



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

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 0134 /2018**

**ANTOFAGASTA, 10 JUL. 2018**

**VISTOS:**

1. La Carta S/N, recepcionada con fecha 16 de marzo de 2018 en el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta (en adelante "SEA Antofagasta"), mediante la cual el señor Nelson Tuohy Céspedes (en adelante el "Proponente"), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") del Proyecto "**Modificación cronograma Proyecto transferencia mejoramiento del proceso de cementación para pequeños mineros**" (en adelante el "Proyecto").
2. La Carta D.R. N° 0090 de fecha 15 de mayo de 2018 del SEA Antofagasta, solicitando antecedentes adicionales y aclaraciones al Proponente, respecto de los antecedentes complementarios a la consulta de pertinencia individualizados en el Vistos 1 anterior.
3. La Carta S/N de fecha junio de 2018, recepcionada el 27 de junio en el SEA Antofagasta, mediante la cual, el Proponente acompaña los antecedentes solicitados en el Vistos 2 anterior.
4. 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 SEIA.
5. 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 Toma de Razón 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; la Resolución Toma de Razón N° 119046 de fecha 28 de enero de 2016, que nombra a la Directora Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta, se dicta lo siguiente:

**CONSIDERANDO:**

1. Que, el señor Nelson Tuohy Céspedes, en la consulta de pertinencia indicada en numeral 1 de los Vistos de la presente Resolución, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto "**Modificación cronograma Proyecto transferencia mejoramiento del proceso de cementación para pequeños mineros**". De acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente, el Proyecto consistiría en lo siguiente:
  - a) El Proyecto se emplazará en la región, provincia y comuna de Antofagasta, en el terreno de mina San Francisca, ubicado aproximadamente a 57 kilómetros (km) al sur de la ciudad de Antofagasta, en las siguientes coordenadas:

Tabla N° 1: Coordenadas (UTM Datum WGS 84) de ubicación del proyecto dentro de Mina San Francisca

Vértice	Norte	Este
V1	7328298	364948
V2	7328324	365910
V3	7327069	364932
V4	7327058	365915

La superficie del terreno disponible será de 100 hectáreas (ha), de las cuales el Proyecto sólo ocupará un área aproximada de 3 ha.

- b) El Proyecto contempla la construcción, operación y cierre de una planta piloto hidrometalurgia, para el estudio de la obtención de cemento de cobre y sales de hierro.
- c) Durante la fase de construcción, se requerirá montar obras temporales, principalmente a la instalación de faena, la cual contará con oficinas administrativas, comedores, duchas, baños, bodegas, y realización de obras de provisión de agua, electricidad, patio de salvataje, acopio de equipos y maquinaria. El proyecto no considera la utilización de campamentos para el personal, debido a la cercanía con la ciudad de Antofagasta.
- d) El tratamiento de minerales de cobre será mediante las siguientes actividades de proceso:
- Chancado y aglomerado
  - Lixiviación
  - Planta de cementación de cobre
  - Extracción cementación primaria
  - Extracción cementación secundaria
  - Extracción cementación PC
  - Lavado
  - Decantación y secado
  - Apilamiento del producto
- e) La extracción del mineral será de 4900 toneladas por mes (ton/mes), el que provendrá de la pertenencia minera Francisca 1 al 10.
- f) La mano de obra para la fase de construcción será de 10 personas como máximo, y para la fase de operación de 23 personas.
- g) La vida útil del Proyecto será de 65 meses; 3 meses fase de construcción, 5 años fase de operación y 2 meses fase de cierre.
- h) El ripio que dejará el proceso de lixiviación, 4.900 ton/mes, será depositado en un sector de una superficie total de 12.000 m<sup>2</sup>.
- i) La mayor cantidad de combustible se requiere en la fase de operación. El combustible para las maquinarias será suministrado por una empresa autorizada. Este equivaldrá a 15 m<sup>3</sup>/mes, el cual se almacenará una vez por semana en un estanque que se instalará dentro del predio. La capacidad del estanque será 5 m<sup>3</sup>.
- j) Los insumos requeridos para la fase de operación serán los que se presentan en la Tabla 1.5 de la Consulta de Pertinencia individualizada en el Vistos 1 de la presente Resolución y, en la Tabla de la letra c) de los antecedentes complementarios a la Consulta de Pertinencia individualizados en el Vistos 3 de la presente Resolución.

- k) La chatarra de hierro, se comprará a empresas de la ciudad de Antofagasta que cuentan con las respectivas autorizaciones. Se almacenarán 50 toneladas (ton) de chatarra de hierro en un patio de chatarra de dimensiones 10 x 20 metros (m). De estas 50 toneladas, 20 ton corresponderán a polvo de hierro, el cual estará almacenado en maxi-sacos sellados y las otras 30 ton será chatarra de hierro seleccionado de bajo tamaño, acondicionada en planta a través de cortes, tales como alambres, vigas, tambores, etc.
- l) Este Proyecto contempla un patio de productos, en el cual se almacenará por un periodo máximo de siete días las producciones obtenidas en el proceso. Posteriormente a este periodo se sacarán y se llevarán a compradores autorizados como ENAMI. El área de acopio estará dividida en dos zonas, las cuales recibirán las dos producciones del pilotaje, el cemento de cobre y las sales de hierro. Estos productos estarán envasados en maxi sacos de 1,5 a 2,2 ton. El piso estará conformado de un radier de 10 centímetros (cm) de hormigón, y estará cercado perimetralmente por tres caras, siendo una abierta para las operaciones de carga y descarga, el área total del radier será de 75 m<sup>2</sup> aproximadamente.
- m) Para el almacenamiento del agua potable y el agua industrial se construirán dos piscinas de 90 m<sup>3</sup> respectivamente. Ambas piscinas serán diseñadas conforme a los estándares de ingeniería los cuales considerarán seis contenciones y dos capas impermeabilizantes de plásticos de alta densidad de 2 milímetros (mm). En el caso del agua potable, su uso principal corresponde al de baños y duchas. En el caso del agua industrial, su uso será principalmente en el regadío de caminos y en operaciones propias de la planta de pilotaje, principalmente las etapas de aglomerado y lixiviación.
- n) Para la fase de construcción se requiere de 10 KVA para el funcionamiento de la instalación de faena, la cual será proporcionada por un equipo electrógeno. Para la fase de operación, para el funcionamiento de las instalaciones del proyecto (Alumbrado, fuerza motriz) se tiene contemplado un consumo de energía total de 300 KW aproximadamente. El consumo necesario será abastecido mediante tres generadores de 100 KW cada uno. Las instalaciones eléctricas serán inscritas en la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), de acuerdo a la normativa vigente.
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 SEIA, 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 ñ) del artículo 10° de la Ley 19.300 y literal i.1), i.3), ñ.3) y ñ.4) del artículo 3° del RSEIA:

*“i.1) Se entenderá por proyectos de desarrollo minero aquellas acciones u obras cuyo fin es la extracción o beneficio de uno o más yacimientos mineros y cuya capacidad de extracción de mineral es superior a cinco mil toneladas mensuales (5.000 t/mes).*

*i.3) Se entenderá por proyectos de disposición de residuos y estériles aquellos en que se dispongan residuos masivos mineros resultantes de la extracción o beneficio, tales como estériles, minerales de baja ley, residuos de minerales tratados por lixiviación, relaves, escorias y otros equivalentes, que provengan de uno o más proyectos de desarrollo minero que por sí mismos o en su conjunto tengan una capacidad de extracción considerada en la letra i.1. anterior.*

*ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas. Se entenderá que estos proyectos o actividades son habituales cuando se trate de:*

*ñ.2) Producción, disposición o reutilización de sustancias explosivas, que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a dos mil quinientos kilogramos diarios (2.500 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias explosivas en una cantidad igual o superior a dos mil quinientos kilogramos (2.500 kg). Se entenderá por sustancias explosivas aquellas señaladas en la Clase 1, División 1.1 de la NCh382. Of 2004, o aquella que la reemplace.*

*ñ.3) Producción, disposición o reutilización de sustancias inflamables que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos diarios (80.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias inflamables en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos (80.000 kg). Se entenderá por sustancias inflamables en general, aquellas señaladas en la Clase 2, División 2.1, 3 y 4 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace. Los residuos se considerarán sustancias inflamables si presentan cualquiera de las propiedades señaladas en el artículo 15 del decreto supremo N° 148, que aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, de 2003, del Ministerio de Salud, o aquel que lo reemplace. Para efectos de su disposición o reutilización, deberá estarse a lo dispuesto en la letra o.9 del presente artículo.*

*ñ.4) Producción, disposición o reutilización de sustancias corrosivas o reactivas que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos diarios (120.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias corrosivas o reactivas en una cantidad igual o superior a ciento veinte mil kilogramos (120.000 kg). Se entenderá por sustancias corrosivas, aquellas señaladas en la Clase 8 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace. Se entenderá por sustancias reactivas, aquellas señaladas en la Clase 5 de la NCh 382. Of 2004, o aquella que la reemplace. Los residuos se considerarán sustancias corrosivas o reactivas si se encuentran en las hipótesis de los artículos 17 o 16 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, respectivamente, o aquel que lo reemplace. Para efectos de su disposición o reutilización, deberá estarse a lo dispuesto en la letra o.9. de este artículo.*

4. Que, respecto de las actividades descritas en el numeral 1 de los Considerando de la presente Resolución, el Proyecto consultado presenta montos inferiores a los umbrales de ingreso establecidos en el literal i.1) e i.3) del artículo 3° del RSEIA, correspondiente a 5.000 toneladas/mes (ton/mes) de extracción de mineral.

La suma de las capacidades de almacenamiento de las sustancias explosivas será de 2.360 kilogramos (kg), por lo cual, si bien se realizará la actividad de almacenamiento, no se superarán los umbrales establecidos en literal ñ.2) del artículo 3° del RSEIA.

La cantidad de insumos con categoría de peligrosidad inflamable serán 12,8 ton/mes de petróleo diésel y 20 ton/mes de polvo de hierro, cuya suma de la cantidad a disponer será de 1.100 kilogramos/día (kg/día) aproximadamente y, la suma de las capacidades de almacenamiento será de 24.300 kg, por lo cual, si bien la actividad de disposición y

almacenamiento se realizará por más de un semestre, no se superarán los umbrales establecidos en literal ñ.3) del artículo 3° del RSEIA.

La cantidad de insumos con categoría de peligrosidad corrosiva o reactiva serán de 400 ton/mes de ácido sulfúrico y 35 ton/mes de hidróxido de sodio, cuya suma de la cantidad a disponer será de 14.500 kg/día aproximadamente y, la suma de las capacidades de almacenamiento será de 103.800 kg, por lo cual, si bien la actividad de disposición y almacenamiento se realizará por más de un semestre, no se superarán los umbrales establecidos en literal ñ.4) del artículo 3° del RSEIA.

5. 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.
6. Que, atendido a lo antes expuesto corresponde lo siguiente,

**RESUELVO:**

1. El Proyecto “**Modificación cronograma Proyecto transferencia mejoramiento del proceso de cementación para pequeños mineros**”, 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 Nelson Tuohy Céspedes, 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, NOTIFIQUESE Y ARCHÍVESE**



*P. de la Torre Vásquez*  
**PATRICIA DE LA TORRE VÁSQUEZ**  
Directora Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Antofagasta

*DLR/NMM/MAG/mag*  
DLR/NMM/MAG/mag

Distribución:

Atte. Sr. Nelson Tuohy Céspedes. Dirección: Gabriela Mistral 081, Gran Vía, Antofagasta.

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Archivo SEA Antofagasta, GD 6113/2018/PERTI-2018-1015.