



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Fiscalización Ambiental

**MINA LA SUERTE SÜDAMERIKA MINERALS LTDA**

**DFZ-2020-1029-III-RCA**

**AGOSTO 2020**

	Nombre	Firma
Aprobado	<b>FELIPE SÁNCHEZ ARAVENA</b>	26-08-2020  FELIPE SÁNCHEZ ARAVENA Jefe Oficina SMA Región de Atacama Firmado por: FELIPE ARTURO SÁNCHEZ ARAVENA
Elaborado	<b>MAKARENA MONSALVES SOLÍS</b>	26-08-2020  MAKARENA MONSALVES SOLÍS Fiscalizadora DFZ Firmado por: Makarena Katherine Monsalves Solis

## **Contenido**

<b>Contenido.....</b>	<b>1</b>
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	6
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	6
4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización .....	6
4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental .....	6
4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental .....	6
4.4 Revisión Documental.....	8
5 HECHOS CONSTATADOS.....	9
5.1 Manejo de Emisiones Atmosféricas .....	9
5.2 Manejo de botaderos de estériles, ripios de lixiviación, escoria, marinas (en uso y desuso).....	16
5.3 Intervención o Afectación de Cursos de agua .....	18
5.4 Manejo de Aguas Lluvia.....	19
5.5 Afectación del Patrimonio Cultural .....	20
5.6 Pérdida Alteración de hábitat para Fauna.....	22
5.7 Plan de Contingencia .....	24
6 CONCLUSIONES.....	25
7 ANEXOS.....	26

## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta del resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada por esta Superintendencia del Medio Ambiente, a la unidad fiscalizable “**MINA LA SUERTE SÜDAMERIKA MINERALS LTDA**”, localizada en el kilómetro 3,8 de la ruta C-149, a 22 kilómetros de la comuna de Chañaral, provincia de Chañaral en la región de Atacama. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 20 de agosto del año 2020 (Anexo 1).

El proyecto que compone la unidad fiscalizable y que fue fiscalizado durante el desarrollo de la actividad, consisten en el “Proyecto Beneficio Desmontes de Hierro Mina La Suerte”, el cual consiste en la extracción de mineral de hierro en 5 de los desmontes existentes de la antigua mina La Suerte; el transporte por caminos interiores desde el sector de los desmontes hasta la Planta Beneficio; el proceso del mineral por chancado y concentración electromagnético para producir concentrado de hierro con ley de Fe de 63%, 57% y 52% y finalmente la venta del concentrado y/o el transporte del concentrado por camiones de 28 ton capacidad desde la Planta Beneficio hasta el sitio de acopio y puerto Punta de Totoralillo.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron:

- Manejo de aguas lluvias (Sistemas de recolección, canales de contorno, piscinas de sedimentación, protección erosión, etc.)
- Manejo de emisiones atmosféricas
- Manejo de botaderos de estériles, ríos de lixiviación, escoria, marinas (en uso y desuso)
- Planes de Contingencia
- Afectación del Patrimonio Cultural
- Pérdida Alteración de hábitat para Fauna
- Intervención o Afectación de Cursos de agua

De acuerdo a los resultados de las actividades de fiscalización, asociados a los Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados, permiten concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo, respecto de algún instrumento que lo regule, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la citada actividad de fiscalización ambiental y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

Como se constató durante la inspección ambiental esta UF se encuentra cerrada y no está operativa, por lo que, considerando además los años transcurridos desde la obtención de la Resolución de calificación Ambiental N°203/2013 que aprobó ambientalmente al proyecto “**Proyecto beneficio desmontes de hierro mina La Suerte**”, se solicita mediante este informe que esta UF sea sacada del catastro de UF de la Superintendencia del Medio Ambiente.

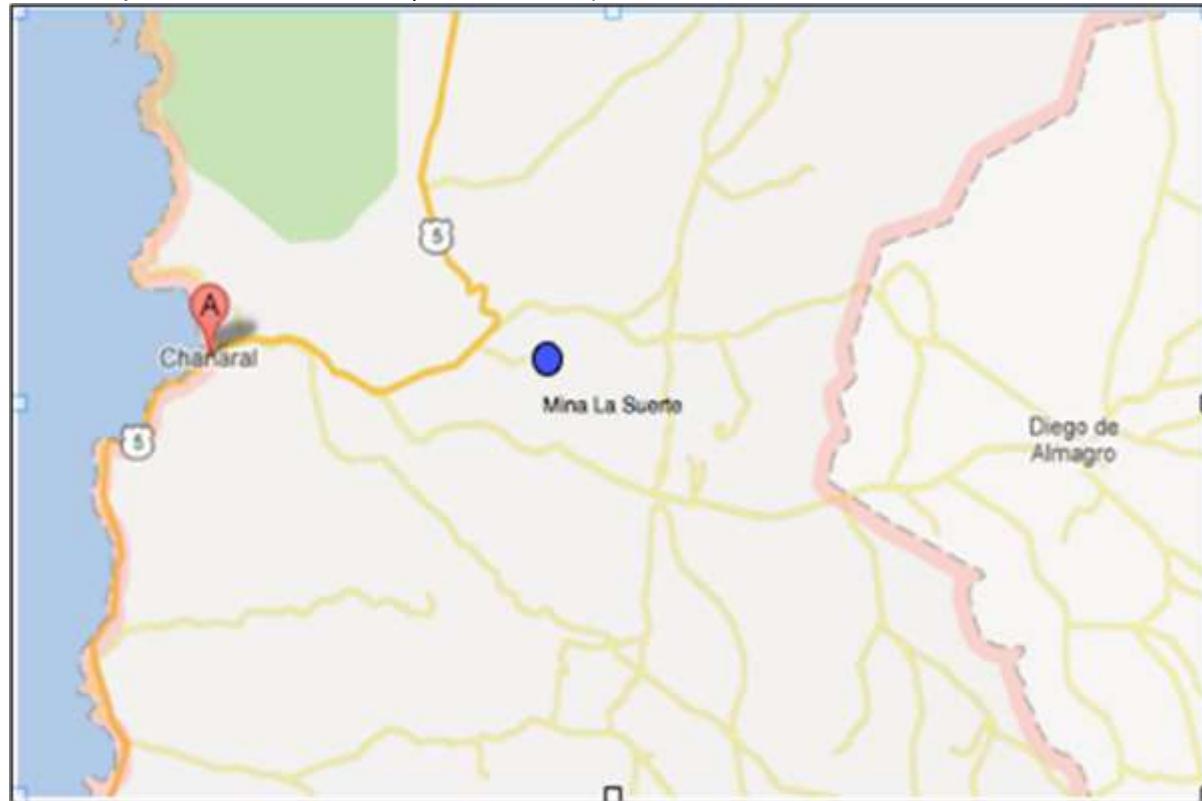
## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> MINA LA SUERTE SÜDAMERIKA MINERALS LTDA	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> ABANDONADA Y/O CERRADA
<b>Región:</b> REGIÓN DE ATACAMA	
<b>Provincia:</b> CHAÑARAL	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Kilómetro 3,8 de la ruta C-149, comuna de Chañaral. Región de Atacama.
<b>Comuna:</b> CHAÑARAL	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> Südamerika Minerals Ltda	<b>RUT o RUN:</b> 76.166.119-1
<b>Domicilio titular:</b> Av. Kennedy N° 6690, Las Condes	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:thomas@saminerale.cl">thomas@saminerale.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> 056-229195769
<b>Identificación representante legal:</b> Thomas Cristian Kalbhenn Toro	<b>RUT o RUN:</b>
<b>Domicilio representante legal:</b> Las Violetas 2246, Of. 501, Providencia	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:sgarcia@sustentable.cl">sgarcia@sustentable.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> 562 222 4995

## 2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Declaración de Impacto Ambiental).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19J

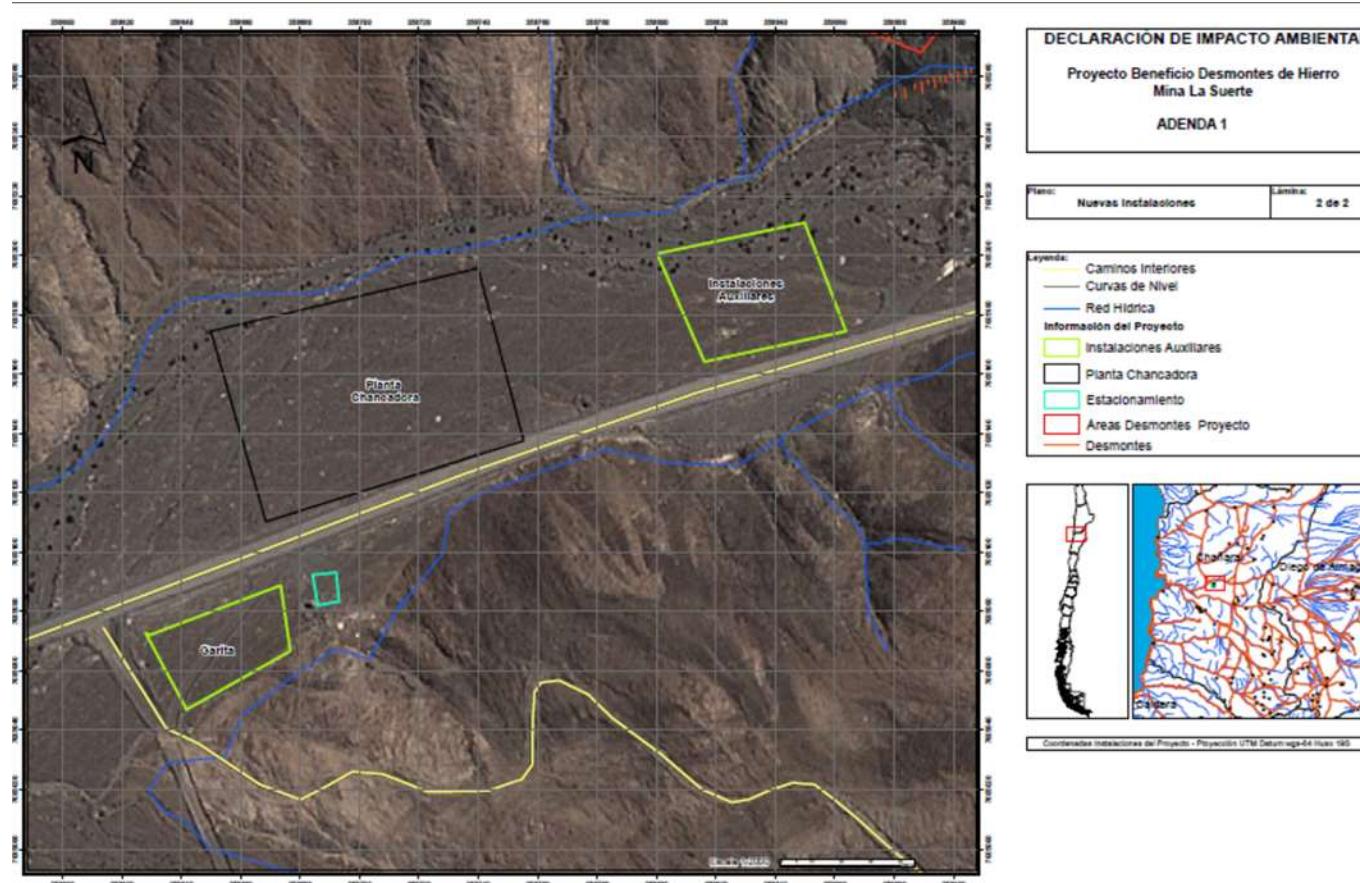
UTM N: 7.085.229 m

UTM E: 358.906 m

### Ruta de acceso:

Se accede al proyecto a través de la ruta 5, al norte de la ciudad de Chañaral. Posteriormente se toma el camino C-149 por una distancia de 3,8 km

**Figura 2. Layout del proyecto** (Fuente: Declaración de Impacto Ambiental)



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	203/2013	13.09.2013	Comisión Evaluación Ambiental	Proyecto beneficio desmontes de hierro mina la suerte	

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	Programada	Según Resolución SMA N°1947/2019 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2020.	
No programada			Denuncia
			Autodenuncia
			De Oficio
			Otro
	Detalles:		

#### 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

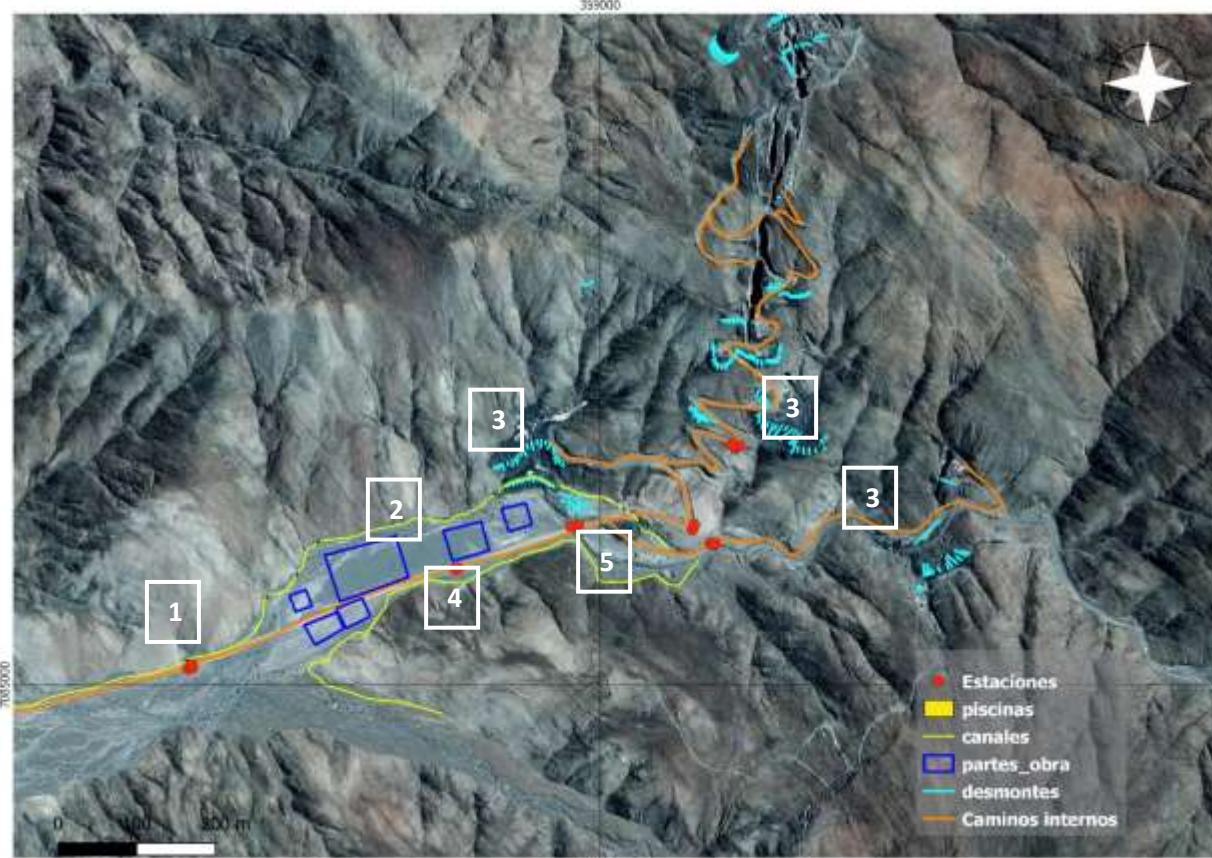
- Manejo de aguas lluvias (Sistemas de recolección, canales de contorno, piscinas de sedimentación, protección erosión, etc.)
- Manejo de emisiones atmosféricas
- Manejo de botaderos de estériles, ríos de lixiviación, escoria, marinas (en uso y desuso)
- Planes de Contingencia
- Afectación del Patrimonio Cultural
- Pérdida Alteración de hábitat para Fauna
- Intervención o Afectación de Cursos de agua
- 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 Aplica
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: NO	Existió trato respetuoso y deferente: No Aplica
<b>Observaciones:</b> Al momento de la inspección ambiental no se encontraban instalaciones ni personal en el área del Proyecto. Previamente, se realizó requerimiento de información al titular, el cual no pudo realizarse debido a que fue imposible contactar al Titular del Proyecto.	

#### 4.3.2 Esquema de recorrido



#### 4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

Nº de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Acceso y control entrada y salida camiones
2	Planta de Beneficio
3	Área Desmontes de Hierro
4	Hallazgos arqueológicos
5	Obras de conducción de Aguas de no contacto

#### **4.4 Revisión Documental**

##### **4.4.1 Documentos Revisados**

No aplica.

## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Manejo de Emisiones Atmosféricas

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1 – 2 - 3
<p><b>Exigencias:</b></p> <p><b>1. Considerando 3.7.3, RCA N°203/2013, en relación con “Descripción del proyecto”</b></p> <p><b>“a.2 Chancado y Beneficio</b></p> <p>En Adenda N°1, el Proponente informa que la Planta Chancadora será totalmente cerrada, debido que el proceso de chancado por mandíbula y por cono es cerrado, al igual que el proceso de harnero y de concentración electromagnética. Sin embargo, las correas transportadoras y las pilas de concentrado y mineral de rechazo no son cerradas.</p> <p><i>Descripción de cada etapa:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Chancado Primario: se efectúa en dos chancadoras tipo mandíbula, los que contarán con alimentador grizzli para separación de finos (&lt;5") y correa transportadora primaria.</li></ul> <p>En esta etapa el mineral es alimentado directamente desde camión o cargador a buzones de chancado primario (...) el material sobre 5" es alimentado a chancadoras mientras que el bajo tamaño pasa directo a correa primaria y luego descarga de chancadoras, ambos productos (fino natural y descarga de chancado) son transportados por correa primaria.</p> <p>Chancado Secundario: (...) descargado en dos chancadoras de mandíbula secundarios, luego el material bajo 3" y descarga de chancado son recogidos por cinta secundaria transportándolos a una polea electromagnética primaria.</p> <p>Preconcentración Primaria: (...) Estas poleas, trabajarán en línea con el chancado secundario. Todo el mineral chancado (...) se someterá a una preconcentración en la polea electromagnética que separa el material magnético del estéril. El estéril o rechazo será llevado de vuelta a las antiguas excavaciones de la mina y el preconcentrado es transportado a la etapa de chancado terciario.</p> <p>Chancado Terciario:</p> <p>Preconcentración Secundaria: contará con una polea electromagnética en la línea de chancado terciario (...) Todo el mineral proveniente del chancado terciario, se someterá a una preconcentración en la polea electromagnética que separa el material magnético del estéril. El estéril o rechazo será llevado de vuelta a las antiguas excavaciones de la mina y el preconcentrado es transportado a la etapa de chancado cuaternario.</p> <p>Chancado Cuaternario:</p> <p>Concentración: circuito continuo conformado por dos torres concentradoras, de las cuales ambas (N°1 y N° 2) estarán compuestas por 12 tambores magnéticos cada una, totalizando en la planta 24 tambores magnéticos HSD.</p> <p>Acopio de Producto: El concentrado de hierro será acopiado temporalmente al interior de la faena, utilizando para ello camiones tolva.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· Disposición de Rechazos en Planta: sub producto del material final sin valor comercial, generado por los procesadores del mineral, que se usará en obras de cierre, principalmente el cierre de las antiguas entradas subterráneas, y el cierre de caminos en los sectores donde existen excavaciones profundas. Además, será instalada señalización avisando sobre el peligro de las excavaciones profundas.</li></ul> <p>(...) Asimismo, informa que durante y al final del proceso de chancado y clasificación del mineral, el material está dispuesto transitoriamente en pilas, de aproximadamente 35 m3, que representa la carga para dos camiones de transporte a puerto. El acopio de concentrado será limitado a uno o dos días antes de ser cargado a los camiones tolva.</p> <p>(...) En Adenda N°3, el Proponente entrega las características en detalle respecto a las pilas:</p>	

- *Pilas de Concentrado: Habrá 3 pilas de concentrado transitorias en el área de la planta, correspondientes a 3 pilas de material de diferentes grados (ley) de hierro, ubicados en los puntos de descarga de la planta. Cada pila de concentrado tendrá una altura máxima de 4 m. Las pilas tendrán un piso compactado y cubierto por plástico HDPE. Alrededor de la base de cada pila se construirá una zanja con HDPE traslapado para captar cualquier escurrimiento de aguas lluvia. El área de acopio de concentrado tendrá un sistema de riego por puntos de aspersión para mantener húmedo el material de concentrado y para evitar su dispersión a la atmósfera.*
- *Pilas de Material de Rechazo - Planta: En el área de la planta habrá 4 pilas de material de rechazado. Cada pila tendrá una altura máxima de 4 m. Las pilas tendrán un piso compactado y cubierto por una membrana HDPE. Ubicado en la cercanía de los desmontes y antiguos labores mineras, el acopio de material rechazado tendrá un área de aproximadamente 2000 m<sup>2</sup>. La pila tendrá un sistema de riego por puntos de aspersión para controlar la dispersión de material particulado.*

(...) b. Transporte a Puerto.

*b. Transporte a Puerto:*

*Cada camión será pesado y estibado antes de salir del sector, con el objeto de verificar que el peso total por eje y conjunto de ejes de los camiones, no excedan de los límites máximos permitidos...*

*La tolva de cada camión será cubierta con una carpa especialmente diseñada para evitar la emisión de material particulado, previo a su salida de la faena, la cual será inspeccionada visualmente en el área de pesaje.*

*En Adenda N°1, el Proponente se señala que la carpa que se utilizará para cubrir los camiones, será una lona de alta resistencia con fijaciones a la estructura de la tolva cada 0,5 m para asegurar el cierre y se traslaparán 50 cm por cada lado de la tolva. La estructura e integridad de la tolva esta inspeccionada antes de cada viaje y se mantendrá un registro fotográfico del estado de la tolva y lona en el punto de pesaje en la salida de la mina y en el punto de recepción en la cancha de acopio en el puerto.*

*(...) Asimismo, se señala que se llevará un registro de toda la carga de concentrado que sale de La Suerte hasta el puerto de destino, acopio definido y de la ruta de transporte, dicho registro considerará, al menos: fechas, Nº de camiones, carga embarcada, los cuales serán reportados a la Autoridad Sanitaria mensualmente. Sin perjuicio, de reportar su cumplimiento a la Superintendencia de Medio Ambiente.”*

## **2. Considerando 3.8.3, RCA N°203/2013, en relación con “Principales Aspectos de la Evaluación Ambiental”**

*“Emisiones Atmosféricas*

*Medidas de Control:*

- *La planta chancadora será totalmente cerrada.*
- *Aplicación de bischofita al camino de acceso desde la Ruta 5 (3,8 km).*
- *La operación contempla llenar tolva transportables directamente de la planta chancadora, estas tolvas llenas se cargan directamente a los camiones.*
- *Camiones cubiertos con lonas para el transporte hacia su disposición final.*
- *Humectación permanente de caminos interiores, que da acceso y del área de excavación en la zona de desmonte del material y las pilas formadas de material removido.*

*En Adenda N°1, el Proponente informa que además se tomarán las siguientes medidas de control:*

- *Humectación aplicada por manguera de un camión aljibe, al material de los desmontes.*

Tabla. Caminos y control de emisiones

CAMINO	DISTANCIA km	CONTROL DE EMISIONES	FRECUENCIA DE CONTROL
Acceso principal desde Ruta 5	3,8	Carpeta Bischofita y regadio	1 vez por semana (mínimo)
Interiores – sector de desmontes de mineral	1,5 – 2,5	Regadio – agua industrial	2-3 veces por día de acuerdo a la necesidad
Interior Planta Chancadora	0,5	Carpeta Bischofita / Losas de concreto	1 vez por semana

En Adenda N°2, el Proponente informa que incluirá como medida de control:

- Para las pilas de concentrado y de material de rechazo, el riego, el cual incorporará un sistema de aspersión en 360° que permitirá acceder al riego a la altura de la pila. En el caso, del sitio de acopio temporal en el área de la antigua mina, se instalará un sistema tecnificado de riego con rociadoras.
- Se instalarán barreras con malla Raschell de 1 m de altura sobre la altura máxima de la pila, en la etapa de construcción del proyecto.
- Equipo de Medición continua de Calidad de Aire con informe diario
- Instalación de mangas de descarga a pilas
- Humectación de pilas de concentrado
- Instalación de barreras cortaviento.

Medida Opcional:

- Suspensión de operación en caso de fuertes vientos.

En Adenda N°3, el Proponente informa para la medida de control de los camiones cubiertos con lona, se realizará una revisión, chequeo de condiciones y registro fotográfico antes de partir de la Mina La Suerte.”

### 3. Considerando 6.1 RCA N°203/2013, en relación con “efectos, características y circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300”

“Respecto a las emisiones de material particulado, se entrega para la etapa de operación una tabla de estimación de emisiones por cada actividad, lo cual se puede visualizar en la Tabla, del Punto 1.8.3 del presente documento.

Para lo cual, se implementarán las siguientes acciones de control:

- La planta chancadora será totalmente cerrada.
- Aplicación de bischofita al camino de acceso desde la Ruta 5 (3,8 km).
- La operación contempla llenar tolva transportables directamente de la planta chancadora, estas tolvas llenas se cargan directamente a los camiones.
- Camiones cubiertos con lonas para el transporte hacia su disposición final, para lo cual se realizará una revisión, chequeo de condiciones y registro fotográfico antes de partir de La Suerte.
- Humectación permanente de caminos interiores, que da acceso y del área de excavación en la zona de desmonte del material.
- Control de velocidad de vehículos a 30 km máximo, por sectores urbanos (Chañaral, Barquito, Portofino y Flamenco).
- Control de emisiones en los equipos y traspasos por regadío.
- Riego para las pilas de acopio de concentrado de hierro y material de rechazo, el cual incorporará un sistema de aspersión en 360° que permitirá acceder al riego a la altura de la pila. En el caso, del sitio de acopio temporal en el área de la antigua mina, se instalará un sistema tecnificado de riego con rociadoras.
- Instalarán barreras con malla Raschell de 1 m de altura sobre la altura máxima de la pila, en la etapa de construcción del proyecto.
- Equipo de Medición continua de Calidad de Aire con informe diario Adicionalmente, se instalará y operará un equipo de medición de calidad de aire, principalmente para medir las emisiones de material particulado fino, pero también para medir las emisiones de gases de combustión.

· Instalación de mangas de descarga a pilas.

· Instalación de barreras cortaviento."

Tabla. Caminos y control de emisiones

CAMINO	DISTANCIA km	CONTROL DE EMISIONES	FRECUENCIA DE CONTROL
Acceso principal desde Ruta 5	3,8	Carpeta Bischofita y regadio	1 vez por semana (mínimo)
Interiores – sector de desmontes de mineral	1,5 – 2,5	Regadio – agua industrial	2-3 veces por día de acuerdo a la necesidad
Interior Planta Chancadora	0,5	Carpeta Bischofita / Losas de concreto	1 vez por semana

**Hechos:**

a. Durante las actividades de inspección, se constató en las siguientes estaciones lo señalado a continuación:

- Estación Acceso y control Entrada y Salida de Camiones: se ingresó por la Ruta C-149 la cual en las coordenadas geográficas DATUM WGS 84 358.477 m E, 7.085.024 m N se constató la presencia de dos pilares de color amarillo, cada uno a un costado del camino (Fotografía 1.A). A esta altura del caminó se observó además la presencia de un cartel tendido en el suelo que señala "**Planta de Procesamiento de Minerales de Hierro Mina La Suerte – SAM (Südamerika minerals)**" (Fotografías 1.B y 1.C).

Se constata que no existe garita de seguridad o alguna barrera que impida continuar transitando por la Ruta C-149 e ingresar al proyecto (Fotografías 1.A)

- Estación Planta de Beneficio: se recorre el área de emplazamiento del proyecto constatándose que no se encuentran ninguno de los contenedores, el estanque de petróleo, la garita, el casino-comedor, la sala de primeros auxilios descritos para el área de instalación de faenas en la RCA N°203/2013.
- Tampoco se observó la presencia de una planta de beneficio de minerales y maquinarias asociadas a la ejecución del Proyecto (Fotografía 2).
- Estación Área Desmontes de Hierro: A un costado del área donde, de acuerdo a las coordenadas de la RCA N°203/2013, debiera encontrarse la Planta chancadora se observó la presencia del Desmonte N°1, no se registró la presencia de trabajos o maquinaria en él (Fotografía 4.A).

Posteriormente se continuó el recorrido por el camino señalizado como "Mina Magneto" el cual va en dirección al desmonte N°5 de acuerdo a las coordenadas de la RCA N°203/2013. Se observó que este camino se encuentra cortado a pocos metros de avanzar en él impidiendo transitar en él y llegar a la zona de uno de los desmontes (Fotografía 4.C).

Finalmente se recorrió el camino que asciende hasta alcanzar los desmontes N°2, 3 y 4, no observándose actividad en ellos, así como tampoco transporte de maquinarias (Fotografía 4.B).

En el caso de los caminos interiores y de acceso, se pudo constatar que éstos no fueron bischofitados, manteniéndose con suelo natural (Fotografía 3)

De acuerdo a lo constatado en la inspección ambiental realizada con fecha 20 de agosto del año 2020, no existe personal a cargo ni obras tanto de construcción como de ejecución del Proyecto en el área. Por tratarse de un camino público, la Ruta C-149 pareció tener un control de acceso, el cual ya no está presente, observándose solamente los dos pilares amarillos a cada lado del camino y el letrero que identifica a Südamerika minerals.

Adicionalmente, al observarse la presencia de los cinco desmontes de hierro actualmente en el área del proyecto, no es posible determinar si el proyecto fue ejecutado en su totalidad o parcialmente. Por lo cual tampoco es posible determinar si el proyecto se encuentra abandonado o cerrado.

**Dado que no existen obras asociadas a la ejecución del proyecto, no existen medidas relacionadas con el control de emisiones que puedan ser fiscalizadas por este servicio.**

## Registros



Fotografía 1. Estación N°1 Acceso y control Entrada y Salida de Camiones

Fecha: 20-08-2020

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19J

Norte: 7.085.023 m

Este: 358.479 m

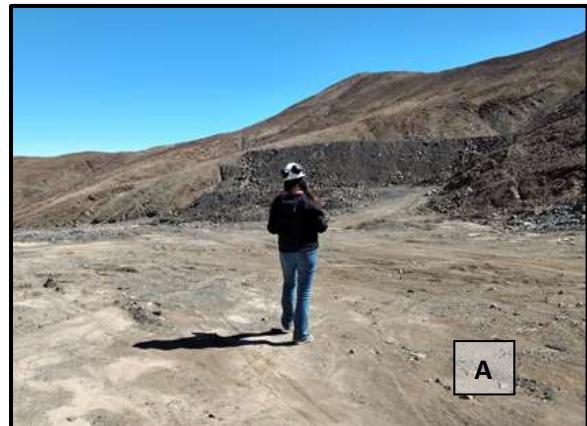
### Descripción del medio de prueba:

En la imagen 1.A se constató que al momento de acceder al área del proyecto por la ruta C-149 no se encuentra instalada la garita de seguridad o alguna medida de control de entrada y salida en esta área.

En las imágenes 1.B y 1.C se observa el letrero de Südamerika minerals – Mina La Suerte en el suelo, a un costado del camino de acceso al Proyecto. Como se puede observar en las imágenes, no existe garita ni romana que controle la entrada y/o salida de los camiones con carga al proyecto.

Registros			
			
<b>Fotografía 2.</b> Vista Panorámica área Planta de Beneficio <b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19J</b>		<b>Fecha:</b> 20-08-2020 <b>Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19J</b>	
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Se observa en la imagen que en el área correspondiente a la Planta de Beneficio (flecha amarilla) no se encuentran instalaciones y/u obras del proyecto.		<b>Fecha:</b> 20-08-2020 <b>Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19J</b>	
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Se constató durante la inspección ambiental que el camino de acceso al proyecto no fue bischofitado.			

## Registros



Fotografía 4. Áreas de Desmontes de Hierro

Fecha: 20-08-2020

Coordinadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19J

Norte: 7.085.023 m

Este: 358.479 m

**Descripción del medio de prueba:**

Fotografía 1.A: Desmonte de Hierro N°1 (358.961 m E; 7.085.245 m N)

Fotografía 1.B: Desmonte de Hierro N°2 (359.196 m E; 7.085.309 m N)

Fotografía 1.C: Desmonte de Hierro N°5 (359.090 m E; 7.085.154 m N)

Al recorrer el área de 3 de los cinco desmontes, fue posible constatar que al igual que en la Planta de Beneficio, no se encuentran obras de extracción de mineral, así como infraestructura asociada a ello.

## 5.2 Manejo de botaderos de estériles, ripios de lixiviación, escoria, marinas (en uso y desuso)

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 2
<b>Documentación Revisada:</b>	
No Aplica	
<b>Exigencia:</b>	
<p><b>1. Considerando 3.7.3, RCA N°203/2013, en relación con "Descripción del Proyecto"</b></p> <p><i>"Etapa de Operación</i></p> <p>(...) El sistema de trabajo para el material de rechazo generado de la planta concentradora, será depositarlo directamente a las antiguas labores mineras para cerrar las entradas a túneles y cuando sea necesario se acopiará material en el área de la mina. El sitio de acopio temporal en el área de la antigua mina será en la parte baja de la mina cuyas coordenadas UTM son 358883E 7085206S.</p> <p>Finalmente, el sector de disposición final del material de descarte será en las antiguas entradas de los túneles de la mina."</p>	
<p><b>2. Considerando 3.7.4, RCA N°203/2013, en relación con "Descripción del Proyecto"</b></p> <p><i>"Etapa de Cierre</i></p> <p>(...) Se contemplan las obras de cerrar las antiguas entradas de la mina La Suerte y llenar las excavaciones profundas con el material de rechazo de la operación de chancado, las que serán terminadas de acuerdo a lo indicado en la Ley 20.551 de 2011 y el Reglamento de Seguridad Minera D.S.132 de 2004, los caminos que presenten peligros debido a las antiguas excavaciones serán cerrados y se instalará señalética indicando los peligros de caídas.</p> <p>Todo equipo e instalaciones del proyecto, será retirado del lugar y cualquier pila de material será nivelada para dejar seguro el lugar."</p>	
<b>Hechos:</b>	
<p>a. Durante las actividades de inspección, se constató que no existen sitios de acopio temporal en el área baja de la mina cuyas coordenadas UTM son 358.883 m E y 7.085.206 m N, coordenada que corresponde a la zona donde se emplaza la Planta de Beneficio y que al momento de la inspección ambiental se observó despejada y sin infraestructura del proyecto (Fotografía 2).</p> <p>b. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con fecha 21 de abril del año 2020, esta Superintendencia requirió información a Südamerika minerals mediante Res. Ex. N°18 (Anexo 1) la cual fue remitida, debido a la contingencia sanitaria que afecta al país, a través de correo electrónico el 22 de abril (Anexo 2) de acuerdo a los antecedentes que el titular mantiene vigentes en el Sistema Electrónico de la Superintendencia de Medio Ambiente. En respuesta al correo electrónico enviado se recibe correo electrónico de notificación de recepción fallida durante el mismo día (Anexos 3 y 4).</li> <li>- Debido a la recepción fallida de la Res. Ex. N°18 enviada vía correo electrónico, se procedió a realizar el envío mediante carta certificada. Sin embargo, el domicilio tanto del titular como del representante legal no se encontraba informado en el Sistema Electrónico de la Superintendencia de Medio Ambiente, por lo cual se utilizó información disponible en el Servicio de Evaluación Ambiental. Con fecha 29 de abril la Res. Ex N°18 nuevamente es devuelta indicando "Cambio de domicilio" (Anexo 5). Posteriormente se envió nuevamente vía correo electrónico la Res. Ex. N°18 a un segundo domicilio informado por el titular al Servicio de evaluación Ambiental, siendo devuelta nuevamente con fecha 03 de julio del año 2020 señalando "No hay quien Reciba" luego de cuatro intentos de entrega (Anexo 8).</li> <li>- En paralelo, mediante Ord. ORA N°76 de fecha 12 de mayo del año 2020 (Anexo 6), se solicita al Servicio de Impuestos Internos información respecto a la dirección y correo electrónico del Representante Legal de Südamerika Minerals Ltda. Rut N° 76.166.119-1. En respuesta al Ord. ORA N°76 de esta Superintendencia, el Servicio de Impuestos internos remite el Ord. N°28 del 18 de mayo del año 2020 entregando la información requerida (Anexo 7), la cual respecto al representante</li> </ul>	

legal y su domicilio coincide con lo informado a esta Superintendencia. Por tanto, se decidió realizar inspección ambiental con la finalidad de constatar la situación actual del proyecto.

- Dentro de los antecedentes requeridos al titular mediante la Res. Ex. N°18, se encontraba la entrega de medios de verificación de la disposición final de los rechazos generados por los chancadores y la planta concentradora. **Ante la imposibilidad de recibir esta información por parte del titular y debido a que al momento de la inspección ambiental no se encontró personal a cargo del proyecto que pudiese entregar esta información, no fue posible constatar los sitios de disposición definitiva del material rechazado generado por el funcionamiento de la planta concentradora y de los chancadores, por tanto para este Servicio no es posible fiscalizar el cumplimiento de este compromiso.**

### 5.3 Intervención o Afectación de Cursos de agua

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 5
<b>Documentación Revisada:</b>	
No Aplica	
<b>Exigencia:</b>	
<b>1. Considerando 3.8.3 RCA N°203/2013, en relación con “Principales Aspectos de la Evaluación”</b>	
<i>Hidrología</i>	
<i>(...) En Adenda N°4, el Proponente además señala que en los puntos de intersección de las quebradas entrantes se formarán 8 piscinas. La ubicación y el tamaño de cada una de las piscinas se indican en el plano del Anexo 2, de esta Adenda. El canal y las piscinas serán indicados mediante letreros.</i>	
<b>Hechos:</b>	
<p>a. Durante las actividades de inspección, se constató que no fue posible observar los canales de desvío de aguas en paralelo al camino de acceso al proyecto y bordeando el área de la Planta de beneficio y del desmonte N°1 (Fotografía 2). Debido a que durante la inspección ambiental fue posible constatar la presencia de los cinco desmontes de hierro en el área del proyecto, no es posible determinar si el proyecto fue ejecutado en su totalidad o parcialmente. Por lo cual tampoco es posible determinar si el proyecto se encuentra abandonado o cerrado.</p>	
<p>b. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Con fecha 21 de abril del año 2020, esta Superintendencia requirió información a Südamerika minerals mediante Res. Ex. N°18 (Anexo 1) la cual fue remitida, debido a la contingencia sanitaria que afecta al país, a través de correo electrónico el 22 de abril (Anexo 2) de acuerdo a los antecedentes que el titular mantiene vigentes en el Sistema Electrónico de la Superintendencia de Medio Ambiente. En respuesta al correo electrónico enviado se recibe correo electrónico de notificación de recepción fallida durante el mismo día (Anexos 3 y 4).</li><li>- Debido a la recepción fallida de la Res. Ex. N°18 enviada vía correo electrónico, se procedió a realizar el envío mediante carta certificada. Sin embargo, el domicilio tanto del titular como del representante legal no se encontraba informado en el Sistema Electrónico de la Superintendencia de Medio Ambiente, por lo cual se utilizó información disponible en el Servicio de Evaluación Ambiental. Con fecha 29 de abril la Res. Ex N°18 nuevamente es devuelta indicando “Cambio de domicilio” (Anexo 5). Posteriormente se envió nuevamente vía correo electrónico la Res. Ex. N°18 a un segundo domicilio informado por el titular al Servicio de evaluación Ambiental, siendo devuelta nuevamente con fecha 03 de julio del año 2020 señalando “No hay quien Reciba” luego de cuatro intentos de entrega (Anexo 8).</li><li>- En paralelo, mediante Ord. ORA N°76 de fecha 12 de mayo del año 2020 (Anexo 6), se solicita al Servicio de Impuestos Internos información respecto a la dirección y correo electrónico del Representante Legal de Südamerika Minerals Ltda. Rut N° 76.166.119-1. En respuesta al Ord. ORA N°76 de esta Superintendencia, el Servicio de Impuestos internos remite el Ord. N°28 del 18 de mayo del año 2020 entregando la información requerida (Anexo 7), la cual respecto al representante legal y su domicilio coincide con lo informado a esta Superintendencia. Por tanto, se decidió realizar inspección ambiental con la finalidad de constatar la situación actual del proyecto.</li><li>- Dentro de los antecedentes requeridos al titular mediante la Res. Ex. N°18, se encontraba la entrega de medios de verificación que den cuenta de la ejecución de las obras de profundización del canal de desvío del estero de Borde y aumento del nivel de la berma entre el canal y el camino. Si bien al momento de la inspección ambiental no se observó la presencia de las piscinas o del canal comprometidos, no es posible determinar si estas obras si fueron construidas durante la operación del proyecto (12 meses) para finalmente ser cubiertas las piscinas y el canal, ya sea de manera natural o antrópica desde su ejecución hasta la fecha de la inspección ambiental. <b>Ante la imposibilidad de recibir esta información por parte del titular y debido a que al momento de la inspección ambiental no se encontró personal a cargo del proyecto que pudiese entregar esta información, no es posible fiscalizar el cumplimiento de este compromiso.</b></li></ul>	

#### 5.4 Manejo de Aguas Lluvia

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: 5
<p><b>Exigencia:</b> <b>Considerando 3.7.3 RCA N°203/2013, en relación con “Descripción del Proyecto”</b> <i>“Además, se señala en el perímetro de las pilas se instalarán una zanja para captar exceso de agua de riego pequeños derrames de concentrado, y también para proteger la base de la pila en caso de escorrentimiento de aguas de lluvia. Alrededor del área de la planta chancadora / concentradora se instalará un canal de contorno a zanja de 1 m de profundidad y berma de 1 m de altura para proteger la planta contra la escorrentía pluvial.”</i></p>	
<p><b>Hechos:</b></p> <p>a. Durante las actividades de inspección, se constató al recorrer la Planta de Beneficio, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se recorre el área de emplazamiento del proyecto constatándose que no se encuentran ninguno de los contenedores, el estanque de petróleo, la garita, el casino-comedor, la sala de primeros auxilios descritos para el área de instalación de faenas en la RCA N°203/2013.</li><li>- Tampoco se observó la presencia de una planta de beneficio de minerales y maquinarias asociadas a la ejecución del Proyecto (Fotografía 2).</li><li>- <b>Dado que al momento de la inspección ambiental se observó la presencia de los desmontes de hierro en el área del proyecto, desmontes que serían explotados por el proyecto, no es posible determinar si el proyecto ejecutó algunas obras ya sea de construcción y/u operación antes de encontrarse en la condición que es constatada al momento de la inspección ambiental. Por lo que, tampoco es factible determinar si el proyecto se encuentra abandonado o cerrado. De este modo la fiscalización del cumplimiento de esta medida no es posible de llevar a cabo.</b></li></ul>	

## 5.5 Afectación del Patrimonio Cultural

Número de hecho constatado: 5	Estación N°: 4
<b>Exigencia:</b>	
1. Considerando 3.8.9 RCA N°203/2013, en relación con “Principales Aspectos de la Evaluación”	
<i>“Patrimonio Cultural:</i> los únicos elementos patrimoniales detectados en zonas alejadas del área del proyecto son dos animitas de carácter histórico que se ubican en las siguientes coordenadas y que se emplazan a 459 m del área del desmonte N° 2 y N° 3 (Animita 1), mientras que la segunda animita se emplaza a 800 m del área del proyecto y Planta Chancadora. (...) Estos elementos patrimoniales, están ubicados fuera del radio de intervención directa del proyecto y son las únicas estructuras de carácter arqueológico-histórico, que se pudieron apreciar en las cercanías de un profundo socavón y en la zona adyacente al camino de acceso a la mina la suerte.	
<i>Medidas de Control:</i> Se cercarán los elementos con algún tipo de malla y señalética para que puedan ser protegidos durante la ejecución de las obras.”	
<b>Hecho:</b>	
a. Durante las actividades de inspección, se constató lo siguiente: - Se acudió a uno de los puntos identificados en la RCA N°203/2013 como el lugar donde se encuentra una animita, constatándose que no está presente esta animita en el punto de coordenadas DATUM WGS84 7.085.519 m N y 359.279 m E (Fotografía 5).  <b>Si bien al momento de la inspección ambiental se constató la ausencia de una de las animitas identificadas como hallazgo arqueológico, no es posible determinar si su ausencia corresponde a la ejecución del proyecto, ya que el camino de acceso corresponde a una ruta pública que no tiene control de acceso y el proyecto se encuentra abandonado y cerrado.</b>	

Registros		
		
<b>Fotografía 5.</b> Zona de Animita – Hallazgo Arqueológico	<b>Fecha:</b> 20-08-2020	
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19J</b>	<b>Norte:</b> 7.085.519 m	<b>Este:</b> 359.279 m
<p><b>Descripción del medio de prueba:</b>            Durante la inspección ambiental, se constató la ausencia de la animita descrita durante la evaluación ambiental del proyecto como hallazgo arqueológico a un costado del camino.</p>		

## 5.6 Pérdida Alteración de hábitat para Fauna

Número de hecho constatado: 6

Estación N°: No Aplica

Documentación Revisada:

No Aplica

Exigencia:

### 1. Considerando 3.8.7 RCA N°203, en relación con “Principales Aspectos de la Evaluación2

“En la campaña de primavera del 2012, se identificaron 8 especies: 6 aves, 1 mamífero y 1 reptil, de las cuales 2 especies se encuentran en categoría de conservación.

Tabla. Vertebrados en categoría de conservación en el área del proyecto

Clase	Especie	Conservación	Quebradas y drenes del área Mina
Mammalia	<i>Pseudalopex culpaeus</i>	Preocupación menor	X
Reptilia	<i>Liolaemus atacamensis</i>	Rara	X

Acciones de control:

- *Charlas de inducción a todo el personal de faena acerca del cuidado y protección de la fauna y la implementación de buenas prácticas.*
- *Se evitará intervenir los ambientes de drenes y quebradas, ya que son las únicas áreas con vegetación y en ellas se concentra la fauna local.*
- *Rescate y relocalización de *Liolaemus atacamensis*.*

### 2. Considerando 6.2 RCA N°203/2013, en relación con “efectos, características y circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley Nº 19.300”

“En la campaña de primavera del 2012, se identificaron 8 especies: 6 aves, 1 mamífero y 1 reptil, de las cuales 2 especies se encuentran en categoría de conservación.

Acciones de control:

- *Charlas de inducción a todo el personal de faena acerca del cuidado y protección de la fauna y la implementación de buenas prácticas.*
- *Evitar en lo posible intervenir los ambientes de drenes y quebradas, ya que son las únicas áreas con vegetación y en ellas se concentra la fauna local.*
- *Rescate y relocalización de *Liolaemus atacamensis*.*

Hecho:

a. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:

- Con fecha 21 de abril del año 2020, esta Superintendencia requirió información a Südamerika minerals mediante Res. Ex. N°18 (Anexo 1) la cual fue remitida, debido a la contingencia sanitaria que afecta al país, a través de correo electrónico el 22 de abril (Anexo 2) de acuerdo a los antecedentes que el titular mantiene vigentes en el Sistema Electrónico de la Superintendencia de Medio Ambiente. En respuesta al correo electrónico enviado se recibe correo electrónico de notificación de recepción fallida durante el mismo día (Anexos 3 y 4).
- Debido a la recepción fallida de la Res. Ex. N°18 enviada vía correo electrónico, se procedió a realizar el envío mediante carta certificada. Sin embargo, el domicilio tanto del titular como del representante legal no se encontraba informado en el Sistema Electrónico de la Superintendencia de Medio Ambiente, por lo cual se utilizó información disponible en el Servicio de Evaluación Ambiental. Con fecha 29 de abril la Res. Ex N°18 nuevamente es devuelta indicando “Cambio de domicilio” (Anexo 5). Posteriormente se envió nuevamente vía correo electrónico la Res. Ex. N°18 a un segundo domicilio informado por el titular al Servicio de evaluación Ambiental, siendo devuelta nuevamente con fecha 03 de julio del año 2020 señalando “No hay quien Reciba” luego de cuatro intentos de entrega (Anexo 8).
- En paralelo, mediante Ord. ORA N°76 de fecha 12 de mayo del año 2020 (Anexo 6), se solicita al Servicio de Impuestos Internos información respecto a la dirección y correo electrónico del Representante Legal de Südamerika Minerals Ltda. Rut N° 76.166.119-1. En respuesta al Ord. ORA N°76 de esta Superintendencia, el Servicio de Impuestos internos remite el Ord. N°28 del 18 de mayo del año 2020 entregando la información requerida (Anexo 7), la cual respecta al representante

legal y su domicilio coincide con lo informado a esta Superintendencia. Por tanto, se decidió realizar inspección ambiental con la finalidad de constatar la situación actual del proyecto.

- Dentro de los antecedentes requeridos al titular mediante la Res. Ex. N°18, se encontraba la entrega de los informes de los resultados de la ejecución de la actividad de Rescate y Relocalización de *Liolemus atacamensis*, con la correspondiente Resolución del Servicio Agrícola y Ganadero que autorizó la captura de ejemplares de esta especie. **Ante la imposibilidad de recibir esta información por parte del titular y debido a que al momento de la inspección ambiental no se encontró personal a cargo del proyecto que pudiese entregar esta información, y el desconocimiento de si el proyecto fue ejecutado encontrándose en etapa de cierre, o bien fue abandonado, no fue posible fiscalizar el cumplimiento de este compromiso.**

## 5.7 Plan de Contingencia

Número de hecho constatado: 7	Estación N°: No Aplica
<b>Documentación Revisada:</b>	
No Aplica	
<b>Exigencia:</b>	
<b>Considerando 3.8.12 RCA N°203/2013, en relación con “Principales Aspectos de la Evaluación”</b>	
<i>“Plan de Contingencia</i> <i>En Adenda N°1, el Proponente informa que se mantendrá disponible, un plan detallado de acción para enfrentar emergencias, y una hoja de seguridad donde se incluyan, a lo menos, los siguientes antecedentes de las sustancias peligrosas: nombre comercial, fórmula química, compuesto activo, cantidad almacenada, características físico químicas, tipo de riesgo más probable, croquis de ubicación dentro del recinto donde se señalen las vías de acceso y elementos existentes para prevenir y controlar las emergencias.</i> <i>Asimismo, las sustancias inflamables se almacenarán en forma independiente y separada del resto de las sustancias peligrosas, en bodegas construidas con resistencia al fuego.”</i>	
<b>Hecho:</b>	
<p>a. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Con fecha 21 de abril del año 2020, esta Superintendencia requirió información a Südamerika minerals mediante Res. Ex. N°18 (Anexo 1) la cual fue remitida, debido a la contingencia sanitaria que afecta al país, a través de correo electrónico el 22 de abril (Anexo 2) de acuerdo a los antecedentes que el titular mantiene vigentes en el Sistema Electrónico de la Superintendencia de Medio Ambiente. En respuesta al correo electrónico enviado se recibe correo electrónico de notificación de recepción fallida durante el mismo día (Anexos 3 y 4).</li><li>- Debido a la recepción fallida de la Res. Ex. N°18 enviada vía correo electrónico, se procedió a realizar el envío mediante carta certificada. Sin embargo, el domicilio tanto del titular como del representante legal no se encontraba informado en el Sistema Electrónico de la Superintendencia de Medio Ambiente, por lo cual se utilizó información disponible en el Servicio de Evaluación Ambiental. Con fecha 29 de abril la Res. Ex N°18 nuevamente es devuelta indicando “Cambio de domicilio” (Anexo 5). Posteriormente se envió nuevamente vía correo electrónico la Res. Ex. N°18 a un segundo domicilio informado por el titular al Servicio de evaluación Ambiental, siendo devuelta nuevamente con fecha 03 de julio del año 2020 señalando “No hay quien Reciba” luego de cuatro intentos de entrega (Anexo 8).</li><li>- En paralelo, mediante Ord. ORA N°76 de fecha 12 de mayo del año 2020 (Anexo 6), se solicita al Servicio de Impuestos Internos información respecto a la dirección y correo electrónico del Representante Legal de Südamerika Minerals Ltda. Rut N° 76.166.119-1. En respuesta al Ord. ORA N°76 de esta Superintendencia, el Servicio de Impuestos internos remite el Ord. N°28 del 18 de mayo del año 2020 entregando la información requerida (Anexo 7), la cual respecto al representante legal y su domicilio coincide con lo informado a esta Superintendencia. Por tanto, se decidió realizar inspección ambiental con la finalidad de constatar la situación actual del proyecto.</li><li>- Dentro de los antecedentes requeridos al titular mediante la Res. Ex. N°18, se encontraba la entrega del Plan de Contingencia actualizado frente a emergencias. Ante la imposibilidad de recibir esta información por parte del titular y debido a que al momento de la inspección ambiental no se encontró personal a cargo del proyecto que pudiese entregar esta información, no fue posible constatar ni fiscalizar la existencia de este Plan y por tanto, el cumplimiento de este compromiso.</li></ul>	

## **6 CONCLUSIONES**

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

## 7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Res. Ex. ORA N°18 de fecha 21.04.2020 Requiere información.
2	Correo SMA Remite Res. Ex. Nro 18 al titular
3	Notificación Recepción fallida primer contacto de titular
4	Notificación Recepción fallida segundo contacto del titular
5	Primer Comprobante No Recepción Correspondencia
6	Ord. ORA N°76 de fecha 12.05.2020 SII información de empresas
7	Ord. N°28 de fecha 18.05.2020 SII responde a solicitud de SMA
8	Segundo Comprobante No Recepción Correspondencia
9	Acta de Inspección Ambiental de fecha 20.08.2020