

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

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0245 /2018

ANTOFAGASTA, 14 DIC 2018

VISTOS:

1. La carta S/N de fecha 18 de junio de 2018, recepcionada en la misma fecha en el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta (en adelante "SEA Antofagasta"), mediante la cual el señor Mario Schellman Balacco (en adelante el "Proponente"), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del proyecto "**Exploración de aguas subterráneas en terrenos eriales del Estado**" (en adelante el "Proyecto").
2. La carta D.R. N° 0123/2018 de fecha 13 de julio de 2018 del SEA Antofagasta, solicitando nuevos antecedentes adicionales y aclaraciones, al Proponente, respecto de la Consulta de Pertinencia (CP) del Vistos 1 anterior.
3. La carta S/N de fecha 21 de agosto de 2018, recepcionada en la misma fecha en el SEA Antofagasta, mediante la cual el Proponente acompaña los antecedentes solicitados en el Vistos 2 anterior.
4. La carta S/N de fecha 22 de agosto de 2018, recepcionada en la misma fecha en el SEA Antofagasta, mediante la cual el Proponente rectifica un error involuntario en los antecedentes entregados mediante Carta individualizada en el Vistos 3 anterior.
5. El ORD. N° 0115/2018 de fecha 31 de agosto de 2018 del SEA Antofagasta, que solicita pronunciamiento a la Dirección General de Aguas (DGA), Dirección Regional del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Corporación Nacional Forestal (CONAF), SEREMI de Medio Ambiente, todos de la Región de Antofagasta, respecto de la CP individualizada en el Vistos 1 anterior, complementada con cartas indicadas en el Vistos 3 y 4 anterior de la presente Resolución.
6. El ORD. N° 550/2018 de fecha 12 de septiembre de 2018, recepcionado en la misma fecha en el SEA Antofagasta, mediante el cual la Dirección Regional del SAG, responde al pronunciamiento solicitado en el Vistos 5 anterior.
7. El ORD. N° 146/2018 de fecha 12 de septiembre de 2018, recepcionado el 13 de septiembre de 2018 en el SEA Antofagasta, mediante el cual la CONAF Región de Antofagasta, responde al pronunciamiento solicitado en el Vistos 5 anterior.
8. El ORD. N° 431/2018 de fecha 20 de septiembre de 2018, recepcionado el 25 de septiembre de 2018 en el SEA Antofagasta, mediante el cual la SEREMI de Medio Ambiente, responde el pronunciamiento solicitado en Vistos 5 anterior.
9. El ORD. N° 417 de fecha 24 de septiembre de 2018, recepcionado el 25 de septiembre de 2018 en el SEA Antofagasta, mediante el cual la Dirección Regional del DGA, responde el pronunciamiento solicitado en Vistos 5 anterior.

10. La carta D.R. N° 0173/2018 de fecha 1 de octubre de 2018 del SEA Antofagasta, solicitando nuevos antecedentes adicionales y aclaraciones, al Proponente, respecto de la CP indicada en el Vistos 1 anterior y antecedentes complementarios entregados mediante cartas indicadas en el Vistos 3 y 4 anterior.
11. La carta S/N de fecha 14 de noviembre de 2018, recepcionada en la misma fecha en el SEA Antofagasta, mediante la cual el Proponente acompaña los antecedentes solicitados en el Vistos 10 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° 1600/2008, del 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma Razón; y en la R.E. N° 0889 de fecha 25 de octubre de 2018, que nombra a la Directora Regional (S) del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta, se dicta lo siguiente:

CONSIDERANDO:

1. Que, el señor Mario Schellman Balacco, en carta indicada en numeral 1 de los Vistos, complementada por cartas individualizadas en numeral 3, 4 y 11 de los Vistos, todas de la presente Resolución, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto **“Exploración de aguas subterráneas en terrenos eriales del Estado”**. De acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente, el Proyecto consistiría en lo siguiente:
 - a) El Proyecto tiene por objetivo realizar la exploración de aguas subterráneas, para lo anterior, el Proponente requiere realizar las siguientes actividades: (1) Reconocimiento geomorfológico y topográfico del territorio (actividad en superficie); (2) Análisis de la pluviometría y balance hidrogeológico (actividad de gabinete); (3) Sondajes Eléctricos Verticales (SEV) o Transcorte Electro Magnético (TEM) y (4) Perforaciones de menor y mayor diámetro. Esta actividad se realizará en la comuna de San Pedro de Atacama, provincia El Loa, región de Antofagasta.
 - b) Según lo anterior, se realizarán alrededor de cuarenta (40) SEV o TEM, para más detalles ver antecedentes complementarios presentados en la carta individualizada en numeral 3 de los Vistos de la presente Resolución. Esta es una actividad o medida eléctrica con carga de bajo voltaje, que se desarrollará en superficie, y tiene por objeto determinar un cambio de conductividad eléctrica que permita inferir la profundidad a la que se encuentra la napa de agua subterránea. Se estima un plazo de 2 meses discontinuos para realizar estas actividades.

- c) Además, se contempla realizar cuarenta (40) perforaciones de 4" de diámetro con recuperación de suelo de máximo 1 m³, esta actividad tiene por fin confirmar la profundidad de la napa de agua subterránea por diferencias de humedad. Se estima un plazo de 4 meses discontinuos para realizar esta actividad. Según la información entregada por el Proponente, la profundidad de la perforación sería como máximo hasta los 60 metros.
- d) Finalmente, se realizarán veinte (20) perforaciones de más de 4" de diámetro en las posiciones en el cual el sondaje anterior (letra c) haya arrojado resultados favorables de acuerdo a la compatibilización de las pruebas anteriores. El objetivo de esta actividad es la selección de los puntos en que se instalarán los pozos de explotación de agua definitivos (cabe señalar que esta última actividad no forma parte de esta CP). El Proponente señala que el agua de los respectivos afloros será devuelta a la napa por reinyección o por simple absorción en un suelo de gran permeabilidad. Se estima un plazo de 12 meses discontinuos para realizar estas actividades. Según la información entregada por el Proponente, la profundidad de la perforación sería como máximo hasta los 160 metros.
- e) En las perforaciones con aforo, se estima enviar un volumen de 2 litros de agua por aforo a laboratorio para conocer la composición físico química del agua.
- f) Según la información entregada en carta indicada en el Vistos 11 de la presente Resolución, los ensayos SEV, TEM y las perforaciones, se realizarán en el polígono sin coordenadas, delimitado por los vértices 1,2,3,4,5,D,C,B,A,G,F,E,13, identificado en la "Lámina cuatro" con una superficie de 42,92 km².
- g) Por otro lado, los trabajos exploratorios con ensayos no destructivos (SEV y TEM), se realizarán en el polígono delimitado por las coordenadas descritas en la Tabla N° 1 siguiente, identificado en la "Lámina cuatro" de la carta indicada en el Vistos 11 de la presente Resolución, con una superficie de 38,72 km². De acuerdo a la información entregada por el Proponente, las coordenadas de localización son las siguientes:

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

Vértice	Este (m)	Norte (m)
A	648.000	7.436.000
B	654.000	7.436.000
C	655.000	7.433.000
D	654.000	7.428.600
E	650.000	7.428.600
F	650.000	7.432.000
G	648.000	7.434.000

Además, el Proponente señala que el territorio delimitado por la Tabla N°1 de la presente Resolución, está *a priori* excluido de la actividad de explotación de aguas subterráneas que podría realizar en el futuro, sin perjuicio que esta última actividad no forme parte de esta CP.

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 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 p) del artículo 10° de la Ley 19.300 y literal p) del artículo 3° del Reglamento del SEIA:

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

4. Que, respecto a la localización del Proyecto, es posible señalar que de acuerdo a las coordenadas proporcionadas por el Proponente y a la “Lámina cuatro” incorporada en carta indicada en el Vistos 11 de la presente Resolución, las actividades que se pretenden ejecutar se superponen 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) Reserva Nacional de Flamencos (sector 2), según Decreto 50 de fecha 2 de abril de 1990 del Ministerio de Agricultura, Crea reserva nacional los flamencos en terrenos fiscales de la II región y la declara lugar de interés científico para efectos mineros.
 - c) Humedal de importancia internacional incluido en la lista Ramsar de humedales de importancia internacional (Sitios Ramsar), Salar de Pujsa. Decreto N° 771 de fecha 11 de noviembre de 1981 del Ministerio de Relaciones Exteriores, Promulga la convención sobre zonas húmedas de importancia internacional especialmente como hábitat de las aves acuáticas, suscrito en Irán el 2 de febrero de 1971.
5. 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”.*

6. Que, mediante ORD. N° 550/2018, la Dirección Regional SAG señaló lo siguiente:

*“(...) este Servicio sugiere el ingreso del proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), dada la fragilidad del ecosistema de humedal alto andino al cual pertenece el Salar de Pujsa, el cual además es parte de la Reserva Nacional Los Flamencos y corresponde a un sitio RAMSAR con presencia de flora y fauna característica, mucha de las cuales se encuentran en estado de conservación, de acuerdo al Decreto N° 29/2011 Reglamento de Clasificación de especies (RCE) y a la Ley N° 19.473 Ley de Caza y su Reglamento D.S. N° 5/98, ejemplos de éstas son los 3 tipos de flamencos *Phoenicopterus chilensis*, *Phoenicoparrus andinus* y *Phoenicoparrus jamesi*, además de otras aves como *Gaviotas andinas Larus serranus*,*

Caití Recurvirostra andina, los mamíferos Vicugna vicugna, Lama guanicoe, Ctenomys fulvus y algunos pequeños reptiles (...)”.

7. Que, mediante ORD. N° 146/2018, la CONAF señaló lo siguiente:

“El salar de Pujsa se encuentra actualmente protegido para fines de conservación de la diversidad biológica de la Región de Antofagasta y del país, dado que de manera copulativa forma parte del Sector N°2 de la Reserva Nacional Los Flamencos y del humedal de importancia internacional conocido como sitio Ramsar Salar de Pujsa.

Las lagunas de este salar constituyen hábitat preferente para las tres especies de flamencos presentes en Chile, todas en estado de conservación Vulnerable, y de otras aves acuáticas, tanto residentes como migratorias interhemisféricas.

Las aguas de los cuerpos lacustres de este sitio se mantienen en parte, por las precipitaciones estivales directas, pero principalmente por los flujos continuos y permanentes que fluyen en forma subsuperficial desde las quebradas adyacentes, como Quepiaco y Alítar. El afloramiento de estas aguas en determinados puntos del borde del salar, permite la generación y estabilidad de pozones de agua de baja salinidad y consecuentemente, de vegetación acuática; recursos que por insertarse en un ambiente desértico en altura geográfica, resultan ser tan vitales como escasos; no obstante, son aprovechados por una serie de otras especies de fauna, destacando entre ellas algunos vertebrados superiores herbívoros como la vicuña austral (Vicugna vicugna vicugna), cuyo estado de conservación es en Peligro de Extinción, llegando a un número cercano a los 300 ejemplares en el sector (CONAF, 2018), los cuales no sólo se asocian a Pujsa, sino a todo un complejo de vegas y humedales que comprende el Salar de Tara, Aguas Calientes I y Pujsa, transformándose este último lugar en parte importante para el rango de distribución de la especie.

El salar de Pujsa es un sitio de gran importancia reproductiva para las tres especies de flamenco, pero especialmente para el flamenco de James o parina chica (Phoenicoparrus jamesi) y el flamenco chileno o flamenco austral (Phoenicopterus chilensis), donde según los últimos censos (CONAF, 2018) arrojan un número total de 4.100 ejemplares para el sector, constituyéndose en una de las áreas de mayor concentración para las tres especies. Cabe mencionar, que precisamente debido a intervenciones antrópicas de diversa etiología, el establecimiento de colonias nidificantes en este sitio han derivado reiteradamente hacia el abandono de huevos y pollos por parte de los progenitores, que en definitiva han concluido con el fracaso reproductivo de toda la cohorte anual.

En síntesis, la sola intervención antrópica desarrollada durante la exploración de aguas, ya sean éstas subterráneas o superficiales, afectará la dinámica de poblaciones de fauna prioritaria en este lugar, y muy especialmente, la nidificación de flamencos.

Respecto a la georeferenciación de los puntos, existiría un traslape de la propuesta con el Sector N° 2 de la RN los Flamencos y el Sitio Ramsar Salar de Pujsa respectivamente (...)”.

8. Que, mediante ORD. N° 431/2018, la SEREMI de Medio Ambiente señaló lo siguiente:

“(…) - El proyecto se localiza dentro del área de la Reserva Nacional los Flamencos, sector “Salar de Pujsa” y del sitio RAMSAR Salar de Pujsa, hábitat para el descanso y alimentación de las tres especies de flamencos de Chile, sitio de paso (descanso y alimentación) de aves migratorias, así como hábitat de la vicuña, entre otras especies.

- En términos generales, el proyecto contempla actividades de sondaje mediante los métodos SEV, TEM y actividades de exploración con perforación de pozos de menor y mayor diámetro.

- Dicho lo anterior, el proyecto debe ingresar al SEIA, ya que se encuentra dentro de áreas bajo protección oficial (artículo 3, letra "p" del D.S. N 040/2012), en tal sentido se necesita evaluar si el proyecto genera o no algunos de los efectos indicados en el artículo 6 del D.S. N 040/2012 "Reglamento del sistema de evaluación de impacto ambiental" en el hábitat de las especies antes señaladas, efectos que podrían generarse debido a las actividades de sondajes y actividades complementarias del proyecto (ej. habilitación de caminos, traslado de maquinaria, etc. (...)).

9. Que, mediante ORD. N° 417, la Dirección Regional DGA señaló lo siguiente:

"(...) El área asociada al proyecto, se superpone con aquella que delimita el acuífero que alimenta las vegas y/o bofedales de Pujsa Norponiente, Pujsa Sur, Acamarachi Grande, Acamarachi Chica, Calachi, Laguna Hedionda, Alitar 1 y Alitar 2; cuya identificación y delimitación actualizada se efectuó mediante la resolución D.G.A. N°87 de fecha 24 de marzo de 2006 de nuestro Servicio, constituyendo así, un área bajo protección oficial a que se refiere el artículo 10, letra p) de la Ley 19.300.

Se superpone, además, tal como lo indica el titular, con las áreas bajo protección oficial: Ramsar Salar de Pujsa; y Reserva Nacional Los Flamencos sector 2, salar de Pujsa (...).

(...) Cabe señalar, que si bien el proyecto establece un área en la cual sólo efectuará trabajos de geofísica (TEM, SEV), actividad que en estricto rigor no debe implicar afectación sobre el recurso hídrico existente; establece también un área superpuesta con áreas bajo protección oficial, en la cual realizará como máximo 40 sondajes de bajo diámetro, y hasta 20 sondajes de mayor diámetro con sus respectivas pruebas de bombeo, con la finalidad de buscar caudales superiores a 60 litros por segundo por cada pozo.

La situación antes descrita, implica la afectación del recurso hídrico existente (cauces y acuíferos asociados a cada una de las vegas y/o bofedales identificados por nuestro Servicio), cuyo impacto debe ser evaluado (...).

10. Que, el Proyecto se ubicará en áreas colocadas 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. En particular, el proyecto se superpone con el Sitio RAMSAR Salar de Pujsa y la Reserva Nacional de Flamencos (sector 2), en áreas que constituyen hábitats para el descanso y alimentación de las tres especies de flamencos de Chile, sitio de paso (descanso y alimentación) de aves migratorias, así como hábitat de la vicuña, entre otras especies, muchas de las cuales se encuentran en estado de conservación de acuerdo al Reglamento de Clasificación de especies (RCE) y a la Ley N° 19.473 Ley de Caza y su Reglamento D.S. N° 5/98, ejemplos de éstas son los 3 tipos de flamencos: flamenco chileno (*Phoenicopterus chilensis*), Flamenco Andino (*Phoenicoparrus andinus*) y Parina chica (*Phoenicoparrus jamesi*), además de otras aves como por ejemplo, la gaviota andina (*Larus serranus*) y los mamíferos Vicuña (*Vicugna vicugna*), Lama guanaco (*guanicoe*), tuco-tuco de Atacama (*Ctenomys fulvus*) y algunos pequeños reptiles.

Al respecto, es importante señalar que la intervención de este Proyecto por el uso de maquinaria de sondaje, intervención de superficie y tránsito de vehículos principalmente, además de la duración de la actividad de exploración (18 meses aprox.) y la extensión de las superficies a intervenir, constituyen actividades susceptibles de generar impactos ambientales, dada la fragilidad del ecosistema del humedal alto andino y de las poblaciones en estado de conservación que sustenta en sus distintas etapas de su ciclo biológico. Por lo tanto, es posible indicar que el proyecto en cuestión, es susceptible de generar impactos ambientales por lo que debe ser evaluado ambientalmente.

11. Que, conforme a lo anteriormente expuesto, es posible señalar que el Proyecto **cumple con las condiciones de ingreso obligatorio al SEIA**, dado que el Proyecto se encuentra localizado al interior de un área colocada bajo protección oficial y es susceptible de causar impacto ambiental, por lo que se encuentra tipificado dentro de los proyectos o actividades listados en el artículo 3° del RSEIA, específicamente en el literal p).
12. Que, atendido a lo antes expuesto corresponde lo siguiente,

RESUELVO:

1. El Proyecto “**Exploración de aguas subterráneas en terrenos eriales del Estado**” debe ingresar obligatoriamente al SEIA, ya que reúne los requisitos expuestos en el considerando 3 anterior.
2. Se hace presente que el actual pronunciamiento es en base a los antecedentes proporcionados por el señor Mario Schellman Balacco, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad.
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


Daniela Luza Rojas
DANIELA LUZA ROJAS
Directora Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

FMC/AAP/MAG/mag
FMC/AAP/MAG/mag

Distribución:

Atte. Señor Mario Schellman Balacco. Dirección: Manuel Verbal 1457 D-302-B, Antofagasta.

C.c.

- Dirección Regional DGA, Región de Antofagasta
- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Archivo SEA Antofagasta, ID Gdoc N°14206/PERTI-2018-2404