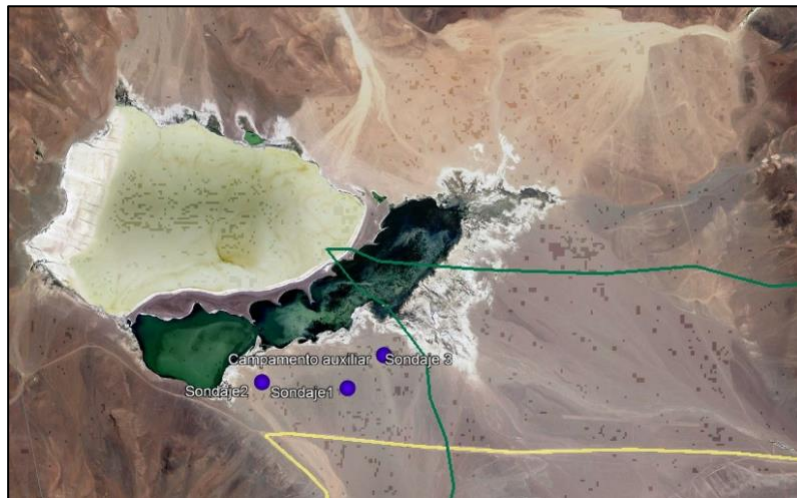


Figura 14. En la imagen se observa en color verde Sendero de Chile: “Ramal Molle Diaguita: Manflas - Salar de Maricunga” y su cercanía a puntos de sondaje denunciados por CONAF.

Si bien cercano a los puntos denunciados se encuentra un sendero de Chile, el cual puede ser utilizado por turistas, el hecho de que se habilitaran huellas y caminos para acceder a los sondeos realizados por el Titular en un área donde anteriormente no existían accesos, puede permitir que un mayor número de personas se acerque a la ribera de la Laguna del Negro Francisco sin autorización y afectar directa e indirectamente a la fauna que habita en la zona, especialmente a aquellas aves que nidifican en la laguna.

IV. MEDIDA PROVISIONAL.

En consideración a lo señalado en los numerales anteriores, en la cual se constató un potencial riesgo inminente al medio ambiente, por los trabajos que se realizaron cercano a la ribera sur de la Laguna del Negro Francisco ubicado al interior del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces y cercano al Sitio RAMSAR Complejo Laguna del Negro Francisco y Laguna Santa Rosa, se concluye que la actividad realizada debió ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de acuerdo al análisis efectuado en el numeral III del presente Memorándum, por lo que se considera necesaria la solicitud de adopción de Medidas Provisionales Preprocedimentales para el resguardo del medio ambiente. Lo anterior, conforme lo establece la letra a) del artículo 48° Ley Orgánica de esta Superintendencia, por un plazo de **15 (quince) días hábiles** contados desde su notificación al titular. En lo específico, se hace urgente la adopción de las siguientes medidas:



- Cierre de los caminos de acceso que fueron habilitados por el Titular mediante obras que deberán ser propuestas y aprobadas por la Corporación Nacional Forestal, al ser ésta la encargada de la administración del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces.
- Instalación de señalética alusiva a la prohibición de transitar por fuera de caminos establecidos de ingreso a la laguna, la que deberá ser propuesta y aprobada por la Corporación Nacional Forestal, al ser ésta la encargada de la administración del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces.
- Sellado y clausura de tubos de sondaje que actualmente se encuentren expuestos en terreno, de acuerdo a los lineamientos establecidos por Sernageomin y en coordinación con la Corporación Nacional Forestal, al ser ésta la encargada de la administración del Parque Nacional Nevado de Tres Cruces.
- Como medio de verificación, la empresa Laguna Negro Francisco SpA deberá enviar a la Oficina Regional de Atacama de esta Superintendencia, un Reporte final que dé cuenta de la implementación de todas las medidas solicitadas, así como dos reportes intermedios (cada 5 días) que den cuenta del avance e implementación de las medidas solicitadas.
- En su reporte deberá adjuntar medios como fotografías, fechadas y georreferenciadas, videos u otros antecedentes. Lo anterior, en formato digital, a través de una carta conductora y con una frecuencia indicada desde la notificación de la presente medida y durante la duración de la misma

Acompañan a este memo los siguientes anexos:

- Anexo 1: Denuncia sectorial CONAF (ORD. N° 23/2019)
- Anexo 2: Res. Ex. N°85 del SEA de fecha 28.08.2018 resuelve Consulta de Pertinencia "Proyecto Exploración Minera Cuenca Laguna Negro Francisco"
- Anexo 3: Informe de Fiscalización Ambiental.
- Anexo 4: Memo DSC N°462 solicita complementación de IFA
- Anexo 5: Memo N°003/2020, responde a solicitud de DSC.
- Anexo 6: Res. Ex. N° 79 de fecha 14.10.2019, Requerimiento de información a Titular
- Anexo 7: Carta S/N de fecha 26.11.2019 del Titular, respuesta a solicitud de SMA
- Anexo 8: ORD. ORA N°196 de fecha 18.10.2019. Solicitud de mayores antecedentes a CONAF Atacama.
- Anexo 9: Ord. N° 235 de CONAF, de fecha 26.11.2019, responde con mayores antecedentes sobre denuncia.
- Anexo 10: ORD. O.R.A. N° 219 de fecha 26.12.2019, solicita aclaraciones a CONAF.
- Anexo 11: ORD. N° 02/2020 de CONAF, de fecha 10.01.2020, responde a solicitud de aclaraciones.



- Anexo 12: ORD ORA N° 189 de fecha 14.10.2019 solicitud de antecedentes a SERNAGEOMIN
- Anexo 13: ORD. N° 05642 de fecha 16.10.2019 de SERNAGEOMIN, responde a solicitud.

Sin otro particular, se despide atentamente de usted,

FELIPE SÁNCHEZ ARAVENA
JEFE OFICINA REGIÓN DE ATACAMA
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

FSA/CAM

c.c.:

- Fiscalía (Digital).
 - División de Fiscalización (DFZ-2019-171-III-SRCA)
- Oficina Regional Atacama (Digital).

