



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

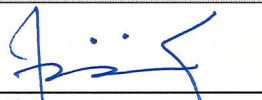
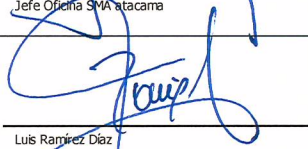
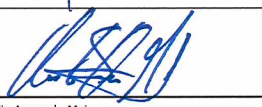
## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Fiscalización Ambiental

GOLD FIELDS SALARES NORTE LTDA.

DFZ-2017-6282-III-RCA-IA

Marzo, 2018

	Nombre	Firma
Aprobado	Felipe Sánchez Aravena	 Felipe Sánchez Aravena Jefe Oficina SMA Atacama
Revisado	Luis Ramírez Díaz	 Luis Ramírez Díaz Fiscalizador DFZ
Elaborado	Claudia Acevedo Meins	 Claudia Acevedo Meins Fiscalizador DFZ

## Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	6
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	6
5	HECHOS CONSTATADOS. ....	9
6	OTROS HECHOS .....	20
7	CONCLUSIONES.....	34
8	ANEXOS.....	47

## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por esta Superintendencia del Medio Ambiente, a la unidad fiscalizable “Gold Fields Salares”, localizada en la comuna de Diego de Almagro, Provincia de Chañaral, Región de Atacama, específicamente a 70km aproximados al Noreste desde el empalme con la ruta C-173. La actividad de inspección ambiental se llevó a cabo el día 18 de enero de 2018 (Ver Anexo N°1).

Con fecha 28 de noviembre de 2017 la Comunidad Indígena Kolla Chiyagua de la Quebrada el Jardín, ingresó denuncia ante la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante correo electrónico, la cual fue complementada con mayores antecedentes el día 06 de diciembre de 2017 (Ver Anexo 3). La denuncia se ingresó con código ID 43-III-2017 (ver Anexo N°2); la cual, en lo principal señala la preocupación que esta Comunidad por *“los trabajos que se están realizando en el camino de acceso al Proyecto Minero Salares Norte. En reunión con la compañía, se consulta que trabajos se están realizando, a lo que nos responden que se está haciendo una mantención de caminos, según visita a terreno realizado la fecha 15 octubre del 2017, hemos observado, no corresponden a un mantenimiento sino que se observa una modificación de camino (camino definitivo), donde se evidencian cortes (taludes) en los cerros a lo largo de todo el camino de acceso, además se observa contaminación de polvo en suspensión por falta de humectación en los lugares de trabajo, se observan en sectores de curvas cerradas fueron ampliadas realizando cortes en los cerros. Además se observa un compresor de aire comprimido, que es posible que se estén realizando tronaduras.”*

Los proyectos que componen la unidad fiscalizable consisten en actividades de prospección, mediante la ejecución de sondajes utilizando el método de diamantina y aire reverso, conducentes a minimizar las incertidumbres geológicas, asociadas a las concentraciones de sustancias minerales del Proyecto. En particular el titular es poseedor del Proyecto Prospección Minera Salares Norte Ltda. RCA N°18/2014 y Proyecto Modificación Prospección Minera Salares Norte RCA N° 171/2016. En concreto, primer proyecto permite la ejecución de 150 sondajes, con profundidades de perforación que variarán entre los 200 y 800 metros, teniendo como promedio 350 metros de profundidad, dependiendo de las características geológicas del sector. Por otra parte, la modificación corresponde a la intensificación de labores de prospección minera, mediante la ejecución de 300 sondajes adicionales, así como también la ampliación de la vida útil del proyecto Prospección Minera Salares Norte y la vigencia de su RCA N°18/2014.

Con la finalidad de ejecutar dichos proyectos, se estableció en ambas RCA efectuar mejoramientos y perfilamientos de caminos pre-existentes para acceder a las plataformas de sondajes, como también de la habilitación de nuevos caminos con la misma finalidad, dichas acciones en su conjunto abarcarían una superficie de 9 ha y longitud de 30 km; según se señala en considerando 4.3.2 RCA N°171/2016. Es necesario destacar que las labores señaladas anteriormente, corresponden a trabajos a ejecutar en el área del proyecto, situación que ha sido definida por el Titular entre la instalación de faenas y el área de sondajes. A mayor abundamiento, cabe destacar que el acceso al proyecto va desde el empalme de la ruta C-173, por un camino de uso público, que sigue en dirección noreste hasta el sector de instalación de faenas y campamento del proyecto, y este tramo aproximadamente corresponde a una longitud de 55 km. Gran parte de este camino se emplaza dentro del Sitio Prioritario denominado Salar de Pedernales y sus alrededores, según consta en *“Estrategia y Plan de Acción de la Biodiversidad de Atacama 2010 – 2017”*, aprobado por la comisión Regional de Medio Ambiente mediante Resolución Exenta N°323 del 28 de diciembre de 2009.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron:

- Afectación de Suelo
- Afectación de Flora y/o Vegetación
- Perdida/Alteración de hábitat para fauna
- Otro

Entre los hechos constatados que representan hallazgos se encuentran:

- Labores de mejoramiento y perfilamiento de camino realizando excavaciones, cortes de talud, acopio de material, explotación de empréstitos, cambios de sección, pendiente y trazado de camino de uso público con el objetivo de ampliar

la ruta que se emplaza dentro del Sitio Prioritario Salar de Pedernales y Alrededores, y cuyas actividades antes mencionadas no fueron consideradas en la evaluación ambiental del proyecto (RCA N°18/2014 y RCA N°171/2016).

- Intervención directa de 43 ha de suelo por habilitación de camino de acceso sin la evaluación ambiental de impactos correspondientes, el cual se encuentra ubicado al interior del Sitio Prioritario Salar de Pedernales y Alrededores.

- Afectación directa de ejemplares de la especie con protección legal *Adesmia echinus* sin la aprobación de algún Plan de Trabajo de Formaciones Xerofíticas de manera sectorial o del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°151 por parte de la Corporación Nacional Forestal.

- Alteración de hábitat para fauna de al menos dos especies de mamíferos que se encuentran en categoría de conservación (*Lycalopex* sp. y *Vicugna vicugna*), todo esto sin la evaluación respectiva de los impactos generados por las acciones efectuadas en camino emplazado dentro del Sitio Prioritario Salar de Pedernales.

- El Titular presenta a evaluación ambiental sus proyectos (aprobados mediante RCA N° 18/2014 y RCA N°171/2016) mediante Declaraciones de Impacto Ambiental (DIAs), exponiendo en ambos que no presenta a lo menos uno de los efectos, características o circunstancias señalados en Artículo 11 de Ley 29.300, sin embargo se constató la que las obras y acciones afectan directamente al Sitio Prioritario y sus alrededores, en consecuencia la evaluación ambiental del proyecto debió realizarse en el marco de un Estudio de Impacto Ambiental y no como una Declaración.

Por lo tanto es posible concluir, que las acciones descritas en este informe, hoy en día materializadas y sin contar con una identificación y evaluación de potenciales impactos en dicho sector, configuran un escenario desfavorable para el ecosistema y el hábitat de flora y fauna que se distribuye en el área del Sitio Prioritario del Salar de Pedernales y sus alrededores, ya que este se ha visto alterado, perturbado y menoscabado; en consecuencia generando un daño ambiental en el medio.

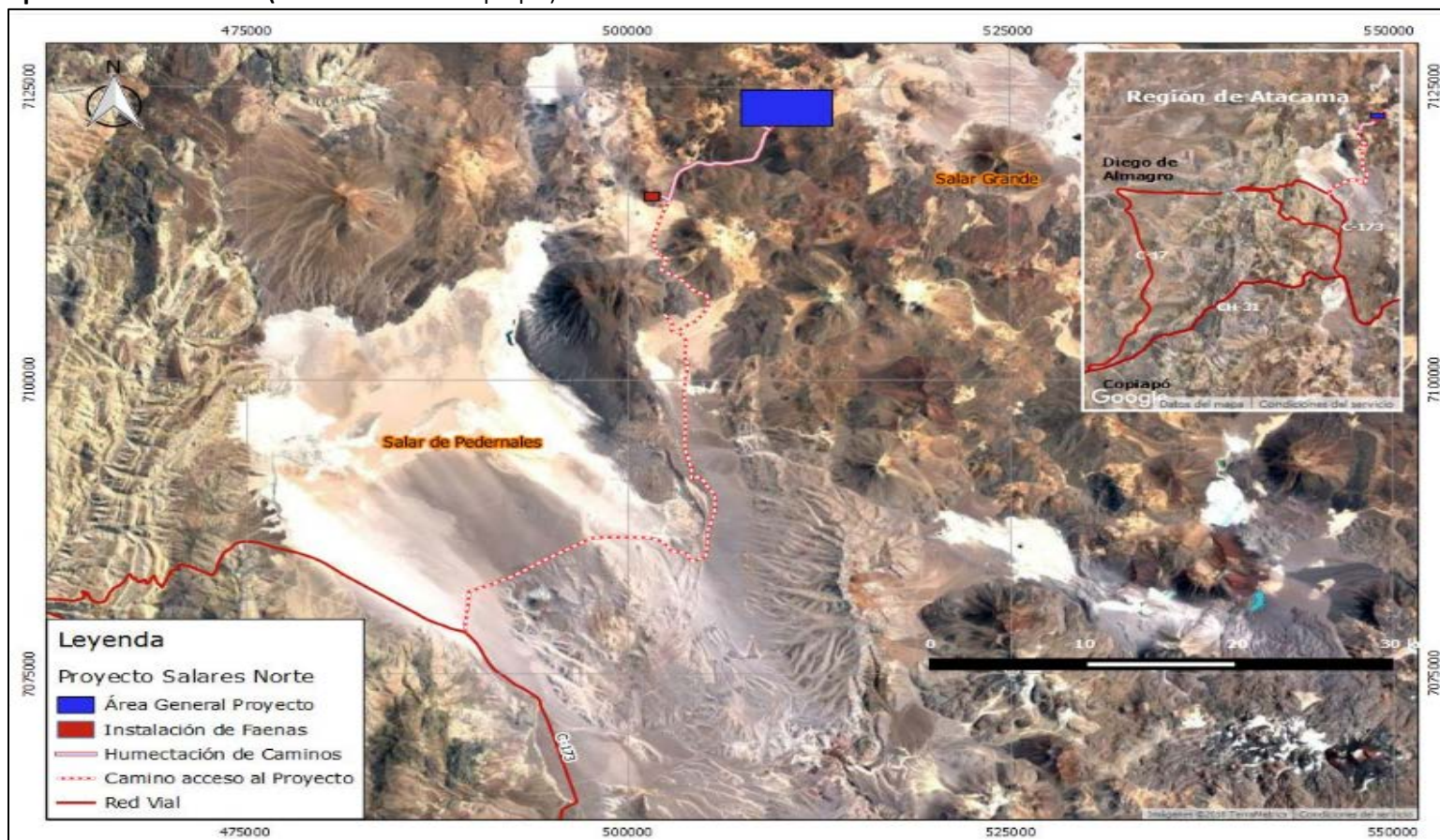
## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> GOLD FIELDS SALARES	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Operación
<b>Región:</b> Atacama	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> El acceso al área del proyecto, se realiza desde Copiapó, utilizando la ruta CH-31 hasta el empalme con la ruta C-17, por la cual se continúa hasta Diego de Almagro; a partir de dicha intersección se continuará por ruta C-13, pasando por la cuesta El Jardín y cuesta Montandon en dirección Este, hasta empalmar con la ruta C-173, por la cual se continua en dirección al este hasta llegar a la altura del Salar de Pedernales, empalmando con un camino de uso público por el cual se continua en dirección noreste aproximadamente por 70 km hasta llegar al área del proyecto.
<b>Provincia:</b> Chañaral	
<b>Comuna:</b> Diego de Almagro	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> Minera Gold Fields Salares Norte Ltda.	<b>RUT o RUN:</b> 76.101.725-k
<b>Domicilio titular:</b> Presidente Riesco N°5561, Piso 7, Las Condes, Santiago	<b>Correo electrónico:</b>
	<b>Teléfono:</b> 29796350
<b>Identificación representante legal:</b> Max Combes	<b>RUT o RUN:</b> 22.793.308-9
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b> Presidente Riesco N°5561, Piso 7, Las Condes, Santiago.	<b>Correo electrónico:</b> max.combes@goldfiels.com
	<b>Teléfono:</b> 29796350

## 2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Elaboración propia).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

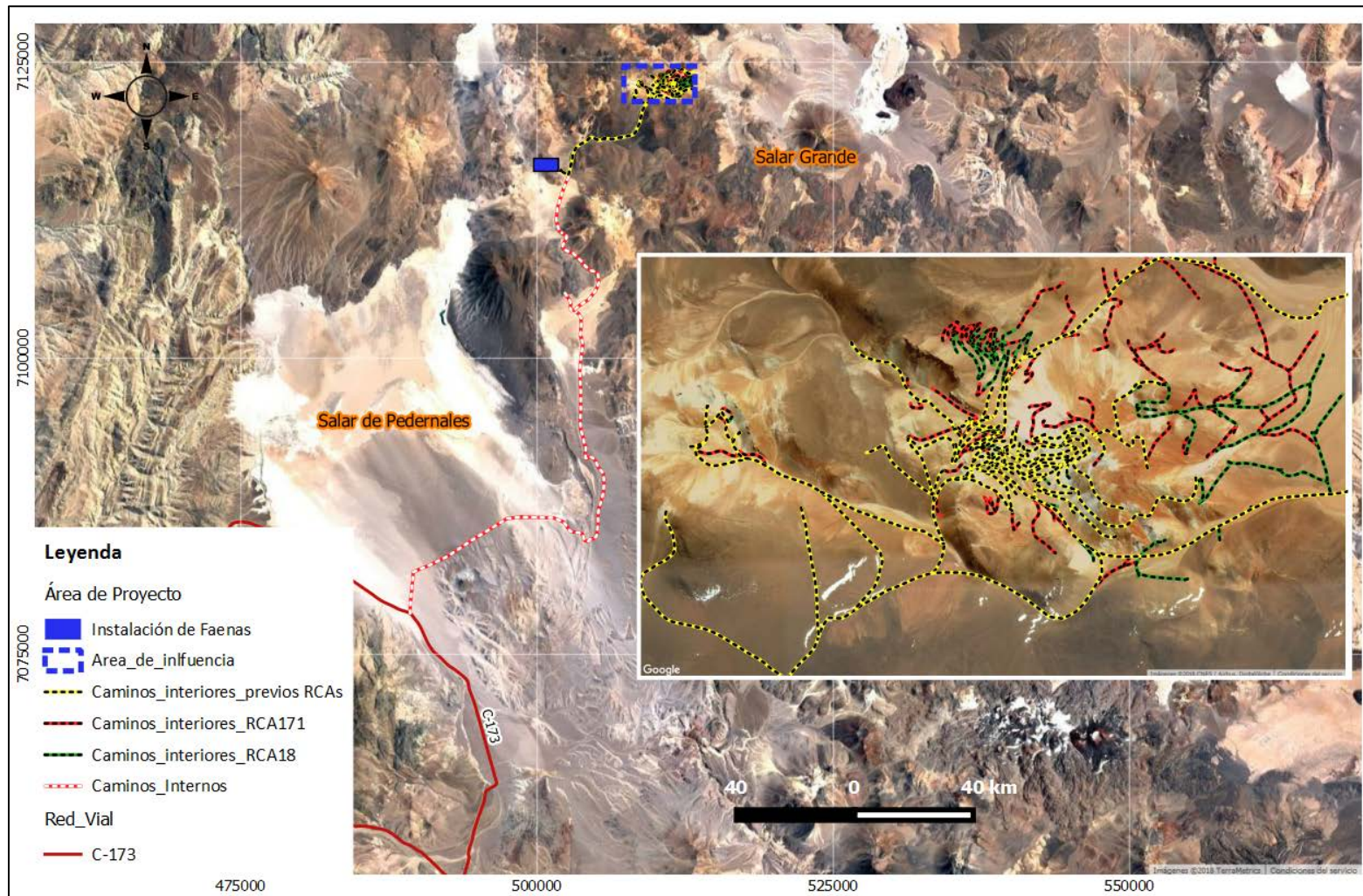
Huso: 19 S

UTM N: 7.123.276

UTM E: 510.908

**Ruta de acceso:** Desde la comuna de Diego de Almagro; a partir de dicha intersección se continuará por ruta C-13, pasando por la cuesta El Jardín y cuesta Montandon en dirección Este, hasta empalmar con la ruta C-173, por la cual se continúa en dirección al este hasta llegar a la altura del Salar de Pedernales, empalmando con un camino de uso público por el cual se continúa en dirección noreste aproximadamente por 70 km hasta llegar al área del proyecto.

Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Elaboración Propia con antecedentes de la evaluación ambiental).



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	18/2014	23-01-2014	Comisión de Evaluación Ambiental Región de Atacama	Proyecto Prospección Salares Norte Ltda.	Pertinencias (ver Anexo 4): 1.- RES N° 252 (28-09-2015) 2.- RES N° 106 (01-06-2015) 3.- RES N°97 (15-09-2016)
2	RCA	171/2016	09-09-2016	Comisión de Evaluación Ambiental Región de Atacama	Proyecto Modificación Prospección Salares Norte	4.- RES N°84 (07-08-2017)(ver Anexo 4)

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
-	Programada		
X	No programada	X	Denuncia
		-	Autodenuncia
		-	De Oficio
		-	Otro
		<p>Detalles: Con fecha 28 de noviembre de 2017 la Comunidad Indígena Kolla Chiyagua de la Quebrada el Jardín, ingresó denuncia ante la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante correo electrónico, la cual fue complementada con mayores antecedentes el día 06 de diciembre de 2017 (Ver Anexo 3). La denuncia se ingresó con código ID 43-III-2017 (ver Anexo N°2); la cual, en lo principal señala la preocupación que esta Comunidad por "los trabajos que se están realizando en el camino de acceso al Proyecto Minero Salares Norte. En reunión con la compañía, se consulta que trabajos se están realizando, a lo que nos responden que se está haciendo una mantención de caminos, según visita a terreno realizado la fecha 15 octubre del 2017, hemos observado, no corresponden a un mantenimiento sino que se observa una modificación de camino (camino definitivo), donde se evidencian cortes (taludes) en los cerros a lo largo de todo el camino de acceso, además se observa contaminación de polvo en suspensión por falta de humectación en los lugares de trabajo, se observan en sectores de curvas cerradas fueron ampliadas realizando cortes en los cerros. Además se observa un compresor de aire comprimido, que es posible que se estén realizando tronaduras." Mayor detalle de los hechos denunciados en Registro N°1.</p>	



## 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

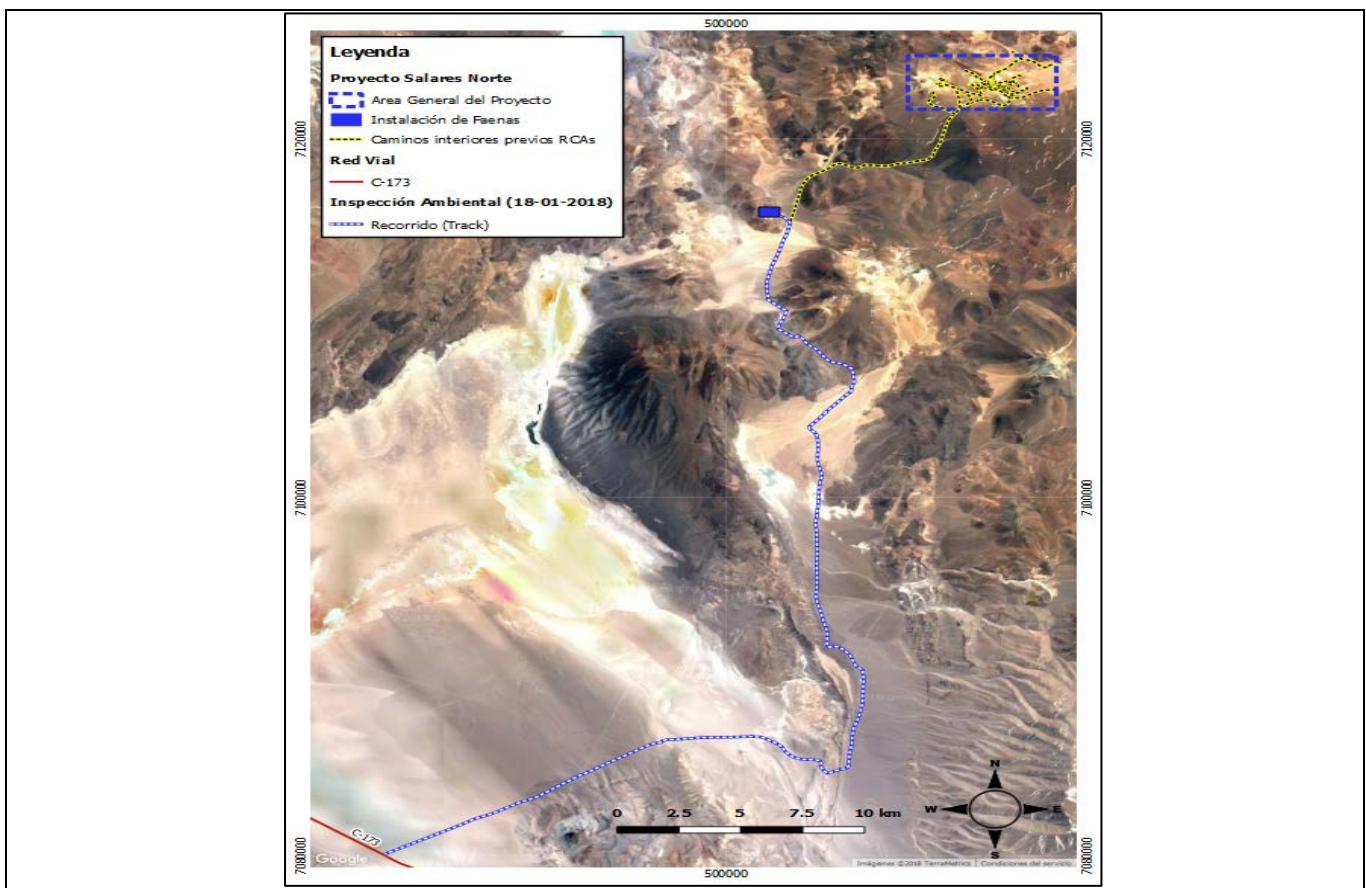
- Afectación de Suelo
- Afectación de Flora y/o Vegetación
- Perdida/Alteración de hábitat para fauna
- Otro

## 4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

### 4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
<b>Observaciones:</b> La actividad de fiscalización comenzó sin una reunión de inicio con la empresa, ya que los hechos denunciados estaban 70 km antes de llegar a las faenas de la misma, no obstante, al final del recorrido se realizó una reunión de cierre donde se le informó de todo el procedimiento a los funcionarios de la empresa.	

### 4.3.2 Esquema de recorrido



### 4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

#### 4.3.3.1 Primer día de inspección (18/01/2018)

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Camino de Uso Público – Tramo desde C-173 hasta Instalación de Faenas Proyecto Salares Norte

### 4.4 Revisión Documental

#### 4.4.1 Documentos Revisados Seguimiento Ambiental

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
65214	Plan de Seguimiento Fauna	<a href="http://snifa.sma.gob.cl/SistemaFiscalizacion/Proyecto/VerInformeSeguimientoAmbiental?codigo=65214">http://snifa.sma.gob.cl/SistemaFiscalizacion/Proyecto/VerInformeSeguimientoAmbiental?codigo=65214</a>	SMA	Se revisó informe de seguimiento de manera referencial.

#### 4.4.2 Otros Documentos Revisados

N°	N° de hecho asociado	Documento solicitado	Plazo de entrega	Aumento de Plazo	Fecha entrega	Observaciones
1	1	Carta s/n de fecha 01 de febrero de 2018, Gold Fields Salares Ltda.	30-01-2018	03-02-2018 (Res. Ex. N°02/2018 de SMA)	01-02-2018	Entrega dentro de Plazo.

## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Afectación de suelo - Afectación de Flora y/o Vegetación - Perdida/Alteración de hábitat para fauna - Otro

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1
<b>Documentación Revisada:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Carta s/n de fecha 01 de febrero de 2018, Gold Fields Salares Ltda.</li><li>- ID 65214: Informe Ambiental N°14 (Noviembre 2017) Plan de Seguimiento de Fauna</li></ul>	
<b>Exigencias:</b> <p><b>Considerando 3.1.5, RCA N°18/2014 en relación con “Superficies del Proyecto”</b> <i>Las actividades de sondajes se desarrollarán en una superficie de 9.6 ha, correspondientes a 6 ha de sondajes, 3 ha de caminos internos y 0.6 ha de instalaciones anexas. (...)</i></p> <p><b>Considerando 3.1.6, RCA N°18/2014 en relación con “Objetivo del Proyecto”</b> <i>Realizar actividades de prospección, mediante la ejecución de 150 sondajes, utilizando los métodos de diamantina y aire reverso, conducentes a minimizar las incertidumbres geológicas, asociadas a las concentraciones de sustancias minerales del Proyecto. Las profundidades de perforación variarán entre los 200 m y 800 m de profundidad, teniendo como promedio 350 m de profundidad, dependiendo de las características geológicas del sector.</i></p> <p><b>Considerando 3.2.1, letra c) RCA N°18/2014 en relación con “Etapa de construcción; Descripción del proyecto”</b> <i>Rutas Caminos de servicio: El acceso a las plataformas se realizará tanto por caminos existentes en el área del Proyecto, que en caso de ser necesario serán mejorados y perfilados, como a través de caminos a desarrollar, los cuales se estiman en 10 Km de longitud, con un ancho promedio de 3 m.</i></p> <p><b>Considerando 3.2.1, letra a) último párrafo pág.6/31, RCA N°18/2014 en relación con “Etapa de Construcción; Descripción del Proyecto”</b> <i>Movimientos de tierra y compactación: Construcción de rutas de acceso y el mejoramiento y perfilado de caminos existentes, para facilitar el tránsito de las maquinarias y vehículos entre los sondajes. En cada sector de sondaje se realizará la limpieza del terreno, nivelación de superficie (plataformas) y excavaciones necesarias (piscinas), utilizando una retroexcavadora y un bulldozer. El material removido será depositado a un costado de la plataforma, de manera de utilizarlo en las actividades de cierre.</i></p> <p><b>Considerando 3.3.1 letra a), número 5), RCA N°18/2014 en relación con “Material Particulado; Emisiones atmosféricas; Antecedentes relevantes del Proceso de Evaluación”</b> <i>Humectación registrada de caminos cada dos días. El agua para humectar los caminos provendrá de los efluentes tratados de la PTAS y cumplirá con la NCh 1333. Se estima que la cantidad de agua utilizada para humectación será de aproximadamente 20.000 cada 2 días. Los caminos que se humectarán serán los que estén dentro del área del Proyecto y el camino desde el campamento al área del Proyecto. La superficie de los caminos que serán humectados es de 4.000m<sup>2</sup> aproximadamente, considerando 5 l/m<sup>2</sup>.</i></p>	

**Considerando 3.3.1 letra a), número 3), RCA N°18/2014 en relación con “Material Particulado; Emisiones atmosféricas; Antecedentes relevantes del Proceso de Evaluación”**

Velocidad máxima permitida en el interior del área del Proyecto de 30 km/h, en el camino de uso público que se utiliza para llegar al Proyecto, será de 60 km/h. Se controlará mediante la instalación de GPS en los vehículos. Por otro lado se instalará señalética dentro del área del Proyecto, indicando la velocidad máxima y por último se instruirá al personal sobre respetar los límites de velocidad establecidos.

**Considerando 6, RCA N°18/2014 en relación con “lo relativo a los efectos, características y circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300; Letra d: Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.”**

(...)En Adenda 2, se evalúa la cercanía del Proyecto con el Sitio Prioritario Salar de Pedernales y sus Alrededores, indicando que la distancia desde el campamento existente hacia el Sitio Prioritario, es de 4 Km., mientras que la distancia desde el área de prospección, es de 10 Km. Al respecto, el Proyecto no considera obras y acciones que puedan afectar en el Sitio Prioritario Salar de Pedernales y sus Alrededores.

**Considerando 14, RCA N°18/2014**

Que, para que el proyecto "Proyecto Prospección Minera Salares Norte Ltda." pueda ejecutarse, necesariamente deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

**Considerando 15°, RCA N°171/2016**

Que, para que el proyecto “Modificación Prospección Minera Salares Norte” pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

**Considerando 18, RCA N°171/2016**

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 d) del RSEIA, deberá someterse al SEIA.

**Considerando 4.1, RCA N°171/2016 en relación con “Objetivo General; Antecedentes Generales; Descripción del Proyecto”**

El objetivo del Proyecto es intensificar las labores de prospección minera, mediante la ejecución de 300 sondajes adicionales, así como también la ampliación de la vida útil del Proyecto Prospección Minera Salares Norte y de la vigencia de su RCA N°18/2014, a fin de, dimensionar con mayor nivel de certeza el recurso mineral con el propósito de realizar una evaluación técnica - económica, orientada a determinar la factibilidad de explotación de dichos recursos minerales.

**Numeral 1.12, 1) Adenda N°1, Proyecto Prospección Minera Salares Norte Ltda. en relación con “Transporte y vías de acceso”**

El Proponente señala en el punto 2.2 Fase de Construcción de la DIA, que al Proyecto considera “la construcción de caminos de acceso y mejora de caminos internos existentes”. Al respecto y a objeto de evaluar el Proyecto en su totalidad, se solicita al Proponente ampliar la información señalada, presentando el trazado de acceso al Proyecto en formato papel (.pdf) y digital (shape y kml) en Datum WGS 84, Huso 19 S y red de caminos internos, señalando los tramos que corresponden a caminos habilitados y proyectados. Además, deberá detallar las actividades y obras necesarias para realizar el mejoramiento de dichas rutas.

Respuesta: La ruta de acceso al proyecto es un camino existente que se muestra en Figura 4. Cabe señalar que debido a las características de este tipo de proyectos, no es posible tener previamente definido con exactitud (coordenadas UTM) la localización de cada uno de los sondajes por desarrollar y por ende de los caminos proyectados, puesto que a medida que el proyecto avanza, se va definiendo la localización precisa del próximo sondaje a realizar y de su camino de acceso respectivo. Por esta razón, es que en esta DIA se plantean dos de polígonos de sondaje, de 82 ha y 285 ha, que serán ocupados por el Proyecto para llevar a cabo los trabajos de

sondajes de prospección como se muestra en la Figura 1, donde los caminos de acceso estarán también restringidos a dicho polígono. Las actividades que se realizarán para el mejoramiento de estas rutas consiste en compactación del terreno a través de maquina aplanadora, y humectación según lo descrito en sección 1.5 de esta Adenda.

**Numeral 1.12, 3) Adenda N°1, Proyecto Prospección Minera Salares Norte Ltda. en relación con “Transporte y vías de acceso”**

El Proponente señala en el punto 1.5 de la DIA que “el acceso al área de Proyecto es desde Copiapó y se realiza por la ruta 31-CH Carretera del Inca en dirección este por 150 km aprox. hasta el empalme con la ruta C-173. Se continua por la ruta C-173 por 50 km aprox. en dirección al norte hasta llegar al empalme con una ruta interna a la altura del salar de Pedernales. Por este camino de uso público se sigue en la misma dirección por aproximadamente 70 km hasta llegar al área de Proyecto” y en el punto 1.7 de la DIA el Titular señala que “Se desarrollarán rutas de acceso (construcción y mejoramiento) al área del proyecto, los cuales se estiman en 10 km de longitud, con un ancho promedio de 3 metros, estimándose una superficie total de 3 ha”. Al respecto, se solicita al Proponente aclarar si la construcción y acceso a los que hace mención en el punto 1.7 de la DIA corresponde al camino de uso público mencionado en el punto 1.5 y que empalma con la ruta C-173.

Respuesta: Se aclara que la construcción y mejoramiento de caminos, mencionados en el punto 1.7 de la DIA corresponden a caminos de acceso para las plataformas, los cuales están dentro del área de sondajes (Figura 1. Además, se contempla el mejoramiento del camino interno que va desde el campamento hacia el área de Proyecto Figura 4). (énfasis agregado)

**Numeral 4.2.1, Adenda N°2, Proyecto Prospección Minera Salares Norte Ltda. en relación con “Sitio Prioritario; Letra d”**

(...) Junto con lo anterior, deberá realizar el análisis respecto de la magnitud y duración del Proyecto y la superficie a intervenir por la ejecución de obras e instalaciones en el Sitio Prioritario Salar de Pedernales, según lo indicado por el Art. 9 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Respuesta: **Se aclara que el Proyecto no ejecutará obras dentro del sitio prioritario** (énfasis agregado).

Al respecto, cabe señalar que la distancia desde el campamento existente al sitio prioritario es de 4 km, mientras que la distancia desde el área de Proyecto (prospecciones) al sitio prioritario es de 10 km.

Por otra parte, el camino de acceso no constituye una obra del Proyecto toda vez que se trata de un camino de uso público existente, la que será ocupada para desarrollar las labores de transporte requeridas por el Proyecto.

Debido a lo expuesto anteriormente, no se espera la ocurrencia de impactos en el sitio prioritario debido a las actividades del Proyecto.

**Considerando 4.3.2, RCA N°171/2016 en relación con “Habilitación de Caminos de Acceso; Fase de Operación; Partes, obras y acciones que componen el Proyecto; Descripción del Proyecto”**

Los accesos a las plataformas de perforación que se requieran habilitar, se realizarán tanto por caminos existentes en el área del Proyecto, que en caso de ser necesario serán mejorados y perfilados, como a través de caminos a desarrollar, los cuales se consideran en 30 km de longitud, con un ancho promedio de 3 m, por lo cual se estima que la superficie de intervención de caminos de acceso será de 9,0 ha. Para la habilitación de los nuevos accesos y acondicionamiento de huellas existentes se utilizará un bulldozer. Es importante indicar que para la habilitación de los accesos a las plataformas, se considerará lo siguiente:

- Se evitará pasar por lugares de mayor pendiente para realizar las maniobras del bulldozer.
- Se reducirá la remoción de suelos para evitar la generación de material particulado.
- Se minimizará el ancho de los caminos y huellas, privilegiando la seguridad de las personas y equipos.

**Artículo 60°, Ley 20.283/2008 del Ministerio de Agricultura sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal**

La corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas requerirán de un plan de trabajo previamente aprobado por la corporación, el que deberá considerar las normas de protección ambiental establecidas en el Título III de esta ley.

**Artículo 3º del Decreto Supremo Nº 93 de 2008, del Ministerio de Agricultura, Reglamento General de dicha Ley.**

*(...) Tratándose de la corta, destrucción o descegado de formaciones xerofíticas, será obligatoria la presentación y aprobación previa por la Corporación, de un plan de trabajo, cuando tales formaciones reúnan la totalidad de las siguientes condiciones:*

- a) superficie mayor o igual a una hectárea;*
- b) un ancho mínimo de 20 metros para las formaciones ubicadas al norte del río Elqui y de 40 metros para aquellas ubicadas al sur del señalado río;*
- c) presencia de una o más especies nativas, de carácter xerofítico; y*
- d) densidad mínima de individuos xerofíticos, suculentos o arbustivos, con o sin presencia de árboles aislados, de 300 individuos por hectárea en la zona comprendida entre el sur del río Elqui y el límite norte de la Región de Valparaíso o de 500 individuos por hectárea desde la Región de Valparaíso hasta la Región del Biobío, incluida la Región Metropolitana de Santiago. Tratándose de estas últimas regiones, los individuos en estado adulto deberán tener una altura mínima de un metro.*

*En la zona comprendida desde el río Elqui y hasta el límite norte del país, no se considerará la condición de densidad mínima para las formaciones xerofíticas.  
(...)*

**Artículo 151 D.S. Nº 40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental**

*Permiso para la corta, destrucción o descegado de formaciones xerofíticas.*

*El permiso para la corta, destrucción o descegado de formaciones xerofíticas que sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3 del presente Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.1., será el establecido en el artículo 60 de la Ley Nº 20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal y en el artículo 3º del Decreto Supremo Nº 93, de 2008, del Ministerio de Agricultura, Reglamento general de dicha Ley.*

*El requisito para su otorgamiento consiste en asegurar la diversidad biológica.*

*Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento son los siguientes:*

- a) Antecedentes del o los predios objeto de intervención.*
- b) Descripción de las obras asociadas a la intervención.*
- c) Descripción del área y de la formación xerofítica a intervenir.*
- d) Medidas de protección.*
- e) Medidas adoptadas para asegurar la diversidad biológica.*
- f) Cartografía georreferenciada.*

**Hechos (¹):**

**Afectación de suelo:**

---

<sup>1</sup> Se agrupó el análisis de todas las materias relevantes fiscalizadas en hecho constatado N°1, debido a las condiciones particulares del hecho constatado.

Durante las actividades de inspección, se constató lo siguiente:

- Labores de mejoramiento y perfilamiento del camino de uso público que empalma en su inicio con la ruta C-173. Cabe hacer hincapié que los trabajos se están desarrollando desde noviembre de 2017, esto según lo indicado por un operario de maquinaria compactadora de caminos, lo anterior también fue ratificado por el Sr. Alejandro Cancino, Jefe de Operaciones, quien informó que los trabajos que realiza la empresa Surtram son parte del equipo de colaboradores que trabaja para la Compañía Gold Fields (ver Fotografías N°1 a la Fotografía N°23).
- Se realizó diversas mediciones del camino, de modo de identificar el ancho de este. En la primera medición se constató que el ancho corresponde a 6 metros, luego se realizó una segunda medición constatando que el ancho del camino en este punto es de 10 metros, situación que se mantiene en todo el trayecto recorrido. Cabe señalar que esta distancia se ve aumentada en algunos tramos debido a que se construyó vías adicionales en ambos costados del camino, de aproximadamente 5 metros de ancho cada uno. Situaciones que han sido debidamente georreferenciadas. (ver Fotografía N°2, Fotografía N°3, Fotografía N°4 y Fotografía N°5).
- Acopio de material en las coordenadas UTM WGS 84: 497.414 E; 7.086.362 N y remoción de tierra a un costado del camino con huellas de vehículo no recientes. En este mismo sector se constató corte de talud y ampliación del camino, el cual se midió correspondiendo a 2,25 metros de altura de talud y la base de 9,75 metros. En este punto se observó además del camino principal de tierra (de 10 metros de ancho aprox.) un camino lateral a un costado del camino principal el cual mide 7 metros de ancho aproximadamente (ver Fotografía N°6).
- En coordenadas UTM WGS 84: 497.277 E; 7.086.178 N se constató, adyacente a la modificación del camino, un área de excavación tipo cantera, con acopios de material en su perímetro (ver Fotografía N°7).
- Un corte de talud a lo largo del camino (lado izquierdo) desde la coordenada UTM WGS 84: 503.805 E; 7.085.299 N. hasta el punto de coordenada UTM WGS 84: 503.851 E; 7.085.032 N. La longitud total del corte de talud se midió, siendo de 290 metros de largo. En este punto de corte de talud además se observó el acopio de material granular al costado del camino. La altura máxima del talud es de 5,10 metros aproximadamente (ver Fotografía N°4).

#### **Afectación de Flora y/o Vegetación**

Durante las actividades de inspección, se constató lo siguiente:

- Una zona vegetacional intervenida, dado que el trayecto del camino la atraviesa, quedando a cada lado una formación de vegetación altoandina (coordenadas UTM WGS 84: 503.864 E; 7.101.013 N), la cual claramente fue seccionada en dos por la construcción del camino. Las especies presentes en esta formación vegetacional corresponden a *Stipa* sp. y *Lenzia chamaepitys* (ver Fotografía N°8). Cabe señalar que estas especies serán corroboradas en gabinete debido a que se tomó muestra para su identificación.
- Que en las coordenadas UTM WGS 84: 503.882 E; 7.101.211 N, misma situación detallada anteriormente, la formación vegetacional intervenida producto de la construcción del camino dado las labores de ensanchamiento y nivelación del camino, corresponde a una formación vegetacional de *Adesmia echinus*, donde dicha especie es la dominante y única que pudo ser constatada. Además se observaron al menos 5 ejemplares de *Adesmia echinus* afectadas por el movimiento de tierra realizado en el camino (ver Fotografía N°9 y Fotografía N° 10).

- Habilidad de nuevo trazado del camino, el cual se está ejecutando con un Bulldozer en coordenadas UTM WGS 84: 504.839 E; 7.105.701 N, en este sitio se constató que las especies *Cristaria andicola* y *Cistanthe* sp. están siendo afectadas dado los trabajos de habilitación de nuevo trazado del camino. Además, en este mismo sitio se tomó muestra de un individuo arbustivo que no pudo ser identificado en terreno, por lo que su identificación se realizará en gabinete. (ver Fotografía N°11).

#### **Perdida/Alteración de hábitat para fauna**

Durante las actividades de inspección, se constató lo siguiente:

- Se visitó un lugar rocoso en coordenadas UTM (Datum WGS: 84) 504.701 E 7.084.850 N, sitio potencial de hábitat de roedores. En relación a este punto se constató corte de talud de aproximadamente 10 metros de altura, movimiento de material y área de maniobras de vehículos, además en el lugar se constató heces de Zorro (*Lycalopex* sp.) (ver Fotografía N°5 y Fotografía N°12).
- A lo largo del trayecto diversas señaléticas viales, tales como: velocidad máxima 60 k/h (coordenadas UTM WGS 84: 498.458 E; 7.086.531 N) y mantenga su derecha (Coordenadas UTM WGS 84: 503.758 E; 7.085.321 N), entre otras (ver Fotografía N°3 y Fotografía N°13).
- (...) A 90 metros al oeste del camino se observaron huellas de camélido y un revolcadero de uso no reciente (ver Fotografía N°14).
- A escasos metros del camino, en las coordenadas UTM WGS 84: 504.469 E 7.107.455 N, se constató la presencia de dos grupos familiares de Vicuña (*Vicugna vicugna*) con sus crías, los cuales se encontraban en buen estado sanitario. (ver Fotografía N°15)

#### **Otro**

Durante las actividades de inspección, se constató lo siguiente:

- La presencia de camiones y camionetas 4x4 en tránsito y estacionados, esto es desde y hacia el proyecto. Los vehículos observados presentan en su carrocería logo de las empresas; Surtram (camiones) y Foraco (camionetas). Además, es preciso señalar que dado el tránsito vehicular se genera en la ruta gran emisión de material particulado, impidiendo la visibilidad. Patentes: EX3240; EX3363; JFDH-35; GLJB-42. (ver Fotografía N°16)
- Camión aljibe, estacionado junto a un estanque de agua portátil, en las coordenadas UTM WGS 84: 503.540 E; 7.103.694 N: 7.101694. Sin embargo, durante el desarrollo de la actividad no se presencié humectación de los frentes de trabajo ni caminos aledaños. (ver Fotografía N°17)

#### **Hechos constatados en gabinete según medio de verificación (Fotografías)**

Luego de revisadas en gabinete las fotografías tomadas durante la inspección ambiental se pudo constatar lo siguiente:

- Corte de talud a un costado del camino que se está construyendo en dirección al Proyecto (Coordenadas 7.085.032 N; 503.851 E) (ver Fotografía N° 18).
- Cambio de sección del camino, el cual fue cambiada en su pendiente original (ver Fotografía N°19)
- Badén construido en la sección del camino, junto con 2 tuberías de HDPE corrugado, que permitirían el paso de agua por el lugar (ver Fotografía N°20)



- Cambio de trazado del camino (ver Fotografía N° 21)
- Cantera emplazada a un costado del camino (ver Fotografía N° 22).
- Habilitación de camino de uso público, que al momento de la inspección aún no se encontraba terminada (ver Fotografía N°23).

#### Resultados examen de Información:

##### Antecedentes provistos por el Titular mediante carta S/N de fecha 01 de febrero de 2018 (Anexo 7).

Mediante ORD ORA N° 18 de fecha 22 de enero de 2018 se remitió al Titular Acta de inspección ambiental otorgando 5 días hábiles para dar respuesta a los requerimientos estipulados en el numeral 9 de dicha Acta. Al respecto, el Titular a través de Carta S/N de fecha 29 de enero de 2018 (ver Anexo N°5) solicitó ampliación de plazo el cual fue otorgado por medio de la Resolución Exenta N°02 de fecha 30 de enero de 2018 (ver Anexo 6). En respuesta, el Titular ingresó, dentro de plazo, ante esta Superintendencia los antecedentes requeridos mediante Carta S/N de fecha 01 de febrero de 2018 (ver Anexo N°7), de los cuales se tienen las siguientes conclusiones:

##### Layout de proyecto, con área de influencia, camino de acceso, caminos interiores, con detalle de ancho de caminos y superficie totales. Formato KMZ y Shape.

- Del análisis de los antecedentes de la evaluación ambiental es posible concluir que en los proyectos que se sometieron a evaluación ambiental, y que dieron paso a las Resoluciones N°18/2014 y N°171/2016, no se consideró obras, labores y/o mejoramientos a realizar en el camino de uso público, por donde se realiza el acceso al proyecto y que empalma en su inicio con la ruta C-173. Esto último, se contrapone con las labores que se han constatado en la inspección ambiental; a saber: “Mejoramiento y perfilamiento del camino de uso público, entre otras”. Por su parte el Layout provisto por el titular, señala: área de sondajes, caminos existentes (previos a las RCA’s), caminos definidos en las RCA N°18 y RCA N°171., actividades que no se condicen o relacionan con los hechos constatados (ver Registro N°2). Cabe precisar que en respuesta al numeral 4 de la Adenda N°2 del Proceso del SEIA que calificó ambientalmente favorable el “Proyecto Prospección Salares Norte Ltda.”, el titular señaló que **“Se aclara que el Proyecto no ejecutará obras dentro del sitio prioritario<sup>2</sup>. (...)”** (énfasis agregado). Así las cosas, las labores de mejoramiento y perfilamiento de camino entre el empalme ruta C-173 y la instalación de faenas, 60 km aproximados, no fueron considerados en la evaluación ambiental del proyecto (ver Registro N°3). A mayor abundamiento, el Ministerio de Obras Públicas dentro del proceso de evaluación ambiental, al que se sometió el proyecto “Proyecto Prospección Minera Salares Norte”, demostró preocupación dado que dentro de los antecedentes de la evaluación nada se señalaba respecto a modificaciones y/o perfilamiento del camino de uso público, que sería utilizado para acceder hasta las instalaciones de faenas como también al área de sondajes. Al respecto, y como señaló el titular en respuesta a la consulta realizada por el Servicio (Numeral 1.12, 3) Adenda N°1, RCA N°18/2014 en relación con “Transporte y vías de acceso) toda modificación señalada en la Declaración de Impacto Ambiental está referida al área de proyecto, caminos entre plataformas y consecuentemente vinculadas a los sondajes. Dado lo anterior, queda en evidencia, que los hechos denunciados se emplazan en su plenitud dentro del sitio prioritario “Salar de Pedernales”, en consecuencia los hechos constatados no se enmarcan en los instrumentos de gestión ambiental.

<sup>2</sup> Sitio Prioritario Salar de Pedernales y sus alrededores según “Estrategia y Plan de Acción de la Biodiversidad de Atacama 2010 – 2017”, aprobado por la comisión Regional de Medio Ambiente mediante Resolución Exenta N°323 del 28 de diciembre de 2009.

Registro de humectación de caminos últimos 3 meses, con detalle de caminos humectados, días, horarios.

- Al respecto, según los antecedentes provistos queda en evidencia que las labores de mejoramiento y perfilamiento constatadas en la inspección ambiental, labores que se emplazan dentro del sitio prioritario, se están humectando de acuerdo a los registros presentados con fecha 01 de febrero de 2018. Estos lugares, corresponden a: Km 41, Km 30 y sector Salar de Pedernales – Peras (ver Registro N°4 y Registro N°5).

**Análisis de gabinete Superintendencia del Medio Ambiente:**

- El proyecto presenta 4 consultas de pertinencia de ingreso al SEIA; a saber: 1) Optimización Campamento Salares Norte, 2) Ampliación aumento de plazo vida útil del Proyecto Prospección Minera Salares Norte, 3) Ampliación de área de sondaje y modificación de frecuencia de monitoreo de Fauna, 4) Prospección Minera Salares norte Ltda., cuyo resultado, en todos los casos ha resuelto que las modificaciones propuestas por el titular, no requieren del ingreso obligatorio al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Importante indicar que de las consultas que se presentan en la siguiente tabla, no se evidencia materia alguna relacionada con las labores a ejecutarse en el sitio prioritario denominado Salar de Pedernales y sus alrededores. (ver Anexo N°4)
- En cuanto al detalle de los hechos constatados es necesario precisar que el mejoramiento del camino de acceso al proyecto, Gold Fields Salares Norte Ltda. ejecutó labores de: excavaciones; cortes de talud; cambios de sección, pendiente y trazado del camino de uso público que se emplaza en el área del sitio prioritario, todo lo anterior, con el objetivo de ampliar la ruta y permitir el libre tránsito de vehículos menores como también, camiones y maquinaria de gran envergadura, que transitan en dirección del proyecto. Resaltar que dichas labores, según se ha explicado precedentemente, no se enmarcan en un proceso de evaluación ambiental. Para graficar lo señalado recientemente, se han comparado dos imágenes satelitales correspondiente a los años 2014 y 2018. En ellas se aprecia que en el año 2014 no se observa la envergadura de las labores construidas por Minera Gold Fields Salares Norte Ltda. pero sí su trayecto, lo que da cuenta de la pre-existencia del camino de acceso, esta situación es totalmente distinta para el año 2018, donde se aprecia claramente en imagen satelital la ampliación llevada a cabo por la empresa (ver Registro N°7).
- Conforme a los hechos constatados se realizó análisis de la superficie intervenida por la empresa, para lo cual se consideró que aproximadamente existen 43 km dentro del Sitio Prioritario que muestran labores de mejoramiento y perfilamiento, además como se constató en la inspección dicho camino posee un ancho de calzada de 10 metros aproximados, es atribuible que la superficie mínima intervenida corresponde a 43 hectáreas (43 km equivalen a 43.000 metros, valor que es multiplicado por el ancho del camino, 10 metros, obteniendo así 430.000 m<sup>2</sup>, luego al realizar la conversión a hectáreas se obtienen 43 ha como valor total). Cabe señalar que este dato es un valor aproximado ya que para obtener mayor detalle deberíamos contar con la planimetría del lugar y así determinar un valor más exacto. Sin embargo, cabe resaltar que en esta superficie no se ha considerado otros sitios intervenidos tales como: áreas de corte de talud, sitios de explotación de material pétreo, estabilización de laderas, entre otros. Lo que podría significar un aumento considerable de la superficie total (ver Registro N°8).
- Para efectos de corroborar que no existieran permisos sectoriales que facultara a la empresa a la realización de trabajos en el camino de acceso a las faenas, así como también autorizaciones que le permitieran a ésta intervenir especies de flora y vegetación, se le hizo la consulta mediante correo electrónico tanto a Vialidad como a CONAF, ambos de la región de Atacama (ver Registro N°9 y Registro N°10, Anexo 8). En ambos casos los servicios manifestaron que no existe ninguna autorización sectorial que faculte a la empresa a la realización de acciones asociadas con cada una de estas carteras.
- De acuerdo a los hechos constatados cabe destacar que a escasos metros del camino recorrido se observaron algunos ejemplares de la especie *Lenzia chamaepitys* (ver Fotografía N° 8), especie andina nativa de Chile que se distribuye entre la Región de Antofagasta hasta la Región de Coquimbo. Esta especie

corresponde a la única del género monotípico *Lenzia*, siendo una especie de crecimiento herbáceo por lo que cualquier alteración del suelo pone en riesgo su supervivencia. Si bien no fue posible constatar de manera directa un daño a ejemplares de esta especie, su cercanía a solo unos metros del camino intervenido permite pensar que eventualmente algún(os) individuo(s) de la población de esta especie pudo verse afectado por las obras.

- Además es importante destacar que durante la inspección ambiental se constató el daño directo de al menos dos individuos de la especie arbustiva *Adesmia echinus* (*Adesmia*) (ver Fotografía N° 9), los cuales formaban parte de una formación vegetacional (formación xerofítica; ver Fotografía N°10). Cabe señalar que esta especie ha sido reconocida oficialmente como una especie autóctona de Chile al encontrarse listada en el D.S N° 68/2009 del Ministerio de Agricultura, el cual establece, aprueba y oficializa nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país, y por tanto según lo señala el artículo 60° de la Ley N° 20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal y en el artículo 3° del decreto supremo N° 93 de 2008, del Ministerio de Agricultura, Reglamento General de dicha Ley, su intervención requiere de la presentación y aprobación por parte de la Corporación Nacional Forestal de un Plan de Trabajo de Formaciones Xerofíticas. En relación a este último punto y según información proporcionada por CONAF Atacama (ver Registro N°10; Anexo 8), el Titular en ningún momento ha tramitado algún tipo de permiso con dicha institución que le permita realizar la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas.
- Respecto a la fauna observada de manera directa o indirecta durante la inspección ambiental, es posible destacar lo siguiente:
  - a) Si bien no se observó de manera directa ejemplares de zorro (*Lycalopex* sp.), se constató la presencia indirecta de esta especie mediante fecas (ver Fotografía N°12, lo cual da cuenta de que el área donde se emplaza el camino recorrido y objetivo de la denuncia corresponde al hábitat de este macromamífero, el cual se ha visto alterado por las actividades realizadas. Cabe señalar que las dos especies de zorro presentes en la Región de Atacama (*Lycalopex griseus* y *Lycalopex culpaeus*) se encuentran en categoría de conservación oficial de Preocupación Menor (LC) según el D.S. N° 33/2012 del MMA y D.S. N° 151/2007 del MINSEGPRES respectivamente.
  - b) La presencia de un revolvedero de camélido a un costado del camino (ver Fotografía N° 14), aun cuando este evidenciaba su uso no reciente, permite inferir que la zona donde se encuentra el camino recorrido corresponde a hábitat de macromamíferos.
  - c) La presencia de grupos familiares de la especie de mamífero Vicuña (*Vicugna vicugna*) a un costado del camino (ver Fotografía N°15) permite enfatizar que esta zona es hábitat de estos macromamíferos y que las actividades realizadas y constatadas en el camino (como el tránsito de vehículos) puede alterar su comportamiento y su hábitat. Cabe señalar que esta especie (*Vicugna vicugna*; Vicuña) se encuentra en categoría de conservación oficial En Peligro (EN) según Reglamento de la Ley de Caza (D.S. N° 5/1998 del Ministerio de Agricultura). Además cabe destacar que la Región de Atacama corresponde al límite sur de distribución de esta especie nativa y habita solo en estepas de altura entre los 3.500 y los 5.750 m.s.n.m. <sup>(3)</sup>
- En resumen, Gold Fields Salares Norte S.A. está desarrollando labores de ampliación del camino de uso público que empalma con la C-173 y que va en dirección al área del proyecto; a saber: instalación de faenas y área de sondajes. Las actividades que está desarrollando corresponden a las que se listan a continuación y pueden ser revisadas con mayor detalle en Registro N°11, además del registro fotográfico que es parte del presente informe; hacer hincapié que todas las labores se desarrollan dentro del Sitio Prioritario de Pedernales y sus alrededores:
  - Habilitación de nuevo trazado, sección y pendiente

---

<sup>3</sup> IRIARTE, A. 2008. Mamíferos de Chile. Lynx Edicions. Barcelona, España. 420 p.

- Construcción de alcantarilla
- Construcción de talud
- Explotación de empréstitos (Cantera)
- Construcción de terraplén
- Intervención de flora y vegetación
- Alteración de hábitat para fauna en categoría de conservación
- Emisiones de material particulado
- Acopio de material para estabilizado
- Humectación de caminos
- Instalación de señalética vial

- Todas las acciones detalladas precedentemente no forman parte del proceso de evaluación ambiental de los instrumentos fiscalizados; lo anterior se corrobora, según lo declarado por el Titular en la Sección 3.0 de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) denominada “Modificación Proyecto Prospección Salares Norte” (RCA N°171/2016) que dice relación con los antecedentes que justifican la inexistencia de efectos, características o circunstancias del art. 11 de la Ley 19.300 que puedan dar origen a la necesidad de efectuar un EIA, que: *“Tal como es posible apreciar en la Ilustración 3.2-7, el Proyecto no se localiza en áreas protegidas o sitios prioritarios para la conservación. Cabe señalar que el área protegida más cercana corresponde al “Sitio Prioritario Salar de Pedernales y sus Alrededores”, el cual se encuentra a aproximadamente 4 km de distancia en línea recta del Proyecto, específicamente del sector donde se realizará la ampliación del campamento. En consideración a lo anteriormente expuesto no se prevén impactos significativos sobre la componente ambiental áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación a consecuencia de las obras o actividades del Proyecto, por lo que no procede la delimitación de área de influencia para esta componente, dado no posee los atributos, elementos naturales o socioculturales de interés para el SEIA”.*
- Como conclusión es posible indicar que el titular omitió información relevante y esencial para la evaluación del proyecto, toda vez que se presumen necesarias, dada la envergadura del proyecto, maquinarias de sondajes y seguridad vial entre otros, las labores de mejoramiento del camino de acceso al proyecto y que atraviesa parte del sitio Prioritario Salar de Pedernales y sus alrededores. Estas acciones, hoy en día materializadas y sin contar con una identificación y evaluación de potenciales impactos en dicho sector, permite concluir en el escenario más desfavorable para el ecosistema que el hábitat de flora y fauna que se distribuye en el área del Sitio Prioritario del Salar de Pedernales y sus alrededores se ha visto alterado, perturbado y menoscabado.

#### **Seguimiento reportado por el Titular a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de RCA**

- En cuanto a las materias denunciadas relacionadas con fauna (*Chinchilla chinchilla*), mancha de hidrocarburos y labores de tronaduras, estas no fueron constatadas en la inspección ambiental, debido a que en todo el recorrido no se presencié evidencia de dichos hechos denunciados, por lo que no forman parte de los hallazgos levantados en la presente fiscalización. Por otra parte, se hace hincapié que el titular mantiene un Plan de monitoreo para fauna que incluye a Chinchilla (bimensual), dichos reportes han sido ingresados a esta Superintendencia desde el año 2015 a la fecha. Respecto al resultado de estos, el titular ha reportado la presencia directa e indirecta de la especie mediante trampas cámaras dispuestas en las 11 áreas de exclusión definida para estos efectos a través de la RES EX. N°106/SEA (ver Registro N°4). A mayor abundamiento, el titular concluye, en la última campaña realizada en el mes de

noviembre de 2017, que: *“En la zona del proyecto y concretamente en las áreas de exclusión, se evidenció presencia indirecta de la especie Chinchilla chinchilla mediante la presencia de heces y madrigueras. Por otra parte, en solo una de las trampas cámaras ubicadas durante esta campaña (ubicada en el punto TC19 en el área de exclusión 9), se evidenciaron registros de la especie”*<sup>4</sup>. (ver Registro N°12).





---

<sup>4</sup> Conclusión Informe ID 65214 link: <http://snifa.sma.gob.cl/SistemaFiscalizacion/Proyecto/VerInformeSeguimientoAmbiental?codigo=65214>



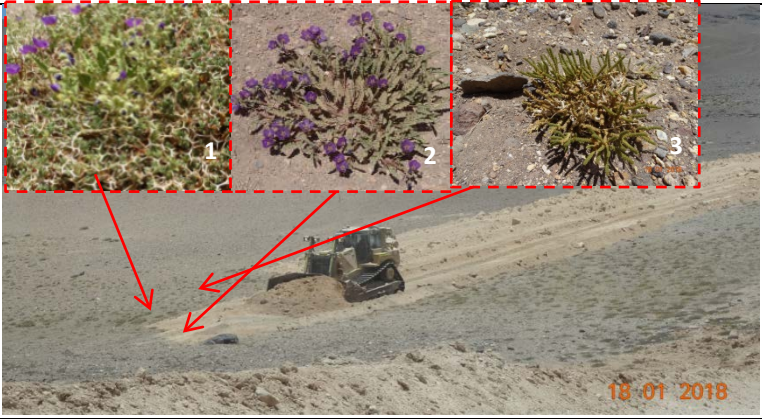

**Registros**

					
<b>Fotografía 1.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>	<b>Fotografía 2.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>		
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.080.426</b>	<b>Coordenada Este: 486.989</b>	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.083.553</b>	<b>Coordenada Este: 492.756</b>
<b>Descripción medio de prueba:</b> Se aprecia camino de uso público al ingreso del empalme con ruta C-173, en Salar de Pedernales.		<b>Descripción medio de prueba:</b> <u>Imagen 1:</u> Se observa camino de uso público con un ancho promedio de 10 metros, y labores de movimiento de tierra en calzadas laterales. <u>Imagen 2:</u> Se aprecia actividad de medición al camino de uso público materia de la fiscalización.			
					
<b>Fotografía 3.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>	<b>Fotografía 4.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>		
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.086.337</b>	<b>Coordenada Este: 497.382</b>	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.085.299</b>	<b>Coordenada Este: 503.805</b>
<b>Descripción medio de prueba:</b> Se aprecia camino de 10 metros aproximados de ancho, además en mismo sector se aprecia corte de talud de altura máxima de 2,25 metros, formando un semicírculo colindante al camino.		<b>Descripción medio de prueba:</b> Se observa camino de 10 metros aproximados de ancho además de corte de talud al costado izquierdo en dirección a la Instalación de faenas, la altura máxima del talud es 5,10 metros y una longitud de 290 metros.			

**Registros**

			
<b>Fotografía 5.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>	<b>Fotografía 6.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.084.900</b>	<b>Coordenada Este: 504.683</b>	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19S</b>
			<b>Coordenada Norte: 7.084.917</b>
			<b>Coordenada Este: 494.812</b>
<b>Descripción medio de prueba:</b> En imagen se aprecia ancho de camino y corte del cerro que en su parte superficial posee una estructura rocosa.		<b>Descripción medio de prueba:</b> En imagen se aprecia a un costado del camino un sector de acopio de material granular (arena) con huellas recientes de movimiento de maquinaria.	
			
<b>Fotografía 7.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>	<b>Fotografía 8.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>
<b>Coordenadas UTM DATUM Huso 19 S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.086.629</b>	<b>Coordenadas UTM DATUM Huso 19 S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.101.013</b>
	<b>Coordenada Este: 497.287</b>		<b>Coordenada Este: 503.864</b>
<b>Descripción medio de prueba:</b> En imagen se aprecia sector de excavación, tipo cantera, donde se presume que de este lugar se sacó material para el estabilizado del camino.		<b>Descripción medio de prueba:</b> Labores de habilitación de un trazado nuevo del camino, Además, vegetación intervenida. (Imagen 1: <i>Stipa</i> sp.; Imagen 2: <i>Lenzia chamaepitys</i> ).	

Registros

					
<b>Fotografía 9.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>	<b>Fotografía 10.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>		
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19 S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.101.211</b>	<b>Coordenada Este: 503.882</b>	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19 S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.101.211</b>	<b>Coordenada Este: 503.882</b>
<p><b>Descripción medio de prueba:</b> Formación vegetalacional de <i>Adesmia echinus</i>, que ha sido intervenida por la ampliación de camino público. En imagen ampliada derecha se observan dos ejemplares afectados de manera directa</p>		<p><b>Descripción medio de prueba:</b> Se aprecia formación vegetal de <i>Adesmia echinus</i> (formación xerofítica) en disposición perpendicular a la habilitación del camino de uso público.</p>			
					
<b>Fotografía 11.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>	<b>Fotografía 12.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>		
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19 S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.105.701</b>	<b>Coordenada Este: 504.839</b>	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19 S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.084.849</b>	<b>Coordenada Este: 504.703</b>
<p><b>Descripción medio de prueba:</b> Se aprecia bulldozer realizando labores de habilitación de caminos, en el área de intervención existe presencia de vegetación. En imagen se aprecia ejemplar de <i>Adesmia echinus</i> (1) <i>Cristaria andicola</i> (2) y <i>Mulguraea hystrix</i> (3).</p>		<p><b>Descripción medio de prueba:</b> Heces de zorro (<i>Lycalopex</i> sp.) encontrados a un costado de camino.</p>			

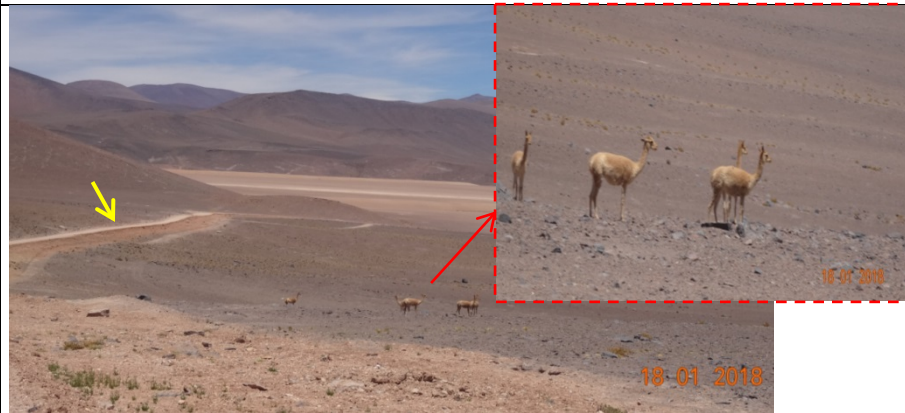


**Registros**



<b>Fotografía 13.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>		<b>Fotografía 14.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.086.526</b>	<b>Coordenada Este: 498.450</b>	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS 84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.101.117</b>	<b>Coordenada Este: 503.799</b>

<b>Descripción medio de prueba:</b> Señalética vial que indica “velocidad máxima 60 k/h”.	<b>Descripción medio de prueba:</b> Revolcadero de camélido de uso no reciente ubicado a un costado de camino.
---	--






<b>Fotografía 15.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>		<b>Fotografía 16.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.107.459</b>	<b>Coordenada Este: 504.438</b>	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS 84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.104.656;</b>	<b>Coordenada Este: 503.973; 490.874</b>

<b>Descripción medio de prueba:</b> Cercano al camino se observa grupo familiar de Vicuña ( <i>Vicugna vicugna</i> ) con sus crías, los cuales se encontraban en buen estado sanitario y a escasos metros del camino (flecha amarilla).	<b>Descripción medio de prueba:</b> <u>Imagen 1:</u> Se observa maquinaria estacionada en camino paralelo al habilitado. <u>Imagen 2:</u> Se observa camión en tránsito y generando emisión de material particulado.
---	--






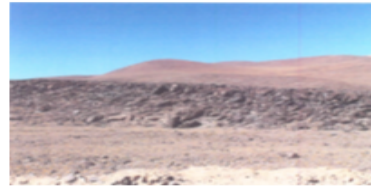

**Registros**

					
<b>Fotografía 17.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>		<b>Fotografía 18.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.103.694</b>	<b>Coordenada Este: 503.540</b>	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.085.032</b>	<b>Coordenada Este: 503.851</b>
<b>Descripción medio de prueba:</b> En imagen se aprecia camión aljibe estacionado junto a un estanque de agua.			<b>Descripción medio de prueba:</b> Se observa corte de talud a un costado del camino que se está construyendo en dirección al Proyecto.		
					
<b>Fotografía 19.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>		<b>Fotografía 20.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.084.881</b>	<b>Coordenada Este: 504.737</b>	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.103.749</b>	<b>Coordenada Este: 503.488</b>
<b>Descripción medio de prueba:</b> Se observa cambio de sección del camino, el cual fue cambiada en su pendiente original.			<b>Descripción medio de prueba:</b> Se observa un badén construido en la sección del camino, además se observa 2 tuberías HDPE corrugado, que permitirían el paso de agua por el lugar.		

**Registros**

					
<b>Fotografía 21.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>	<b>Fotografía 22.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>		
<b>Coordenadas DATUM WGS84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.086.957</b>	<b>Coordenada Este: 501.749</b>	<b>Coordenadas DATUM WGS 84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.085.032</b>	<b>Coordenada Este: 503.851</b>
<b>Descripción medio de prueba:</b> Se observa cambio de trazado del camino, la fotografía fue registrada desde el nuevo trazado del camino (línea roja punteada).			<b>Descripción medio de prueba:</b> Se observa cantera emplazada a un costado del camino (línea punteada roja).		
					
<b>Fotografía 23.</b>	<b>Fecha: 18-01-2018</b>				
<b>Coordenadas DATUM WGS84 Huso 19S</b>	<b>Coordenada Norte: 7.101.471</b>	<b>Coordenada Este: 504.051</b>			
<b>Descripción medio de prueba:</b> Se observa habilitación de camino de uso público, la que al momento de la inspección aún no se encontraba terminada.					

### Registros

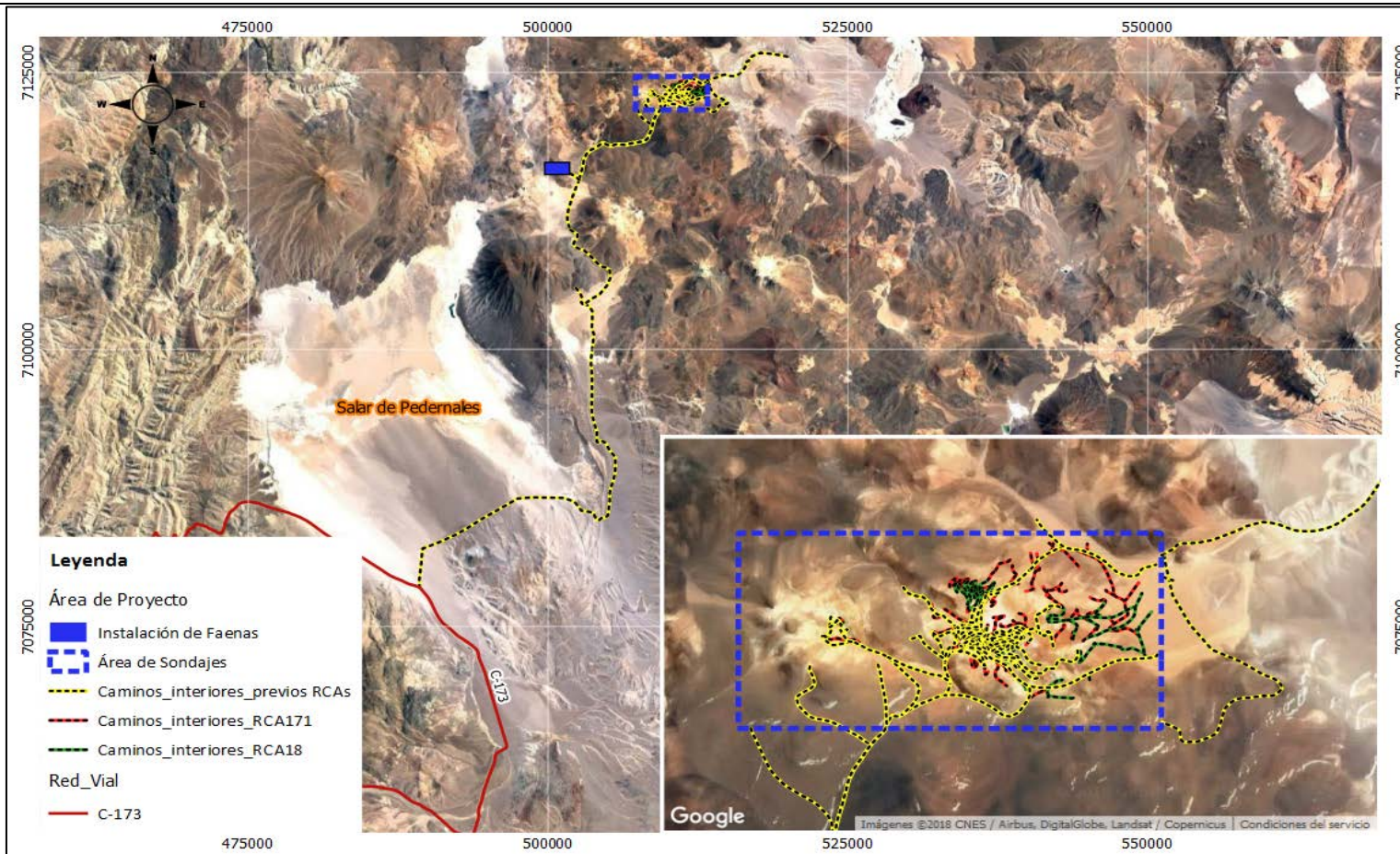
Principales hechos denunciados	Fotografías incluidas en la denuncia	
<p>Modificación de camino, donde se evidencian cortes por al menos 50 metros de altura (taludes) en los cerros a lo largo de todo el camino de acceso, además se observa contaminación de polvo en suspensión por falta de humectación en los lugares de trabajo.</p>		
<p>Se denuncia que en este tramo se realizó modificación del camino siendo extremadamente ancho y que maquinaria (bulldozer, motoniveladora y retroexcavadora) trabaja en el sitio cambiando sus dimensiones.</p>		
<p>Corte de cerro para el emplazamiento de maquinaria en el lugar, no se proporcionan coordenadas geográficas.</p>		
<p>Se denuncia que dentro del proyecto un área de poblamiento de chinchillas llamada bardas (un cordón negro de rocas) se encuentra manchado con hidrocarburo.</p>		

**Registro 1.**

**Fuente:** Elaboración propia, con antecedentes de la denuncia ingresada a la Oficina Regional de Atacama de la SMA

**Descripción medio de prueba:** Resumen de principales hechos denunciados mediante denuncia ID 43-III-2017.

### Registros

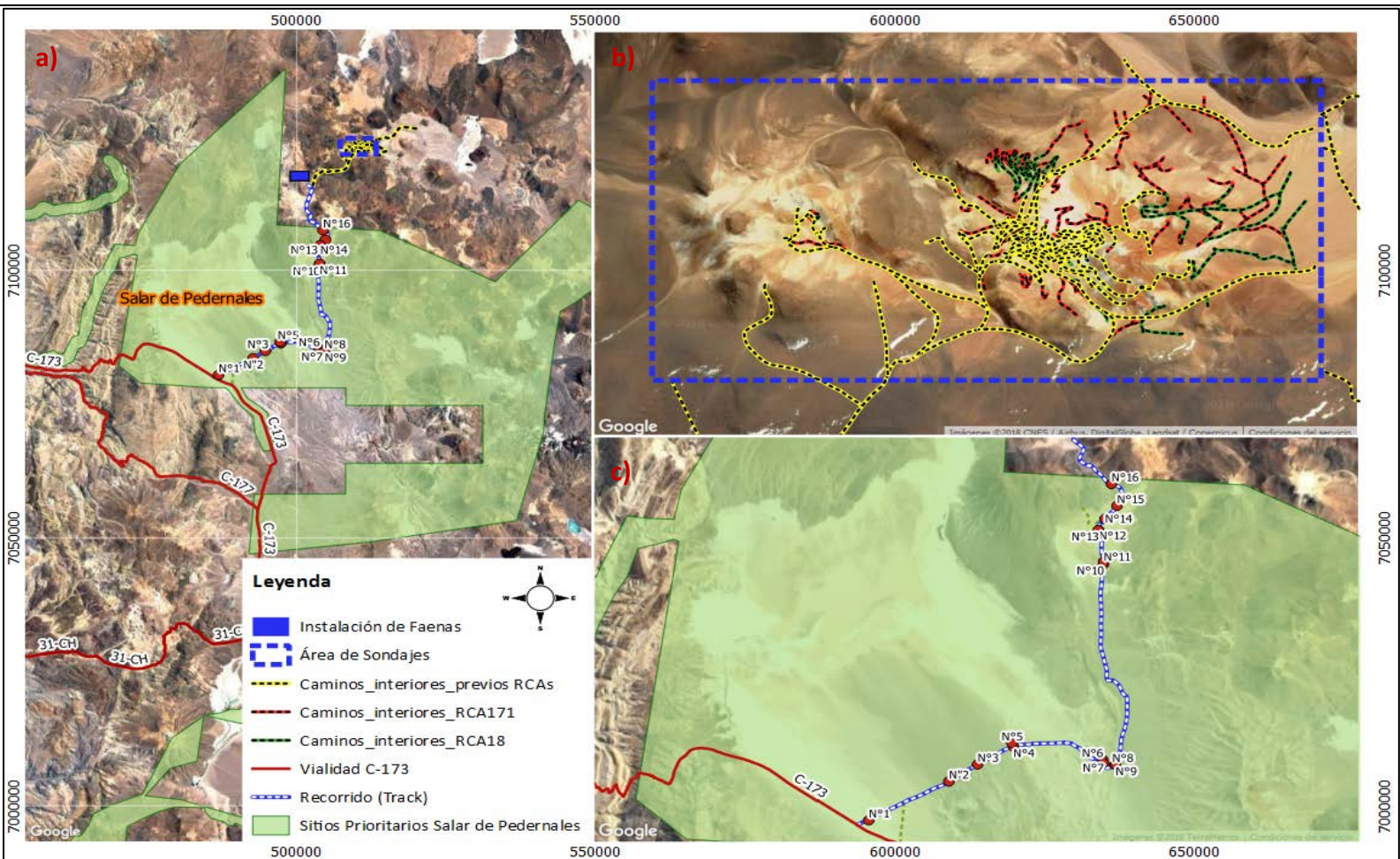


**Registro 2.**

**Fuente:** Elaboración propia, con antecedentes provistos por el titular en carta s/n de fecha 01 de febrero de 2018.

**Descripción medio de prueba:** Layout presentado por el titular en el marco del requerimiento del Acta de inspección ambiental, en Layout se aprecia caminos previos y caminos contemplados en la RCA N°18/2014 y N°171/2016.

## Registros



**Registro 3.**

**Fuente:** Elaboración propia, con antecedentes provistos por el titular en carta s/n de fecha 01 de febrero de 2018.

**Descripción medio de prueba:** En registro se aprecia el recorrido realizado en la inspección ambiental (línea azul-blanco), en imagen a) se aprecia los caminos contemplados en la RCA N°18, RCA N°171 y los previos a dichas RCA's, además en imagen b) es posible visualizar el recorrido realizado el que recae dentro del sitio prioritario denominado Salar de pedernales.

### Registros

Fecha	Nombre Operador	ID/N°	Tipo Equipo	Operativa/Falla?	N° Report	Petroleo Litros	Hodo Inic	Hodo Fin	TOTAL DIA	Lugar de Trabajo	Supervisor GF
21-12-2017	Eduardo Godoy	1	Cam Aljibe	Operativo	302654		320	328	8	Traslado de agua desde pozo 1 a Km 41	J. BOWN E.-
22-12-2017	Eduardo Godoy	1	Cam Aljibe	Operativo	302655		328	337	9	Traslado de agua desde pozo 1 a Km 41	J. BOWN E.-
23-12-2017	Eduardo Godoy	1	Cam Aljibe	Operativo	302656		337	345	8	Traslado de agua desde pozo 1 a Km 41	J. BOWN E.-
24-12-2017	Eduardo Godoy	1	Cam Aljibe	Operativo	302657		345	349	4	Traslado de agua desde pozo 1 a Km 41	J. BOWN E.-
26-12-2017	Eduardo Godoy	1	Cam Aljibe	Operativo	302659		352	361	9	Traslado de agua desde pozo 1 a Km 41	J. BOWN E.-
27-12-2017	Jorge Castillo	1	Cam Aljibe	Operativo	302660		361	366	5	Traslado de agua desde pozo 1 a Km 41	H. ESPINOZA
28-12-2017	Jorge Castillo	1	Cam Aljibe	Operativo	302661		366	376	10	Traslado de agua desde pozo 1 a Km 41	H. ESPINOZA
29-12-2017	Jorge Castillo	1	Cam Aljibe	Operativo	302662		376	382	6	Traslado de agua desde pozo 1 a Km 41	H. ESPINOZA
30-12-2017	Jorge Castillo	1	Cam Aljibe	Operativo	302663		382	391	9	Traslado de agua desde pozo 1 a Km 41	H. ESPINOZA
31-12-2017	Jorge Castillo	1	Cam Aljibe	Operativo	302664		391	394	3	Traslado de agua desde pozo 1 a Km 41	H. ESPINOZA
01-01-2018	Jorge Castillo	1	Cam Aljibe	Operativo	302665		394	397	3	Traslado de agua desde pozo 1 a Km 41	H. ESPINOZA
02-01-2018	Jorge Castillo	1	Cam Aljibe	Operativo	302666		397	405	8	Traslado de agua desde pozo 1 a Km 41	H. ESPINOZA
03-01-2018	Jorge Castillo	1	Cam Aljibe	Operativo	302667		405	409	4	Traslado de agua desde pozo 1 a Km 41	H. ESPINOZA
18-01-2018	Eduardo Godoy	3	Cam Aljibe	Operativo	303604		4569	4579	10	Traslado de agua desde pozo 12 viajes a Km 43	H. ESPINOZA
19-01-2018	Eduardo Godoy	3	Cam Aljibe	Operativo	303605		4579	4589	10	Traslado de agua desde pozo 12 viajes a Km 43	H. ESPINOZA
20-12-2018	Jorge Castillo	1	Cam Aljibe	Operativo	302653		316	320	4	Traslado de agua desde pozo 1 a Km 41	H. ESPINOZA

**Registro 4.** Fuente: Ver Anexo N°7, antecedentes provistos por el titular en carta s/n de fecha 01 de febrero de 2018.

**Descripción del medio de prueba:** Se aprecia listado de actividades de humectación, las cuales detallan: fecha de humectación, lugar de trabajo y cantidad de agua utilizada.

Fecha	Nombre Operador	ID/N°	Tipo Equipo	Operativa/Falla?	N° Report	Hodo Inic	Hodo Fin	TOTAL DIA	Cantidad de litros	Lugar de Trabajo
26-12-2017	Eduardo Godoy	cam01	Cam Aljibe	Operativo	302659	352	361	9	40.000	Salares Norte-Peras
04-01-2018	Eduardo Godoy	cam01	Cam Aljibe	Operativo	302668	409	409	0	-	Salares Norte-Peras
05-01-2018	Eduardo Godoy	cam01	Cam Aljibe	Operativo	302669	409	409	0	-	Salares Norte-Peras
06-01-2018	Eduardo Godoy	cam01	Cam Aljibe	Operativo	302670	409	409	0	-	Salares Norte-Peras
07-01-2018	Eduardo Godoy	cam01	Cam Aljibe	Operativo	302671	409	409	0	-	Salares Norte-Peras
08-01-2018	Eduardo Godoy	cam01	Cam Aljibe	Operativo	302672	409	416	7	40.000	Salares Norte-Peras
09-01-2018	Eduardo Godoy	cam01	Cam Aljibe	Operativo	302673	416			40.000	Salares Norte-Peras
11-01-2018	Juan Vicencio	cam01	Cam Aljibe	Operativo	302675	432	441	9	20.000	km 41
12-01-2018	Juan Vicencio	cam01	Cam Aljibe	Operativo	302676	441	450	9	40.000	km 41
12-01-2018	Miguel Arriagada	cam02	Cam Aljibe	Operativo	2419	6136	6143	7	20.000	Salares Norte-Peras
13-01-2018	Miguel Arriagada	cam02	Cam Aljibe	Operativo	2420	6143	6150	7	40.000	Salares Norte-Peras
14-01-2018	Juan Vicencio	cam01	Cam Aljibe	Mantenimiento	302678	456	456	0	-	km 41
14-01-2018	Miguel Arriagada	cam02	Cam Aljibe	Operativo	2421	6150	6155	5	40.000	Salares Norte-Peras
15-01-2018	Juan Vicencio	cam01	Cam Aljibe	Operativo	302679	456	461	5	20.000	km 5
15-01-2018	Miguel Arriagada	cam02	Cam Aljibe	Operativo	2422	6155	6164	9	40.000	Salares Norte-Peras
16-01-2018	Miguel Arriagada	cam02	Cam Aljibe	Operativo	2423	6164	6167	3	20.000	km 41
16-01-2018	Miguel Arriagada	cam03	Cam Aljibe	Operativo	303602	4564	4568	4	20.000	Salares Norte-Peras
17-01-2018	Jorge Castillo	cam02	Cam Aljibe	Operativo	2424	6167	6175	8	40.000	Salares Norte-Peras
18-01-2018	Jorge Castillo	cam02	Cam Aljibe	Operativo	2425	6175	6183	8	40.000	Salares Norte-Peras
19-01-2018	Jorge Castillo	cam02	Cam Aljibe	Operativo	2426	6183	6192	9	40.000	Salares Norte-Peras

**Registro 5.** Fuente: Ver Anexo N°7, antecedentes provistos por el titular en carta s/n de fecha 01 de febrero de 2018.

**Descripción del medio de prueba:** Se aprecia listado de actividades de humectación, las cuales detallan: fecha de humectación, lugar de trabajo y cantidad de agua utilizada.

### Registros

Resolución Exenta N°	Fecha	Identificación	Descripción de las Pertinencias	Resultado	Resolución Exenta N°	Fecha	Identificación	Descripción de las Pertinencias	Resultado
84	07-08-2017	Optimización Campamento Salares Norte	Respecto a la situación aprobada ambientalmente en relación con el campamento minero, se pretende modificar la distribución de las instalaciones ubicadas en su interior, ampliando algunas de ellas y reubicando otras. Como consecuencia de esto, se liberarán algunas zonas originalmente aprobadas. En total, las instalaciones del Campamento ocuparán 144 m <sup>2</sup> menos de lo actualmente autorizado, correspondiente a un 1,38% menos. todas las nuevas instalaciones a ser construidas se ubican en la misma zona de campamento ya evaluada y autorizada.	No requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución	106	01-06-2015	Ampliación de área de sondaje y modificación de frecuencia de monitoreo de Fauna	<p>a) Esta modificación consiste en ampliar el área de sondaje dentro del área General del Proyecto considerada en la RCA 18/2014. El área de sondaje ampliada se encuentra completamente contenida en el área general del proyecto informado en DIA Prospección Salares Norte, y se divide en: Polígono 1, Polígono 2 y Polígono 3 (...). No se modificará el número de sondajes informados y aprobados. Asimismo, se mantendrán los procedimientos de habilitación de las plataformas y perforación de sondajes señalados en el proyecto, mediante la previa liberación del área para el componente fauna presente en el área.</p> <p>b) Modificación de la frecuencia de seguimiento de fauna</p> <p>Estas modificaciones consisten en términos generales en la disminución de la periodicidad de ejecución. A continuación se especifican los cambios de alcances consultados para esta componente. Monitoreos de colonias de chinchilla chinchilla y ctenomys fulvus. De acuerdo a la baja detectabilidad de los monitoreos realizados, no obstante a la alta intensidad de muestreo, se solicita distanciar los periodos de este monitoreo cada dos meses (...)</p>	No requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución
97	15-09-2016	Ampliación aumento de plazo vida útil del Proyecto Prospección Minera Salares Norte	Implementar exclusivamente una nueva extensión de la vida útil del proyecto "Prospección Minera Salares Norte" (RCA N° 18/2014) por un periodo de seis meses adicionales, contados desde que las condiciones climatológicas permitan realizar las labores correspondientes, es decir, a partir del 1 de Octubre de 2016 hasta el 31 de marzo de 2017, a fin de reanudar los trabajos programados de prospección, completar las labores de prospección ya descritas en la DIA y debidamente autorizadas y realizar las actividades de cierre correspondientes.	No requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución	252	28-09-2015	Prospección Minera Salares norte Ltda.	<p>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vida útil del Proyecto: Debido a que las obras fueron paralizadas y el avance fue de un 60% de los sondajes contemplados en la RCA, se hace necesario extender la vida útil del proyecto hasta julio de 2016.</li> <li>• Superficie: (...) la cantidad que falta es de 60 sondajes y un área de intervención de 4,3 ha.</li> <li>• Perforación de sondajes: Para dar cumplimiento al objetivo del proyecto se debe realizar una modificación en el tipo de maquinaria de sondaje, manteniéndose la operación simultanea de un máximo de 5 máquinas de sondaje, sin embargo, las mismas corresponderán a 4 diamantina y 1 aire reverso.</li> <li>• Mano de Obra: Se incrementará el número de personas a 50 personas quedando una capacidad total de 130 personas máxima dotación.</li> <li>• Se considera un consumo de agua adicional de 6,5 m3/día. El suministro de la misma se mantendrá de acuerdo a lo establecido en RCA N°18/2014.</li> <li>• Residuos: El incremento de aguas servidas que se generará es de 4,4 m3/día adicionales. Dichas aguas serán conducidas y tratadas por la PTAS existentes (...)</li> </ul>	No requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución

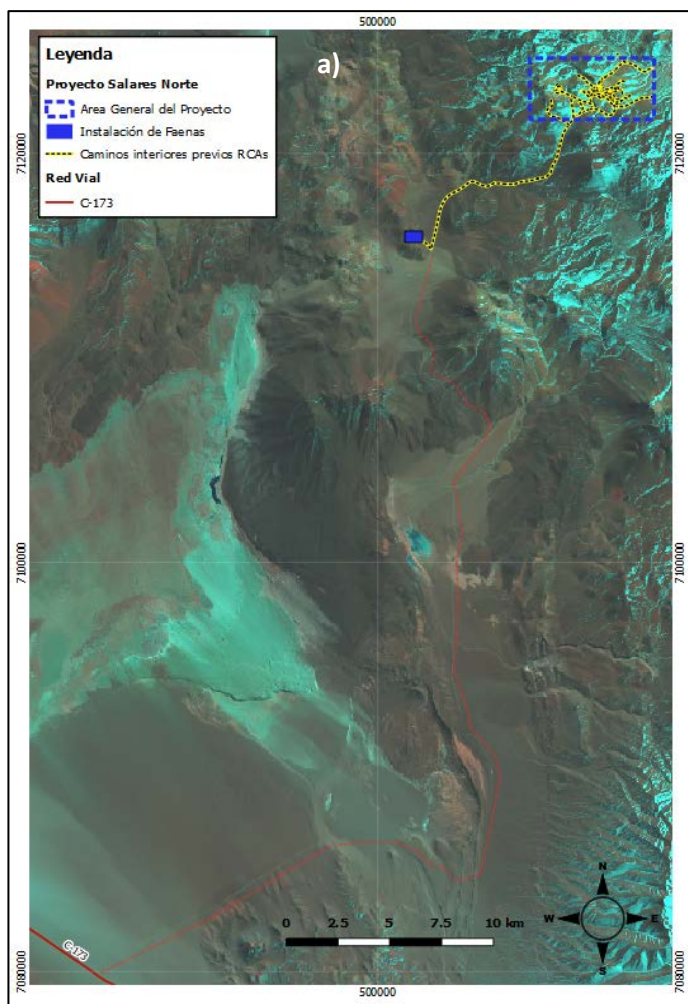
**Registro 6.**

**Fuente:** Elaboración propia, con antecedentes de las pertinencias de ingreso publicadas en el portal del SEIA.

**Descripción del medio de prueba:** Detalle de las pertinencias de ingreso, en lo particular se evidencia que de las 4 pertinencias, ninguna de ellas se refiere a labores a ejecutarse en el camino de uso público que se emplaza desde la ruta C-173 hasta el sector del proyecto.



## Registros



**Registro 7.** Fuente: Elaboración propia, con antecedentes de la evaluación e Inspección ambiental

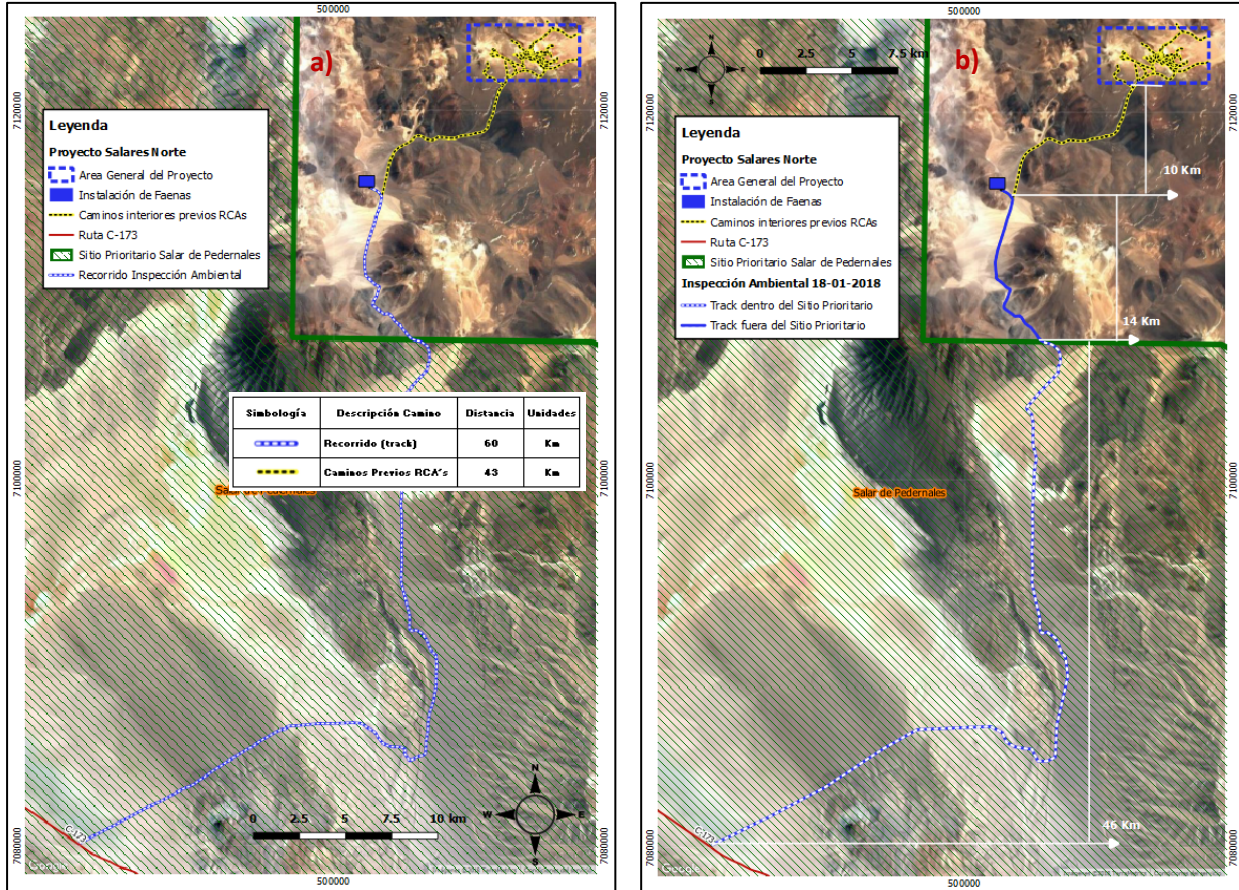
**Descripción del medio de prueba:** Se observa contraste de imágenes satelitales<sup>5</sup> de fecha 2014 (a) y 2018 (b), donde se aprecia la habilitación del camino de acceso hasta el área de proyecto. Línea roja punteada muestra el trayecto del camino.

<sup>5</sup> Imágenes Satelitales Landsat 8

a) LC08\_L1TP\_233078\_20140125\_20170426\_01\_T1, de fecha 25 de enero de 2014.

b) LC08\_L1TP\_233078\_20180104\_20180104\_01\_T1, de Fecha 04 de enero de 2018.

## Registros

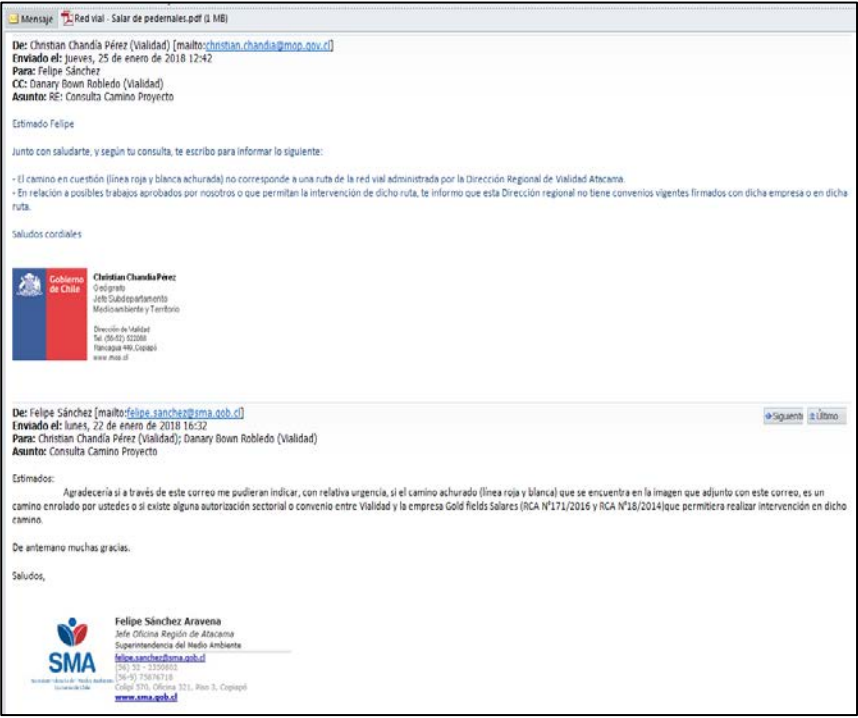
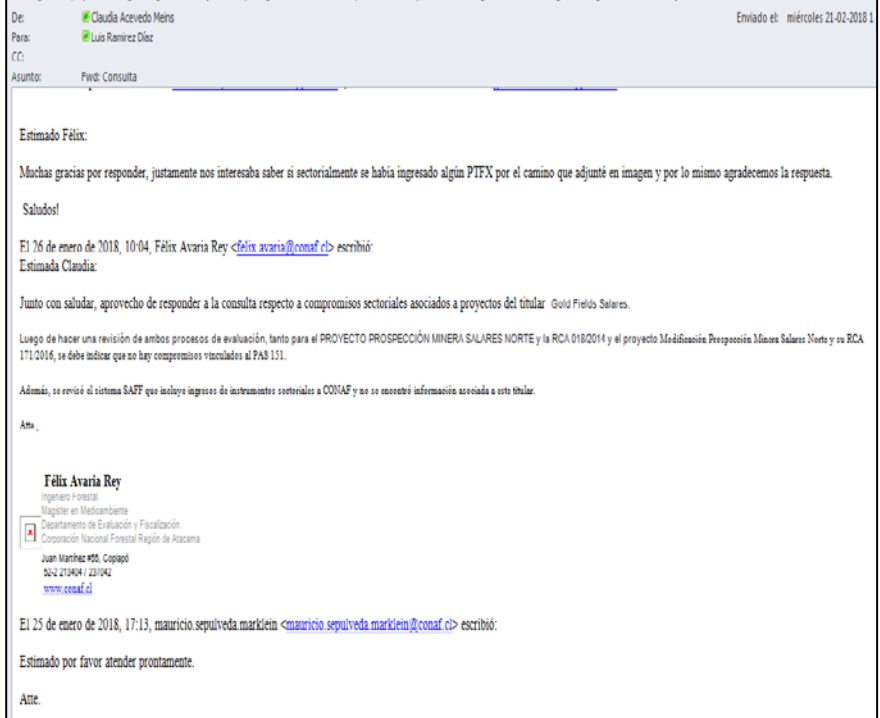


**Registro 8.**

**Fuente:** Elaboración propia, con antecedentes de la evaluación e Inspección ambiental

**Descripción del medio de prueba:** En imágenes se aprecia distancia recorrida en inspección ambiental. Es necesario hacer hincapié que la distancia total recorrida corresponde a 60 km aproximados. De estos, según los hechos constatados, 43 km del camino se encuentran intervenidos con labores de mejoramiento y/o perfilamiento. A mayor detalle, se muestra figura a) que señala distancia total recorrida (línea punteada azul) con longitud de 60 km aproximados, en cambio en la figura b) muestra el tramo que se emplaza dentro del sitio prioritario, el que corresponde a una distancia de 46 km (línea punteada azul-blanco), luego en misma figura se aprecia la continuidad del recorrido (línea azul) hasta la instalación de faenas, distancia que equivalen a 14 km aproximados.

## Registros

 <p><b>Registro 9.</b> Fuente: Anexo 8, consulta mediante correo electrónico a Vialidad.</p> <p><b>Descripción medio de prueba:</b> En imagen Resolución N°2363/2006 la cual autoriza el funcionamiento del patio de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.</p>	 <p><b>Registro 10.</b> Fuente: Anexo 8, Consulta mediante correo electrónico a Conaf.</p> <p><b>Descripción medio de prueba:</b> Se aprecia registro SIDREP de la disposición de residuos contaminados con arsénico para el periodo de febrero y marzo de 2008.</p>
--	---

### Registros

<b>Detalles de hechos constatados en camino de uso público entre empalme ruta C-173 y la instalación de faenas</b>				
Tramo de Camino	Hecho Constatado	Coordenadas UTM DATUM WGS 84		N° Fotografía
		Norte	Este	
Tramo 0 - 20 km	Habilitación de nuevo trazado	7.080.426	486.989	1
	Habilitación de nuevo trazado	7.083.553	492.756	2
	Acopio de material para estabilizado	7.084.917	494.812	6
	Construcción de talud	7.086.337	497.382	3
	Explotación de empréstitos (Cantera)	7.086.629	497.287	7
	Habilitación de nuevo trazado	7.085.299	503.805	4
	Emisiones de material particulado	7.082.523	490.874	16
	Actividad de medición de camino	7.084.350	493.903	2
Tramo 20 - 40 Km	Construcción de talud	7.085.032	503.851	18
	Habilitación de nuevo trazado	7.084.900	504.683	5
	Fecas de macromamífero (zorro)	7.084.849	504.703	12
	Construcción de terraplén	7.084.881	504.737	19
	Intervención de Vegetación	7.101.013	503.864	8
	Intervención de Vegetación	7.101.211	503.882	9
	Revolcadero de camélido	7.101.117	503.799	14
	Señal de tránsito en camino (60 km)	7.086.902	498.632	13
	Habilitación de nuevo trazado	7.086.957	501.749	21
	Explotación de empréstitos (Cantera)	7.085.032	503.851	22
	Intervención de Vegetación	7.101.588	504.067	10
Habilitación de nuevo trazado	7.101.471	504.051	23	
Tramo 40 - 60 Km	Camión Aljibe (humectación)	7.103.694	503.540	17
	Construcción de Alcantarilla	7.103.749	503.488	20
	Habilitación de nuevo trazado	7.104.656	503.973	16
	Intervención de Vegetación	7.105.701	504.839	11
	Vicuñas en tránsito	7.107.459	504.438	15

**Registro 11.** Fuente: Elaboración propia, con antecedentes de la inspección ambiental

**Descripción del medio de prueba:** Detalle de hechos constatados a lo largo del camino de uso público, se aclara que estos son algunos de los puntos levantados en la inspección, toda vez que el camino en toda su extensión (60 km aproximados) evidencia similares hechos, todos ellos relacionados con la ampliación del camino y su perfilamiento.

**Registros**

**Tabla 4-1** Resultados de seguimiento Chinchilla y Tuco tuco de Atacama a través de Trampas cámaras y transectos en áreas de exclusión

Área de exclusión	Punto	Código Trampa	Coordenadas		Fecha postura	Fecha retiro	Resultado trampa cámara	Resultado transectos
			E	N				
1	TC34	TRC005	512335	7123813	07/11/2017	09/11/2017	Sin registros	Heces y madrigueras de <i>C. chinchilla</i> y heces de <i>L. culpaeus</i>
2	TC03	TRC22	512681	7124449	07/11/2017	09/11/2017	Sin registros	Heces y madrigueras de <i>C. chinchilla</i>
3	TC20	TRC29	511120	7124327	07/11/2017	09/11/2017	Sin registros	Heces y madrigueras de <i>C. chinchilla</i> y heces de <i>L. culpaeus</i>
4	TC39	TRC31	510490	7124044	08/11/2017	10/11/2017	Sin registros	Heces <i>C. chinchilla</i>
5	TC38	TRC24	510157	7124349	08/11/2017	10/11/2017	Sin registros	Heces y madrigueras de <i>C. chinchilla</i>
6	TC36	TRC25	509850	7124046	08/11/2017	10/11/2017	Sin registros	Heces <i>C. chinchilla</i>
7	TC37	TRC23	510095	7123806	08/11/2017	10/11/2017	Sin registros	Heces <i>C. chinchilla</i>
8	TC33	TRC003	509277	7123054	07/11/2017	09/11/2017	Sin registros	Heces <i>C. chinchilla</i>
9	TC19	TRC28	509574	7122849	07/11/2017	09/11/2017	<i>C. chinchilla</i> (1 individuo)	Heces <i>C. chinchilla</i>
10	TC26	TRC32	510590	7122215	07/11/2017	09/11/2017	Sin registros	Heces y madrigueras de <i>C. chinchilla</i>
11	TC35	TRC-A16-20	511099	7121967	07/11/2017	09/11/2017	Sin registros	Heces y madrigueras de <i>C. chinchilla</i>

**Registro 12.** Fuente: Antecedentes provistos en Plan de Seguimiento, ID 65214

**Descripción del medio de prueba:** Resultados de seguimiento ambiental fauna (*Chinchilla chinchilla*). Según los resultados se evidencia que en el sitio de exclusión número 9 se presenció 1 individuo de Chinchilla, situación distinta en los otros 10 sitios de exclusión.

## 6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron identificar ciertos hallazgos que se describen a continuación:

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
1	Afectación de suelo	<p><b>Considerando 3.1.5, RCA N°18/2014 en relación con “Superficies del Proyecto”</b>  <i>Las actividades de sondajes se desarrollarán en una superficie de 9.6 ha, correspondientes a 6 ha de sondajes, 3 ha de caminos internos y 0.6 ha de instalaciones anexas. (...)</i></p> <p><b>Considerando 3.1.6, RCA N°18/2014 en relación con “Objetivo del Proyecto”</b>  <i>Realizar actividades de prospección, mediante la ejecución de 150 sondajes, utilizando los métodos de diamantina y aire reverso, conducentes a minimizar las incertidumbres geológicas, asociadas a las concentraciones de sustancias minerales del Proyecto. Las profundidades de perforación variarán entre los 200 m y 800 m de profundidad, teniendo como promedio 350 m de profundidad, dependiendo de las características geológicas del sector.</i></p> <p><b>Considerando 3.2.1, letra c) RCA N°18/2014 en relación con “Etapa de construcción; Descripción del proyecto”</b>  <i>Rutas Caminos de servicio: El acceso a las plataformas se realizará tanto por caminos existentes en el área del Proyecto, que en caso de ser necesario serán mejorados y perfilados, como a través de caminos a desarrollar, los cuales se estiman en 10 Km de longitud, con un ancho</i></p>	<p>- Labores de mejoramiento y perfilamiento de camino realizando excavaciones, cortes de talud, acopio de material, explotación de empréstitos, cambios de sección, pendiente y trazado de camino de uso público con el objetivo de ampliar la ruta que se emplaza dentro del Sitio Prioritario Salar de Pedernales y Alrededores, y cuyas actividades antes mencionadas no fueron consideradas en la evaluación ambiental del proyecto (RCA N°18/2014 y RCA N°171/2016).</p> <p>- Intervención directa de 43 ha de suelo por habilitación de camino de acceso sin la evaluación ambiental de impactos correspondientes, el cual se encuentra ubicado al interior del Sitio Prioritario Salar de Pedernales y Alrededores.</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p><i>promedio de 3 m.</i></p> <p><b>Considerando 3.2.1, letra a) último párrafo pág.6/31, RCA N°18/2014 en relación con “Etapa de Construcción; Descripción del Proyecto”</b></p> <p><i>Movimientos de tierra y compactación: Construcción de rutas de acceso y el mejoramiento y perfilado de caminos existentes, para facilitar el tránsito de las maquinarias y vehículos entre los sondajes. En cada sector de sondaje se realizará la limpieza del terreno, nivelación de superficie (plataformas) y excavaciones necesarias (piscinas), utilizando una retroexcavadora y un bulldozer. El material removido será depositado a un costado de la plataforma, de manera de utilizarlo en las actividades de cierre.</i></p> <p><b>Numeral 1.12, 1) Adenda N°1, Proyecto Prospección Minera Salares Norte Ltda. en relación con “Transporte y vías de acceso”</b></p> <p><i>El Proponente señala en el punto 2.2 Fase de Construcción de la DIA, que al Proyecto considera “la construcción de caminos de acceso y mejora de caminos internos existentes”. Al respecto y a objeto de evaluar el Proyecto en su totalidad, se solicita al Proponente ampliar la información señalada, presentando el trazado de acceso al Proyecto en formato papel (.pdf) y digital (shape y kml) en Datum WGS 84, Huso 19 S y red de caminos internos, señalando los tramos que corresponden a caminos habilitados y proyectados. Además, deberá detallar las actividades y obras necesarias para realizar el mejoramiento de dichas rutas.</i></p> <p><i>Respuesta: La ruta de acceso al proyecto es un</i></p>	

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p><i>camino existente que se muestra en Figura 4. Cabe señalar que debido a las características de este tipo de proyectos, no es posible tener previamente definido con exactitud (coordenadas UTM) la localización de cada uno de los sondajes por desarrollar y por ende de los caminos proyectados, puesto que a medida que el proyecto avanza, se va definiendo la localización precisa del próximo sondaje a realizar y de su camino de acceso respectivo. Por esta razón, es que en esta DIA se plantean dos de polígonos de sondaje, de 82 ha y 285 ha, que serán ocupados por el Proyecto para llevar a cabo los trabajos de sondajes de prospección como se muestra en la Figura 1, donde los caminos de acceso estarán también restringidos a dicho polígono. Las actividades que se realizarán para el mejoramiento de estas rutas consiste en compactación del terreno a través de maquina aplanadora, y humectación según lo descrito en sección 1.5 de esta Adenda.</i></p> <p><b>Numeral 1.12, 3) Adenda N°1, Proyecto Prospección Minera Salares Norte Ltda. en relación con "Transporte y vías de acceso"</b></p> <p><i>El Proponente señala en el punto 1.5 de la DIA que "el acceso al área de Proyecto es desde Copiapó y se realiza por la ruta 31-CH Carretera del Inca en dirección este por 150 km aprox. hasta el empalme con la ruta C-173. Se continua por la ruta C-173 por 50 km aprox. en dirección al norte hasta llegar al empalme con una ruta interna a la altura del salar de Pedernales. Por este camino de uso público se sigue en la misma dirección por aproximadamente 70 km hasta llegar al área de Proyecto" y en el</i></p>	



N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p>punto 1.7 de la DIA el Titular señala que “Se desarrollarán rutas de acceso (construcción y mejoramiento) al área del proyecto, los cuales se estiman en 10 km de longitud, con un ancho promedio de 3 metros, estimándose una superficie total de 3 ha”. Al respecto, se solicita al Proponente aclarar si la construcción y acceso a los que hace mención en el punto 1.7 de la DIA corresponde al camino de uso público mencionado en el punto 1.5 y que empalma con la ruta C-173.</p> <p>Respuesta: Se aclara que la construcción y mejoramiento de caminos, mencionados en el punto 1.7 de la DIA corresponden a caminos de acceso para las plataformas, los cuales están dentro del área de sondajes (Figura 1. Además, se contempla el mejoramiento del camino interno que va desde el campamento hacia el área de Proyecto Figura 4). (énfasis agregado)</p> <p><b>Numeral 4.2.1, Adenda N°2, Proyecto Prospección Minera Salares Norte Ltda. en relación con “Sitio Prioritario; Letra d”</b></p> <p>(...) Junto con lo anterior, deberá realizar el análisis respecto de la magnitud y duración del Proyecto y la superficie a intervenir por la ejecución de obras e instalaciones en el Sitio Prioritario Salar de Pedernales, según lo indicado por el Art. 9 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.</p> <p>Respuesta: <b>Se aclara que el Proyecto no ejecutará obras dentro del sitio prioritario</b> (énfasis agregado).</p> <p>Al respecto, cabe señalar que la distancia desde el campamento existente al sitio prioritario es de 4</p>	

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p><i>km, mientras que la distancia desde el área de Proyecto (prospecciones) al sitio prioritario es de 10 km.</i></p> <p><i>Por otra parte, el camino de acceso no constituye una obra del Proyecto toda vez que se trata de un camino de uso público existente, la que será ocupada para desarrollar las labores de transporte requeridas por el Proyecto.</i></p> <p><i>Debido a lo expuesto anteriormente, no se espera la ocurrencia de impactos en el sitio prioritario debido a las actividades del Proyecto.</i></p> <p><b>Considerando 4.3.2, RCA N°171/2016 en relación con “Habilitación de Caminos de Acceso; Fase de Operación; Partes, obras y acciones que componen el Proyecto; Descripción del Proyecto”</b></p> <p><i>Los accesos a las plataformas de perforación que se requieran habilitar, se realizarán tanto por caminos existentes en el área del Proyecto, que en caso de ser necesario serán mejorados y perfilados, como a través de caminos a desarrollar, los cuales se consideran en 30 km de longitud, con un ancho promedio de 3 m, por lo cual se estima que la superficie de intervención de caminos de acceso será de 9,0 ha. Para la habilitación de los nuevos accesos y acondicionamiento de huellas existentes se utilizará un bulldozer. Es importante indicar que para la habilitación de los accesos a las plataformas, se considerará lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Se evitará pasar por lugares de mayor pendiente para realizar las maniobras del bulldozer.</i></li> <li><i>• Se reducirá la remoción de suelos para evitar la generación de material particulado.</i></li> <li><i>• Se minimizará el ancho de los caminos y huellas,</i></li> </ul>	

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<i>privilegiando la seguridad de las personas y equipos.</i>	
1	Afectación de flora y/o Vegetación	<p><b>Artículo 60°, Ley 20.283/2008 del Ministerio de Agricultura sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal</b>  <i>La corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas requerirán de un plan de trabajo previamente aprobado por la corporación, el que deberá considerar las normas de protección ambiental establecidas en el Título III de esta ley.</i></p> <p><b>Artículo 3° del Decreto Supremo N° 93 de 2008, del Ministerio de Agricultura, Reglamento General de dicha Ley.</b>  <i>(...) Tratándose de la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas, será obligatoria la presentación y aprobación previa por la Corporación, de un plan de trabajo, cuando tales formaciones reúnan la totalidad de las siguientes condiciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>a) superficie mayor o igual a una hectárea;</i></li> <li><i>b) un ancho mínimo de 20 metros para las formaciones ubicadas al norte del río Elqui y de 40 metros para aquellas ubicadas al sur del señalado río;</i></li> <li><i>c) presencia de una o más especies nativas, de carácter xerofítico; y</i></li> <li><i>d) densidad mínima de individuos xerofíticos, suculentos o arbustivos, con o sin presencia de árboles aislados, de 300 individuos por hectárea en la zona comprendida entre el sur del río Elqui y el límite norte de la Región de Valparaíso o de 500 individuos por hectárea desde la Región de</i></li> </ul>	- Afectación directa de ejemplares de la especie con protección legal <i>Adesmia echinus</i> sin la aprobación de Plan de Trabajo de Formaciones Xerofíticas de manera sectorial o del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°151 por parte de la Corporación Nacional Forestal.

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p><i>Valparaíso hasta la Región del Biobío, incluida la Región Metropolitana de Santiago. Tratándose de estas últimas regiones, los individuos en estado adulto deberán tener una altura mínima de un metro.</i></p> <p><i>En la zona comprendida desde el río Elqui y hasta el límite norte del país, no se considerará la condición de densidad mínima para las formaciones xerofíticas.</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p><b>Artículo 151 D.S. N° 40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental</b>  <i>Permiso para la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas.</i></p> <p><i>El permiso para la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas que sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3 del presente Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.1., será el establecido en el artículo 60 de la Ley N° 20.283, sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 93, de 2008, del Ministerio de Agricultura, Reglamento general de dicha Ley.</i></p> <p><i>El requisito para su otorgamiento consiste en asegurar la diversidad biológica.</i></p> <p><i>Los contenidos técnicos y formales que deben presentarse para acreditar su cumplimiento son los siguientes:</i></p> <p><i>a) Antecedentes del o los predios objeto de intervención.</i></p>	

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p>b) Descripción de las obras asociadas a la intervención.  c) Descripción del área y de la formación xerofítica a intervenir.  d) Medidas de protección.  e) Medidas adoptadas para asegurar la diversidad biológica.  f) Cartografía georreferenciada.</p> <p><b>Considerando 14, RCA N°18/2014</b>  Que, para que el proyecto "Proyecto Prospección Minera Salares Norte Ltda." pueda ejecutarse, necesariamente deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.</p> <p><b>Considerando 15°, RCA N°171/2016</b>  Que, para que el proyecto "Modificación Prospección Minera Salares Norte" pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.</p>	
1	Perdida/Alteración de hábitat para fauna	<p><b>Considerando 6, RCA N°18/2014 en relación con "lo relativo a los efectos, características y circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300; Letra d: Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar."</b>  (...)En Adenda 2, se evalúa la cercanía del Proyecto con el Sitio Prioritario Salar de Pedernales y sus Alrededores, indicando que la distancia desde el campamento existente hacia el Sitio Prioritario, es de 4 Km., mientras que la distancia desde el área</p>	<p>- Alteración de hábitat para fauna de al menos dos especies de mamíferos que se encuentran en categoría de conservación (<i>Lycalopex</i> sp. y <i>Vicugna vicugna</i>), todo esto sin la evaluación respectiva de los impactos generados por las acciones efectuadas en camino emplazado dentro del Sitio Prioritario Salar de Pedernales.</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p><i>de prospección, es de 10 Km. Al respecto, el Proyecto no considera obras y acciones que puedan afectar en el Sitio Prioritario Salar de Pedernales y sus Alrededores.</i></p> <p><b>Considerando 5, RCA N° 171/2016 en relación a “Antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300”</b></p> <p><i>(...) En cuanto a Vicugna vicugna, si bien hay rastros de fecas y huellas en el área de influencia, su presencia directa estaría comprendida fuera de estos límites.</i></p> <p><i>(...) Por lo anteriormente expuesto es posible concluir que el proyecto no generará efectos significativos debido a la pérdida de superficies con presencia de fauna terrestre.</i></p>	
1	Otro	<p><b>Artículo 11.- Ley 19.300</b></p> <p><i>Los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias:</i></p> <p><i>a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos;</i></p> <p><i>b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire;</i></p> <p><i>c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;</i></p> <p><i>d) Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para</i></p>	<p>- El Titular presenta a evaluación ambiental sus proyectos (aprobados mediante RCA N° 18/2014 y RCA N°171/2016) mediante Declaraciones de Impacto Ambiental (DIAs), exponiendo en ambos que no presenta a lo menos uno de los efectos, características o circunstancias señalados en Artículo 11 de Ley 29.300, sin embargo se constató la que las obras y acciones afectan directamente al Sitio Prioritario y sus alrededores, en consecuencia la evaluación ambiental del proyecto debió realizarse en el marco de un Estudio de Impacto Ambiental y no como una Declaración.</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p><i>la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar;</i></p> <p><b>Artículo 8 D.S. N° 40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en relación a “Localización y valor ambiental del territorio”.</b></p> <p><i>El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.</i></p> <p><i>Se entenderá que el proyecto o actividad se localiza en o próxima a población, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio con valor ambiental, cuando éstas se encuentren en el área de influencia del proyecto o actividad.</i></p> <p><i>(...) A objeto de evaluar si el proyecto o actividad es susceptible de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.</i></p>	<p>Por lo tanto es posible concluir, que las acciones descritas en este informe, hoy en día materializadas y sin contar con una identificación y evaluación de potenciales impactos en dicho sector, configuran un escenario desfavorable para el ecosistema y el hábitat de flora y fauna que se distribuye en el área del Sitio Prioritario del Salar de Pedernales y sus alrededores, ya que este se ha visto alterado, perturbado y menoscabado; en consecuencia generando un daño ambiental en el medio.</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p><b>Artículo 63. D.S. N° 40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental</b>  <i>Calificación ambiental favorable de la Declaración. Tratándose de una Declaración de Impacto Ambiental, si la resolución es favorable pura y simplemente o sujeta a condiciones o exigencias, ésta certificará que el proyecto o actividad no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley y que el proyecto o actividad cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en el Título VII de este Reglamento.</i></p> <p><b>Considerando 6, RCA N°18/2014 en relación con “lo relativo a los efectos, características y circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300; Letra d: Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.”</b>  <i>(...) En Adenda 2, se evalúa la cercanía del Proyecto con el Sitio Prioritario Salar de Pedernales y sus Alrededores, indicando que la distancia desde el campamento existente hacia el Sitio Prioritario, es de 4 Km., mientras que la distancia desde el área de prospección, es de 10 Km. Al respecto, el Proyecto no considera obras y acciones que puedan afectar en el Sitio Prioritario Salar de Pedernales y sus Alrededores.</i></p>	



N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
		<p><b>Considerando 14, RCA N°18/2014</b>  <i>Que, para que el proyecto "Proyecto Prospección Minera Salares Norte Ltda." pueda ejecutarse, necesariamente deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.</i></p> <p><b>Considerando 15°, RCA N°171/2016</b>  <i>Que, para que el proyecto "Modificación Prospección Minera Salares Norte" pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.</i></p>	

## 7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental de fecha 18 de enero de 2018
2	Denuncia Comunidad Indígena Kolla Chiyagua de la Quebrada el Jardín de fecha 28 de noviembre de 2017
3	Informe complementario a denuncia presentada por Comunidad Indígena Kolla Chiyagua de la Quebrada el Jardín con fecha 06.12.2017.
4	Cartas de Pertinencia (Res. Ex. N° 252 de 28-09-2015; Res Ex. N° 106 de 01-06-2015; Res. Ex. N°97 de 15-09-2016 y Res. Ex. N°84 de 07-08-2017).
5	Carta s/n de fecha 29 de enero de 2018 de Goldfields Salares, solicita ampliación de plazo.
6	Resolución Exenta N°02 de fecha 30 de enero de 2018 de la Superintendencia del Medio Ambiente, acoge ampliación de plazo.
7	Carta S/N de fecha 01 de febrero de 2018 de Goldfields Salares Norte Ltda., remite información solicitada en acta de inspección ambiental.
8	Correos electrónicos Vialidad y Conaf en el marco de autorizaciones sectoriales.