

RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SEIA DEL PROYECTO QUE INDICA

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0207 /2019

ANTOFAGASTA, 07 AGO 2019

VISTOS:

1. La carta S/N ingresada con clave única en el Sistema de Consultas de Pertinencia, recepcionada el 2 de abril del 2019 en el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta (en adelante "SEA Antofagasta"), mediante la cual el señor Marcelo Awad Awad representante Legal de Wealth Minerals Chile SpA (en adelante el "Proponente"), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del proyecto "**Campaña de exploración de minerales no metálicos en el Salar de Atacama**" (en adelante el "Proyecto").
2. El ORD. N°0056/2019 de fecha 9 de mayo de 2019 del SEA Antofagasta, que solicita información a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) de la Región de Antofagasta, respecto de la Consulta de Pertinencia (CP) individualizada en el Vistos 1 anterior.
3. El ORD. N°0057/2019 de fecha 9 de mayo de 2019 del SEA Antofagasta, que solicita pronunciamiento a la Dirección General de Aguas (DGA) de la Región de Antofagasta, respecto de la CP individualizada en el Vistos 1 anterior.
4. La carta D.R. N°0142/2019 de fecha 23 de mayo de 2019 del SEA Antofagasta, solicitando nuevos antecedentes adicionales y aclaraciones, al Proponente, respecto de la CP del Vistos 1 anterior.
5. El ORD. N°261 de fecha 23 de mayo de 2019, recepcionado el 24 de mayo de 2019 en el SEA Antofagasta, mediante el cual la Dirección Regional del DGA de la Región de Antofagasta, responde a lo solicitado en Vistos 3 anterior.
6. El ORD. N°42/2019 de fecha 27 de mayo de 2019, recepcionado en la misma fecha en el SEA Antofagasta, mediante el cual la CONAF de la Región de Antofagasta, responde a lo solicitado en el Vistos 2 anterior.
7. La carta S/N de fecha 13 de junio de 2019, recepcionada el 21 de junio de 2019 en el SEA Antofagasta, mediante la cual el Proponente acompaña los antecedentes solicitados en el Vistos 4 anterior.
8. La carta D.R. N°0203/2019 de fecha 8 de julio de 2019 del SEA Antofagasta, solicitando nuevos antecedentes adicionales y aclaraciones, al Proponente, respecto de la CP del Vistos 1 y, de los antecedentes complementarios indicados en el Vistos 7, ambos de la presente Resolución.
9. La carta S/N de fecha 30 de julio de 2019, recepcionada en la misma fecha en el SEA Antofagasta, mediante la cual el Proponente acompaña los antecedentes solicitados en el Vistos 8 anterior.
10. La carta S/N de fecha 31 de julio de 2019, recepcionada en la misma fecha en el SEA Antofagasta, mediante la cual el Proponente complementa los antecedentes solicitados en el Vistos 8 anterior, específicamente, entrega los archivos digitales de la carta indicada en el Vistos 9 anterior.
11. La carta S/N de fecha 5 de agosto de 2019, recepcionada en la misma fecha en el SEA Antofagasta, mediante la cual el Proponente complementa los antecedentes solicitados en el Vistos 8 anterior.

12. El ORD. N° 131456/2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
13. El ORD. N° 130844/2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del SEIA, e instruye sobre la materia; y el ORD. N° 161081/2016 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental que lo complementa.
14. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N° 20.417; en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que implementa el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA); la Resolución N°7 del 29 de marzo de 2019 que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; y el Oficio N°190600 del 16/05/2019 del Servicio de Evaluación Ambiental, que informa el nombramiento del Director Regional de Antofagasta a la comisión de Alta Dirección Pública del Servicio Civil, se dicta lo siguiente:

CONSIDERANDO:

1. Que, el señor Marcelo Awad Awad en representación de Wealth Minerals Chile SpA, en carta indicada en numeral 1 de los Vistos, complementada por cartas individualizadas en los numerales 7, 9 y 10 de los Vistos, ambas de la presente Resolución, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto "**Campaña de exploración de minerales no metálicos en el Salar de Atacama**". De acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente, el Proyecto consistiría en lo siguiente:
 - a) El Proyecto tiene por objetivo principal realizar una campaña de exploración de minerales no metálicos en el Salar de Atacama, mediante la habilitación de una única plataforma de sondaje que utilizará la técnica de perforación sónica, donde el objetivo principal corresponde a la toma de muestras representativas de salmuera a diferentes profundidades, con el fin de determinar la concentración de minerales existentes hasta los 200 metros de profundidad. Un objetivo secundario asociado a estas actividades es la toma de muestras para determinar la geología en el lugar.

Cabe señalar que el desarrollo de esta campaña de exploración corresponde a una actividad nueva, es decir no forma parte de ningún proyecto minero existente, ni se realizará bajo el amparo de alguna Resolución de Calificación Ambiental.
 - b) El desarrollo de la campaña de exploración considera la habilitación de una plataforma que ocupará una superficie aproximada de 20 x 20 metros (400 m²).
 - c) El Proyecto se localizará en la comuna de San Pedro de Atacama, provincia del Loa, Región de Antofagasta, específicamente en el Salar de Atacama. De acuerdo a la información entregada por el Proponente, el polígono que delimita el sector de 400 m² donde se habilitará la plataforma de sondaje, está dado por las siguientes coordenadas:

Tabla N°1. Coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso 19 S

Vértice	Este (m)	Norte (m)
A	574.927	7.436.422
B	574.947	7.436.422
C	574.947	7.436.402
D	574.927	7.436.402

El sondaje se establecerá al interior de la plataforma indicada anteriormente.

d) Las labores de exploración tendrán una duración total aproximada de 30 días, esto considerando las siguientes actividades: movilización de maquinaria y equipos, habilitación de la plataforma de sondaje y perforación, desmovilización de maquinarias/equipos y cierre del pozo. Los trabajos de perforación se realizarán exclusivamente durante la jornada diurna, estimándose una duración de 20 días aproximadamente, mientras que, para la movilización y desmovilización de la plataforma de sondaje, se estiman 5 días para cada actividad al inicio y al final, es decir, 10 días en total. La campaña de exploración se ejecutará conforme al cronograma adjunto en la Tabla 1 de los antecedentes presentados en la CP individualizada en el Vistos 1 de la presente Resolución.

e) Debido a la naturaleza del Proyecto, la campaña de exploración no considera una fase de construcción propiamente tal, sino que contempla la movilización de la maquinaria y equipos necesarios para la perforación del sondaje en el sitio. La movilización de la maquinaria y equipos se realizará desde Calama a través de la ruta CH-23, sin ingresar a San Pedro de Atacama y, aproximadamente 21 kilómetros (km) antes de llegar a la localidad de Toconao, se accederá al sitio a través de caminos y huellas existentes (para mayor información sobre los caminos que se utilizarán, ver Anexo 2 de los antecedentes complementarios a la CP individualizados en carta del Vistos 7 y Anexo A de los antecedentes complementarios a la CP individualizado en carta del Vistos 9, ambos de la presente Resolución.

La plataforma de sondaje se ubicará en terrenos firmes y planos, por lo que no será necesario realizar movimientos de tierra en el sitio en forma previa a la habilitación de la plataforma, por tanto, la habilitación sólo se limitará a demarcar los límites de la plataforma y el emplazamiento de los equipos, para posteriormente instalar la máquina de perforación y sus instalaciones auxiliares.

f) Una vez movilizada toda la maquinaria y equipos al área de exploración, se dará inicio a la ejecución del sondaje. La campaña considera utilizar el sistema de perforación sónico hasta una profundidad de 200 metros, cabe señalar que este tipo de perforación no requiere de la utilización de agua, ni de aire. Los diámetros de perforación sónica que se utilizarán varían entre 10 y 6 pulgadas nominales. La descripción del sistema de sondaje sónico se describe en el numeral 3.1.2.1. de los antecedentes presentados en la CP individualizada en el Vistos 1 de la presente Resolución. Es importante señalar que, según lo declarado por el Proponente, este tipo de perforación se realizará en seco sin la utilización de fluidos que puedan contaminar los distintos niveles del acuífero.

g) Durante el proceso de perforación se tomarán las muestras de salmuera y las muestras geológicas. Se tomarán aproximadamente 15 sets de muestras de salmuera dentro del sondaje, el volumen de cada set variará entre 2 a 6 litros. Las muestras serán almacenadas temporalmente en la plataforma y posteriormente enviadas a laboratorios comerciales para determinar la composición química de ellas. Por otro parte, para las muestras geológicas del tipo testigo, estas serán mapeadas geológicamente y almacenadas temporalmente en bandejas de testigos

al interior del área de la plataforma hasta el término de la campaña de exploración, para posteriormente ser trasladadas y almacenadas en una bodega de Wealth Minerals. El diámetro de dichos testigos varía de 6 a 10 pulgadas nominales, y se estima que se extraerá una longitud de hasta 200 metros (m) lineales de testigos, lo que en términos de volumen equivalen a aproximadamente 4 m³.

- h) La campaña de exploración considera una mano de obra máxima de 14 personas permanentes en el sitio como escenario más desfavorable.
- i) Los residuos que se generarán serán domésticos y aguas servidas. En el área de la plataforma se instalarán baños químicos para el personal necesario para las actividades. Por otro lado, los residuos domésticos serán manejados en contenedores con tapa, los que serán retirados periódicamente y enviados al relleno sanitario más próximo.

Es importante señalar que, la perforación sónica no generará residuos (sólidos y líquidos) según lo informado por el Proponente, ya que este corresponde a un proceso de perforación en seco que no ocupa fluidos para la lubricación y refrigeración de las barras.

- j) Las actividades de transporte asociadas a la campaña de exploración se indican a continuación en la Tabla 2.

Tabla N°2. Transporte asociado a las actividades de exploración.

Ítem	Forma
Traslado de personal	2 viajes al día (3 camionetas).
Transporte de combustible	1 camión hasta 2 veces al día para las maquinarias y equipos desde la localidad de San Pedro de Atacama.
Transporte de agua industrial	1 camión aljibe 2 veces al día.

Los equipos y maquinarias que se considera instalar al interior del área de la plataforma corresponden a los siguientes:

- Una (1) sonda de perforación.
- Un (1) equipo de apoyo (*track tender* o camión de barras con grúa).
- Un (1) camión pluma para traslados.
- Una (1) caseta.
- Dos (2) luminarias. La campaña de exploración se realizará exclusivamente en jornada diurna, sin embargo, en la eventualidad de que las condiciones de iluminación natural no sean propicias, durante la primera y última hora de la jornada diurna, se utilizará iluminación artificial
- Dos (2) baños químicos.
- Área de residuos
- Área almacenamiento temporal de muestras.
- Sector de elementos de apoyo.
- Sector de estacionamientos.

Lo anterior se ubicará dentro del polígono definido en la Tabla N°1 de la presente Resolución, dentro de los 400 m² definidos como superficie del Proyecto.

- k) El Proponente ejecutará su actividad durante el periodo comprendido entre los meses de abril y mediados de septiembre.

- l) Una vez finalizada la perforación, se realizará el cierre de la plataforma el cual consistirá en la desmovilización de todos los equipos y materiales, además del traslado de residuos y limpieza del área.

Cabe señalar que, solo en el caso que los análisis químicos de las muestras de salmuera sean positivos, conforme a los objetivos de la campaña de exploración, el sondaje (pozo) se dejará habilitado como un punto de monitoreo, esto quiere decir que el sondaje quedará con un tubo de acero de diámetro de 6 pulgadas, sobresaliente del suelo con 0,5 metros y un sello sanitario de hormigón de 1 metro cuadrado en su base. En este caso, la principal actividad correspondería a un monitoreo de nivel del agua, el que se realizaría en forma mensual y de manera manual mediante un pozómetro. Lo anterior, implica el ingreso de una camioneta al sitio y la presencia de una o dos personas durante el momento en que se toma la muestra. Es importante señalar que, en ningún caso se dejarán instalaciones permanentes en el sitio.

Por otro lado, en el caso que los análisis de las muestras no tengan resultados favorables, el sondaje será abandonado, lo que implica que éste será sellado en su totalidad, el ante-pozo será cortado al nivel del suelo y la superficie del sondaje será cubierta con tierra del mismo sector aledaño.

2. Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8°, que “los Proyectos o actividades señalados en el artículo 10° sólo podrán ejecutarse o modificarse **previa evaluación de su impacto ambiental**, de acuerdo a lo establecido en la presente Ley” (énfasis agregado).

Dicho artículo 10° ya citado, contiene un listado de “Proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, los cuales son especificados a su vez en el artículo 3° del RSEIA.

3. Que, la Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, en su artículo 10°, y el Decreto Supremo N° 40/2012 sobre Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en su artículo 3°, contemplan los Proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al SEIA, entre ellos, en lo señalado en el literal i) y p) del artículo 10° de la Ley 19.300 y literal i.2) y p) del artículo 3° del RSEIA.

“i) Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda.

i.2. Se entenderá por prospecciones al conjunto de obras y acciones a desarrollarse con posterioridad a las exploraciones mineras, conducentes a minimizar las incertidumbres geológicas, asociadas a las concentraciones de sustancias minerales de un proyecto de desarrollo minero, necesarias para la caracterización requerida y con el fin de establecer los planes mineros en los cuales se base la explotación programada de un yacimiento, que consideren cuarenta (40) o más plataformas, incluyendo sus respectivos sondajes, tratándose de las Regiones de Arica y Parinacota a la Región de Coquimbo, o veinte (20) o más plataformas, incluyendo sus respectivos sondajes, tratándose de las Regiones de Valparaíso a la Región de Magallanes y Antártica Chilena, incluida la Región Metropolitana de Santiago.

Se entenderá por exploraciones al conjunto de obras y acciones conducentes al descubrimiento, caracterización, delimitación y estimación del potencial de una concentración de sustancias minerales, que eventualmente pudieren dar origen

a un proyecto de desarrollo minero, que consideren menos plataformas que las indicadas en el inciso anterior, según las regiones respectivas.”.

“p) Ejecución de obras, programas o actividades se emplacen en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos o en cualquiera otra área colocada bajo protección oficial, en los casos que la legislación respectiva lo permita.”.

4. Que, respecto a la ejecución del sondaje descrito en el numeral 1 del Considerando de la presente Resolución, el Proyecto consultado ejecutará un solo sondaje, por lo que se presentan valores inferiores a los umbrales de ingreso establecidos en el literal i.2) del artículo 3 del Reglamento del SEIA.
5. Que, respecto a la localización del Proyecto, es posible señalar que de acuerdo a las coordenadas proporcionadas por el Proponente (Tabla N°1 de la presente Resolución) y a la herramienta de análisis territorial del Servicio de Evaluación Ambiental, la plataforma de sondaje que se pretende ejecutar se superpone con las siguientes áreas colocadas bajo protección oficial:
 - a) Acuíferos que alimentan vegas y bofedales de la Región de Antofagasta, según Resolución de la Dirección General de Aguas, N°87 de fecha 1 de junio de 2006, Modifica resolución DGA N°529 de 2003 en el sentido de actualizar identificación y delimitación de acuíferos que alimentan vegas y bofedales de la II región de Antofagasta.
 - b) “Zona de Interés Turístico Nacional (ZOIT) área de San Pedro de Atacama - Cuenca Geotérmica El Tatio” aprobada el 01 de agosto de 2002 mediante Resolución Exenta N° 775/2002 del Servicio Nacional de Turismo.

Sin perjuicio de aquello, en el polígono donde se emplazará el presente Proyecto (Tabla N°1 de la presente Resolución), no existen atractivos turísticos y/o lugares de interés que los turistas visiten de forma recurrente. Las distancias aproximadas a los atractivos turísticos más cercanos al Proyecto son los siguientes:

- Santuario de la Naturaleza (límite polígono), Laguna Tebenquiche ubicada a 3,2 km.
 - Ojos del Salar ubicados a 5,2 km.
 - Laguna Cejar ubicada a 13 km.
 - Cordillera de la Sal ubicada a 17 km.
 - Llano de la Paciencia ubicada a 18 km.
6. Que, corresponde atender a lo establecido en el Oficio ORD. N°130844 de fecha 22 de mayo de 2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental el cual “Uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental e instruye sobre la materia”.

Según este instructivo, “... cuando se contemple ejecutar una “obra, “programa” o “actividad” en un área bajo protección oficial, debe considerarse la envergadura y los potenciales impactos ambientales del proyecto o actividad, en relación al objeto de protección de la respectiva área, de manera que el sometimiento al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental tenga sentido y reporte beneficios concretos en términos de prevención de impactos ambientales adversos”.

Además, en el Of. ORD. N°161081/2016 de la Dirección Ejecutiva, que complementa el ORD. N°130844/2013 del Servicio de Evaluación Ambiental, se hace hincapié que no

todo proyecto o actividad que se pretende ejecutar en un área que se encuentra bajo protección oficial debe necesariamente ser sometida al SEIA, sino solo aquellos proyectos que resultan relevantes desde el punto de vista del impacto ambiental que son susceptibles de provocar. Por lo tanto, no toda intervención en un área protegida debe someterse al SEIA, sino que debe tratarse de intervenciones que tengan cierta magnitud y duración, no de aquellas que impacten positivamente o agreguen valor al área.

7. Que, con el propósito de dar una adecuada respuesta a la solicitud, se procedió a solicitar un pronunciamiento a la Dirección Regional de la DGA, para consultar si el Proyecto era susceptible de causar impactos ambientales según lo establecido en la letra p) del artículo 3 del Reglamento del SEIA. Por otro lado, a la CONAF sólo se consultó si el Proyecto se emplazaba dentro o fuera de la ampliación del sistema hidrogeológico de Soncor.

Al respecto, la Dirección Regional DGA de la Región de Antofagasta, mediante Oficio ORD. N°261 de fecha 23 de mayo de 2019, señaló lo siguiente:

"(...) 6.- En dicho sentido, se debe indicar lo siguiente:

a) El proyecto se superpone con área que delimita el acuífero que alimenta vegas y/o bofedales, es decir, recae en área bajo protección oficial, a que se refiere la letra p) del artículo 10 de la Ley 19300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

b) Si bien, el titular señala "que la actividad de exploración que se somete consulta de pertinencia de ingreso al SEIA no tiene ninguna relación con el alumbramiento de aguas subterráneas, o el uso para algún fin en particular", en la práctica, el muestreo de salmuera implicará ciertamente el alumbramiento de aguas subterráneas, las cuales contienen la sustancia concesible.

c) En dicho contexto, la ejecución de un sondaje de hasta 200 metros, implica la posibilidad cierta de alumbrar acuíferos confinados, que han sido reportados en el sector, con lo cual se genera incertidumbre en el manejo de tal situación, y por ende, de sus eventuales efectos, sobre los frágiles ecosistemas que se deben proteger.

d) La posibilidad antes descrita, es independiente de la cantidad de sondajes, método de perforación, duración de la actividad, y cantidad de salmuera a muestrear.

7.- Todo lo anterior permite establecer, teniendo presente además, el carácter preventivo del SEIA, que dada la cercanía de la plataforma de perforación con ecosistemas de alto interés, y a la incertidumbre en su ejecución hasta una profundidad de 200 metros, el proyecto "Campaña de exploración de minerales no metálicos en el Salar de Atacama" es susceptible de causar impacto ambiental."

Por otro lado, la CONAF de la Región de Antofagasta, mediante Oficio ORD. N°42/2019 de fecha 27 de mayo de 2019, señaló lo siguiente:

"De acuerdo a las coordenadas UTM entregadas por titular del Proyecto, la plataforma de sondaje se encuentra fuera de los límites de la ampliación del Sistema Hidrológico de Soncor (Sitio RAMSAR). Sin perjuicio de lo expuesto es de la mayor importancia señalar lo siguiente:

Respecto del proyecto que nos ocupa y sin perjuicio de los antecedentes expuestos por el Titular del Proyecto, en el informe antes señalado, es útil recordar que atendiendo sus características, la Formación Vegetal Desierto del Salar Atacama (Gajardo, R. 1994), [donde se localiza el proyecto en cometo], es considerada como una Singularidad

Ambiental, es decir que se trata de una formación vegetal única, escasa o de baja representatividad nacional, [abarca solamente la cuenca de nombre homónimo y tiene gran homogeneidad en cuanto a paisaje]; así como también se trata de una formación vegetal frágil, es decir que puede deteriorarse con fragilidad, atendiendo entre otras causas que su existencia está ligada a la escasa presencia de agua en forma permanente. [ver Gajardo, R 1994 y Guía de Evaluación Ambiental CONAF 2014].

El proyecto no señala las especies de flora y fauna que potencialmente se pueden encontrar en el área amagada y su "área de influencia", así como tampoco estos mismos componentes asociados al trazado de la ruta que ocupará.

*Por otro lado de acuerdo a lo informado por titular del proyecto, las áreas bajo protección oficial, la ampliación del Sistema Hidrológico de Soncor (Sitio RAMSAR) y sector Tambillo (Bosque de Tamarugos) pertenecientes a la Reserva Nacional Los Flamencos, se encuentran a 2, 11 y 16 km (esto último agregado por CONAF), respectivamente de la plataforma de sondaje; antecedentes relevantes por cuanto en dichas áreas habitan, se alimentan, descansan y se reproducen cada año, miles de aves silvestres, destacando entre éstas las tres especies de flamencos, las que se encuentran en categoría de conservación, así como también se dispone de un bosque de alrededor de 600 ha. de la especie Tamarugo (*Prosopis tamarugo*), la cual también se encuentra con problema de conservación.*

Consistente con la anterior, importa recordar que proyecto no señala el período de la eventual ejecución del proyecto, cuestión de la mayor importancia por cuanto existen ciertos períodos del año (épocas reproductivas y nidificación), que son especialmente sensibles para las miles de aves silvestres que habitan en los sistemas lacustres [y vegas asociadas a éstas], del salar de Atacama, donde cualquier alteración ambiental puede contribuir a poner en riesgo, en el largo plazo, la sobrevivencia de diversas especies de avifauna, reptiles, micro mamíferos entre las que destacamos los flamencos, así como también el bosque de Tamarugo, el que podría verse afectado por eventuales modificaciones de los acuíferos de los cuales se alimenta.

En virtud de los antecedentes expuestos, es de opinión de CONAF solicitar SEA que el proyecto "Campaña de exploración de minerales no metálicos en el salar de Atacama", presentado por la Cía Wealth Minerals. Chile PsA; ingrese a evaluación al SEIA."

8. En relación a los pronunciamientos indicados anteriormente, se indica lo siguiente:

8.1. En cuanto al pronunciamiento de la Dirección Regional DGA de la Región de Antofagasta detallado en el considerando anterior, se señala lo siguiente:

a) Sobre los efectos en la cantidad de agua subterránea, dado que se trata de una exploración, no se efectuarán extracciones de agua subterránea que pudieran afectar la cantidad del recurso. Sólo se tomarán muestras de sedimentos saturados que contienen una cantidad de agua muy reducida. En cuanto a posibles efectos sobre la calidad, el Proponente señala que el método de perforación considera una entubación continua a lo largo del sondaje, lo que permitiría aislar las diferentes capas hidrogeológicas, minimizando de esta forma los riesgos de flujos cruzados y permitiendo identificar con mayor certeza los ingresos de aguas.

b) Sobre los efectos del nivel freático, se debe considerar que, al no haber explotación de agua, no se deprimirán los niveles freáticos, tanto a nivel local como a nivel regional a causa de este Proyecto.

c) Por otra parte, respecto de la posibilidad de alumbrar aguas de acuíferos confinados, el Proyecto considera sellar la perforación en el evento de que se detecten niveles de agua surgentes, es decir, que estén por sobre la altura del tubo de acero.

d) En el evento de que se alumbren acuíferos confinados con nivel no surgente, no existe riesgo de afectación del ecosistema circundante a la plataforma, ya que no se producirá vertimiento de agua desde el acuífero a causa del Proyecto.

8.2. Por otro lado, es preciso reiterar que, a la CONAF de la Región de Antofagasta, sólo se le consultó si el Proyecto se localizaba en la ampliación del Sistema Hidrogeológico de Soncor (Sitio RAMSAR), y no así, un pronunciamiento sobre si a la consulta de pertinencia le aplicaba el literal p) del artículo 3 del Reglamento del SEIA. No obstante, lo anterior, esta materia se encuentra abordada en el Considerando 10.1 y 11 de la presente Resolución.

9. Cabe señalar que, conforme lo dispone el artículo 24 del RSEIA, en relación con los artículos 37 y 38 de la Ley N°19.880, los informe señalados en los Vistos 5 y 6 de la presente Resolución, son facultativos y no vinculantes para el Servicio de Evaluación Ambiental.
10. Que, el Proyecto se ubicará en áreas bajo protección oficial para efectos del SEIA, las cuales se encuentran listadas en el ORD. DE. N°130844/13 de fecha 22 de mayo de 2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.
- 10.1. En cuanto a su localización en acuíferos que alimentan vegas y bofedales de la Región de Antofagasta, según Resolución de la Dirección General de Aguas, N°87 de fecha 1 de junio de 2006, Modifica resolución DGA N°529 de 2003 en el sentido de actualizar la identificación y delimitación de acuíferos que alimentan vegas y bofedales de la II región de Antofagasta.

Al respecto, y tal como se detalla en el Considerando 1 de la presente Resolución, el Proyecto solo considera la toma de 15 sets de muestras donde cada una de estas muestras considera la extracción de 2 a 6 litros de salmuera, totalizando 90 litros. Por lo tanto, las muestras son discretas y no implica una extracción continua de salmuera o agua en el sector. Respecto de eventuales cambios en la composición química del acuífero, el método de sondaje sónico no contempla la utilización o inyección en el acuífero de ningún tipo de fluido o compuesto químico. Además, el método de perforación implica la colocación de un tubo el cual impide la mezcla de materiales a lo largo de los distintos niveles de la perforación, por lo que no se alterará la composición química del acuífero.

Asimismo, el diseño de la perforación considera un ante-pozo el cual permitirá controlar cualquier eventual contingencia hidrogeológica que pueda ocurrir durante la perforación, para ello, considera tener los materiales y equipos necesarios en el área de la plataforma en caso de que se requiera sellar la perforación de una manera expedita.

En caso de que el sondaje detecte un acuífero confinado con un nivel de agua surgente, el Proyecto contempla sellar la perforación de manera segura tanto para el personal que participe de las actividades como para el medioambiente.

En virtud de lo expuesto, y considerando la magnitud del Proyecto (un sondaje que extraerá una muestra puntual de 90 litros de salmuera con una cantidad de agua muy reducida), la duración de las actividades de perforación correspondientes a 20 días, las características del tipo de sondaje que se empleará, se considera que el Proyecto no es susceptible de afectar el nivel y la calidad de las aguas del acuífero y, en consecuencia, a las vegas y bofedales que alimenta.

- 10.2. En cuanto a su localización en la Zona de Interés Turístico Nacional (ZOIT) área de San Pedro de Atacama - Cuenca Geotérmica El Tatio aprobada el 01 de agosto de 2002 mediante Resolución Exenta N° 775/2002 del Servicio Nacional de Turismo, es importante señalar que en el polígono donde se emplazará la plataforma de sondaje del Proyecto, no existen atractivos turísticos y/o lugares de interés que los turistas visiten de forma recurrente. Los atractivos más cercanos corresponden a la Laguna Tebenquiche, Ojos del Salar y Laguna Cejar.

Al respecto, es importante señalar que, para acceder al Proyecto, se utilizará el mismo camino de acceso que se usa para llegar a los atractivos turísticos mencionados anteriormente. Según lo informado por el Proponente, para la fase de movilización se considera el ingreso de los equipos de sondaje (descritos en el Considerando 1 letra j) de la presente Resolución), para lo cual se estima la utilización de 3 camiones de manera puntual. La misma situación se repetirá en cuanto al transporte para la fase de cierre en la desmovilización.

Dado todo lo anterior, el escenario más desfavorable en cuanto al flujo vehicular ocurrirá el primer día de movilización (llegada al sitio), donde durante la mañana llegarán los siguientes vehículos al sitio de la plataforma de sondaje:

-3 camiones cargados con los equipos de sondaje.

-3 camionetas con los trabajadores.

Luego, durante el día transitará un camión aljibe (2 veces) para la humectación del camino y un camión para el transporte de combustible (1 o 2 veces al día).

Al respecto, es importante señalar que esta situación solo se dará el primer y el último día. Posteriormente, durante la fase de perforación (20 días), el flujo se ceñirá a lo señalado en la Tabla 2 de la presente Resolución.

Por lo tanto, durante un poco más de dos semanas transitarán diariamente tres camionetas al inicio y al final de la jornada laboral y dos camiones que circularán a lo más 2 veces en el día por el lugar. Esta situación no interferirá con el tiempo de desplazamiento hacia los atractivos turísticos, así como tampoco obstruirá el camino utilizado para acceder a Laguna Cejar, Tebenquiche y Ojos del Salar.

En función de lo anterior, el flujo proyectado del Proyecto no interferirá en el tiempo de desplazamiento ni tampoco obstruirá los caminos de acceso a los atractivos turísticos del sector, considerando la magnitud, frecuencia y duración del flujo de vehículos. Cabe señalar que la actividad de sondaje en el sector no será de forma permanente, por lo que, al término de las actividades, no quedarán rastros de instalaciones superficiales. En cuanto al pozo, y en el caso de que se mantenga como pozo de monitoreo a futuro (condición más desfavorable), éste solo sobresaldrá 0,5 metros a la superficie, quedando debidamente sellado, cuya única actividad asociada correspondería a un monitoreo de nivel de agua mensual. Esta condición no afectará el paisaje ni el turismo del sector.

Por lo expuesto anteriormente, y considerando la distancia del Proyecto a los atractivos turísticos más cercanos indicados anteriormente, la magnitud de las obras (un sondaje), la extensión (400 m²) y la duración del Proyecto, se considera que el Proyecto no es susceptible de generar impactos en la ZOIT.

11. Si bien en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, se indica que el análisis debe realizarse respecto de la ejecución de obras, programas o actividades que se emplacen en áreas colocadas bajo protección oficial, de igual forma se realiza a continuación un análisis en cuanto a los objetos de protección de las áreas bajo protección oficial más cercanas al Proyecto.

- Sitio RAMSAR, corresponde a la defensa de los sitios de concentración de diferentes especies de aves acuáticas, además de proteger los humedales típicos que existen en la Puna, tales como el Salar, el bofedal y la vega, los cuales sustentan a las poblaciones de aves representativas de la zona (flamencos y aves migratorias interhemisféricas) incluyendo sus sitios de nidificación.
- Santuario de la Naturaleza, Laguna de Tebenquiche: Humedal altoandino Laguna Tebenquiche, los hábitats de especies de flora y fauna, en particular la avifauna clasificada en alguna categoría de conservación y los distintos ecosistemas microbianos (microorganismos extremófilos) presentes en la Laguna.
- Reserva Nacional de Flamencos.

Al respecto, es importante señalar que la plataforma de sondaje se encuentra a una distancia aproximada de 6 km de humedales y a 15 km de lagunas, de los objetos de protección que pertenecen al Sistema Hidrológico Soncor, sitio RAMSAR que forma parte de la Reserva Nacional Los Flamencos, mientras que se encuentra a una distancia aproximada de 4 km al límite más cercano de la Laguna Tebenquiche, declarada Santuario de La Naturaleza. En estos sitios hay zonas de vegetación del tipo matorral o herbazal/pastizal, donde potencialmente pudieran nidificar diversas especies de aves.

Respecto a lo anterior, es importante señalar que, considerando la distancia de la plataforma a dichas áreas, a que el sector de emplazamiento de la plataforma se encontró desprovisto de vegetación y con presencia de costra salina, sin cuerpos de agua permanente o efímeros que constituyan lugares aptos para albergar procesos reproductivos de avifauna y, además, considerando la magnitud, extensión y duración del Proyecto, no se prevén impactos a la avifauna que habita en dichos sectores.

Sin perjuicio de lo anterior, según la información entregada por el Proponente, cabe señalar que la generación de ruido que pueda afectar a la fauna silvestre, según el modelo teórico de propagación de ruido (Anexo B de la consulta de pertinencia indicada en el Vistos 1 de la presente Resolución) se estima que, los 85 dB establecidos en la "Guía de evaluación ambiental: Componente fauna silvestre" del Servicio Agrícola Ganadero (SAG, 2012) para determinar afectación sobre fauna silvestre se cumplen a menos de 3 metros de distancia desde la fuente generadora del ruido (motor de la máquina de sondaje), es decir, al interior de la superficie considerada para la habilitación de la plataforma (400 m²). Por otro lado, en cuanto a las vibraciones, es importante señalar que según lo informado por el Proponente en la respuesta 1-6 letra c) de los antecedentes complementarios a la CP individualizada en el Vistos 9 de la presente Resolución, el nivel de vibraciones estimado en el sector producto de la perforación sónica es mínimo.

Finalmente, es importante señalar que un tramo del camino existente de acceso al Proyecto se encuentra dentro del polígono que delimita el Sitio Ramsar, ampliación sistema hidrogeológico de Soncor y del polígono que delimita el Santuario de la naturaleza, Laguna Tebenquiche. No obstante, lo anterior, es preciso señalar que el camino y huella mencionados anteriormente, son existentes y no forman parte de las obras del Proyecto. Sin perjuicio de lo anterior, la actividad de transporte de máquinas y equipos, insumos y personal, entre otros, que se realizará en estos caminos y huellas (descritos en la letra j) del Considerando 1 de la presente Resolución), tampoco es susceptible de afectar los objetos de protección localizados

al interior de la Laguna Tebenquiche y de la ampliación sistema hidrogeológico de Soncor (Sitio Ramsar).

A este respecto, es importante mencionar que los tramos de camino y huella que intersectan con las áreas protegidas, lo hacen en la zona periférica de los polígonos que delimitan las áreas bajo protección oficial. En ese sentido, en el caso del polígono que circunscribe al Santuario de la Naturaleza Laguna de Tebenquiche se utilizará el camino existente, por donde habitualmente existe circulación de vehículos de todo tipo relacionados a la actividad turística hacia las lagunas del sector. Por otro lado, la huella existente de acceso sobre la costra salina en el Salar de Atacama, si bien se encuentra al interior (borde) del polígono definido para la ampliación del Sistema Hidrológico de Soncor (sitio RAMSAR), se encuentra a más de 5 km de las lagunas, humedales y vegas que determinan el valor ambiental de dicha área protegida y que cuentan con los ambientes propicios de hábitat para la avifauna.

En virtud de lo anterior, y considerando la magnitud del flujo de vehículos, y la duración Proyecto, es que se considera que el Proyecto no generará una perturbación de la avifauna existente en el sector.

12. Que, conforme a lo anteriormente expuesto, es posible señalar que el Proyecto **no cumple con las condiciones de ingreso obligatorio al SEIA**, dado que el Proyecto no se encuentra tipificado dentro de los Proyectos o actividades listados en el artículo 3° del RSEIA.

13. Que, en virtud de lo anteriormente expuesto,

RESUELVO:

1. El Proyecto “**Campaña de exploración de minerales no metálicos en el Salar de Atacama**” no debe ingresar obligatoriamente al SEIA, ya que no reúne los requisitos expuestos en el Considerando 3, de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Marcelo Awad Awad en representación de Wealth Minerals Chile SpA, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente, de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.
3. En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N° 19.880.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE




RAMÓN GUAJARDO PERINES
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta



[Handwritten signature]
DUR/NMM/MAG/mag

Distribución:

- Atte Marcelo Awad Awad. Dirección: Nueva Los Leones 07, Oficina 604, Providencia, Santiago.
- mawad@arizona.cl; rmunoz@anagea.com

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Archivo SEA Antofagasta PERTI-2019-958-GD-12765.