



**RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE INGRESO AL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, PROYECTO “PROYECTO PILOTO PARA ADECUACIÓN DE PROCESO Y MÉTODO DE EXPLOTACIÓN EN COMPLEJO MINERO PULLALLI”.**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 035 /2019

Valparaíso, 30 ENE. 2019

**VISTOS:**

1. La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante “DIA”) del proyecto “Planta Pullalli”, calificado ambientalmente favorable por la Resolución Exenta N° 548, de fecha 24 de abril de 2009, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso (en adelante “RCA N° 548/2009”).
2. La DIA del proyecto “Continuidad Operacional Mina Pullalli”, calificado ambientalmente favorable por la Resolución Exenta N° 345, de fecha 10 de octubre de 2017, de la Comisión de Evaluación de la Región de Valparaíso. (en adelante “RCA N°345/2017”).
3. La Carta s/n°, ingresada con fecha 26 de octubre de 2018, ante el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante “SEA”) de la Región de Valparaíso, mediante la cual, el señor Rodrigo Lara Angeli y el Señor Eugenio Ramírez Cifuentes en representación de Compañía Minera Pullalli SpA. (en adelante “el Proponente”), consulta la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del proyecto “Proyecto Piloto para Adecuación de Proceso y Método de Explotación en Complejo Minero Pullalli” (en adelante “el Proyecto”).
4. La Carta N° 615, de fecha 14 diciembre de 2018, del SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual él SEA de la Región de Valparaíso solicita antecedentes técnicos adicionales al Proponente.
5. La Carta S/N, ingresada con fecha 21 de diciembre de 2018, ante él SEA de la Región de Valparaíso, mediante la cual el Proponente presenta los antecedentes técnicos adicionales, solicitados en el Visto N° 4 anterior.
6. El Oficio Ordinario N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que “*Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*”.
7. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N° 20.417; en el Decreto Supremo N° 40 del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, el “MMA”), de fecha 30 de octubre de 2012, publicado en el Diario Oficial con fecha 12 de agosto de 2013, Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, el “RSEIA”), y sus modificaciones; 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 Administración del Estado; en la Resolución DD.PP. N° 688, de fecha 01 de agosto de 2017 del Director (S) Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), que dispone funciones de carácter directivo para el cargo de subrogante del Director Regional del SEA de la región de Valparaíso, designándose a don Cristián Vega Núñez, como segundo subrogante; y la Resolución N° 1.600, del 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, con fecha 26 de octubre de 2018, el Proponente consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto “*Proyecto Piloto para Adecuación de Proceso y Método de Explotación en Complejo Minero Pullalli*”. De acuerdo a los antecedentes presentados por el Titular:
  - a. El Proyecto consistiría en lo siguiente:
    - i. Construcción y operación de una Pila de Lixiviación y Planta Piloto ADR (Adsorción, Desorción y Reactivación de carbón activado), contiguo al embalse de relave existente.
    - ii. Extracción de mineral de manera superficial, en el sector denominado “La Unión”. Con una tasa de 166,6 t/día, equivalente a 4.998 t/mes.
  - b. Los detalles de las modificaciones propuestas serían:

i. Construcción y operación de una Pila de Lixiviación y Planta Piloto ADR (Adsorción, Desorción y Reactivación de carbón activado).

- El objetivo del proyecto es realizar una prueba piloto de lixiviación de minerales auríferos. Esta lixiviación se realizaría mediante tratamiento de una pila de material chancado a por lo menos ½ pulgada en la misma planta que se utiliza actualmente para chancar el mineral. El material se dispondría en una pila de una altura aproximada de 5 m cada piso, la que se ubicaría en un acopio de maicillo contiguo al embalse de rípios lixiviados (depósito de relaves existente).
- La pila de lixiviación sería regada mediante sistema de goteo, y sus soluciones se trasladarían a una pequeña planta ADR que se construiría, contigua a la pila, y se conducirían por canaletas hasta la piscina de solución rica, desde donde se bombearían a las columnas con carbón activado (Cabe señalar que esta actividad no generaría efluentes).
- El proceso de esta prueba piloto, sería a un ritmo de hasta 5.000 t/mes en una pila de lixiviación, y permitiría evaluar en planta, la granulometría óptima, condiciones de proceso, en general establecer las condiciones óptimas para poder realizar un escalamiento del tipo industrial, con su evaluación técnica-económica.
- La evaluación total del proyecto de procesamiento de la pila piloto tendría una vida útil máxima de 2 años, y según evaluación técnica-económica se podría dar término anticipado a las pruebas de lixiviación en pila, si los resultados de recuperación no son los satisfactorios. No extendiendo la vida útil del proyecto original.
- Las operaciones unitarias tendrían una escasa variación respecto lo existente, debido a que el mineral proveniente de la explotación en superficie se trataría de igual forma, y la capacidad autorizada por la RCA N° 548/2009, no tendría variación, siendo esta de 15.000 t/mes de proceso, obteniéndose como producto final carbón más oro, el cual sería materia prima para la venta, o formaría parte de otros procesos metalúrgicos. Por otro lado, la explotación mineral tampoco tendría variación en la tasa de extracción, no modificando la RCA N° 345/2017.

ii. Extracción de mineral de manera superficial, en el sector denominado "La Unión".

- Se incorporaría la extracción de mineral en superficie a una tasa de 166,6 t/día y menor a 5.000 t/mes desde el sector denominado "La Unión", en una superficie de 2,27 hectáreas, ubicada al interior del predio donde funciona el Complejo Minero Pullalli y aledaño al nivel subterráneo actualmente en operación.

Tabla N° 1: Coordenadas del punto de extracción superficial

Coordenadas UTM (Datum WGS84, Huso 19s)	
Este	Norte
284.570,00 m E	6.410.131,00 m S

Fuente tabla N°2 de la Consulta de pertinencia

- El mineral generado en la explotación superficial, se transportaría desde el sector "La Unión", al Chancador, en camiones de 20 t de capacidad ahí el mineral es muestreado y analizado para su posterior clasificación, dosificación y despacho al sector de la pila de Lixiviación.
- En el sector donde se proyecta la extracción de mineral en superficie, se registraron dos zonas: una intervenida, que corresponde a camino y el área de mina (subterránea) y otra área no intervenida y cubierta con Matorral de *Flourensia thurifera*, el cual se ubica en el sector sur de la explotación en superficie. Esta formación se caracteriza por presentar una cobertura cercana al 60%, dominada principalmente por la especie arbustiva *Flourensia thurifera*, acompañada por *Adesmia confusa* y *Retanilla trinervia*. También se registraron las especies arbóreas *Lithrea caustica*, *Peumus boldus* y *Quillaja saponaria*, y la especie suculentas *Puya chilensis*. En cuanto a la flora presente, se registraron 37 especies, donde el 70% corresponden a elementos endémicos, 24% a especies nativas de Chile Continental, y un 6% a especies introducidas. De este mismo modo, de las 37 especies registradas, el mayor porcentaje corresponde a arbustos con el 49%, seguido por el 30% que corresponden a hierbas, el 12% a árboles, y el 9% restante a suculentas. En este matorral, y por términos legales, existe un porcentaje de superficie que corresponde una Formación xerofítica.
- Con respecto a especies en categoría de "Conservación", se registraron 4 especies bajo alguna categoría: 3 especies en categoría de "Preocupación menor", correspondientes a *Cheilanthes hypoleuca*, *Eriogyne subgibbosa* y *Puya chilensis*; y, 1 especie en categoría de "Casi Amenazada" correspondiente a *Echinopsis chiloensis*.

- Cabe destacar que, el proyecto original RCA N° 345/2017 “caracterizo” el área para la componente flora y vegetación en el Anexo 2-7 de la DIA y complementa información, en el Anexo 19 de la Adenda del mismo proyecto. Esta información correspondería principalmente a imágenes de formaciones vegetacionales del área de influencia, pero el mismo titular señala en la respuesta 24 de la adenda, que: “(...) para las obras permanentes del Proyecto no fue ni será necesario la realización de escarpe y/o corta de vegetación” distinta a la situación de la consulta de Pertinencia la que, si se realizará escarpe y cortes de vegetación, por la cual se intervendrían especies xerofíticas y se presentaría un Plan de Manejo Forestal.
  - En cuanto a la fauna, se puede indicar que, del total de 17 especies registradas, cuatro se encuentra en categoría de Conservación, estas son; *Liolaemus lemniscatus*, *Liolaemus Fuscus Philodryas chamissonis* y *Spalacopus Cyanus*. Estas cuatro especies detectadas se encuentra en categoría de preocupación menor. Además, se proponen un Plan de Perturbación Controlada para estas especies de baja movilidad detectadas en el sector la Unión, este plan sería informado al Servicio Agrícola y Ganadero. Por el contrario, en el proyecto original el titular señala que: “*Sobre la base de los antecedentes entregados y la caracterización de fauna en terreno, se concluye que el proyecto, Continuidad Operacional Mina Pullalli, no generará destrucción o pérdida de hábitat adicional para los animales silvestres, que la ya existente. Siempre que el proyecto no contemple actividades de remoción de suelo y vegetación en nuevos sectores*”.
2. Que, según lo dispuesto en el artículo 8° de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, los proyectos o actividades señalados en el artículo 10° sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental.
  3. Que, según lo dispuesto en las letras i) del artículo 10 de la Ley N° 19.300, requieren de evaluación de impacto ambiental en forma previa a su ejecución, los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, tales como:
    - 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;*
    - (...)
  4. Que, según lo dispuesto en, el artículo 3° del RSEIA, literales i.1) especifica que los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al SEIA son, entre otros, los siguientes:
    - i.1) *Se entenderá por proyectos de desarrollo minero aquellas acciones u obras cuyo fin sea, 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).*
    - (...)
  5. Que, a su vez, el artículo 2° literal g), del RSEIA, define la modificación de un proyecto o actividad como:
 

*“Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:*

    - g.1. *Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;*
    - g.2. *Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.*
    - Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;*
    - g.3. *Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad;*

g.4. *Las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente”.*

6. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que **el Proyecto constituye un cambio de consideración en los términos definidos en el artículo 2 letra g. del RSEIA** en atención a los siguientes argumentos:

i. Respecto al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, es posible señalar que:

Por cuanto los cambios a introducir en la operación de la forma de explotación y procesamiento del mineral extraído según lo descrito en el considerando 1 del presente documento, específicamente la que se refiere a la extracción del mineral de forma superficial, en una superficie afecta de 2,27 ha y considerando que la extracción sería en una tasa menor a 5.000 t/mes, no constituiría un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA.

ii. En relación al segundo criterio expuesto, relativo a los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA, es posible señalar que:

El presente proyecto no introduciría cambios que no hayan sido calificados ambientalmente, cuya suma constituya un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA.

iii. En relación al tercer criterio expuesto, relativo a que, si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; es posible señalar que:

Es posible señalar que **éste se configura**, ya que si bien el proyecto original realizó una caracterización ambiental de áreas aledañas a la ubicación del proyecto presentado en la consulta de pertinencia, el proyecto original no evaluó los efectos que las obras y actividades generarían sobre la flora y vegetación, pues el titular, en la respuesta 24 de la Adenda del proyecto “Continuidad Operacional Mina Pullalli”, señala que: “(...) para las obras permanentes del Proyecto no fue ni será necesario la realización de escarpe y/o corta de vegetación”. Por el contrario, en la presente consulta de pertinencia, para ejecutar el proyecto, se tendrían que intervenir 2,27 ha, para las cuales, se presenta un Plan de Manejo Forestal no evaluado, por la corta Formaciones Xerofíticas. Además, se presenta para la componente fauna, un Plan de Perturbación Controlada tampoco evaluado, para las especies de baja movilidad registradas. En efecto, las especies identificadas de flora en categoría de conservación, en la consulta de pertinencia serían; *Cheilanthes hypoleuca*, *Eriosyce subgibbosa*, *Puya chilensis*, (en preocupación menor) y *Echinopsis chiloensis* (Casi Amenazada), las cuales, no fueron identificadas en el Proyecto original, siendo sólo la *Puya Chilensis*, la única especie de flora en categoría de conservación registrada, coincidente con el Proyecto original.

Por otro lado, en cuanto a la fauna, en el Anexo 2-8 de la DIA del proyecto original, el titular indica que no se generaría destrucción o pérdida de hábitat para los animales silvestres, justificando que las obras y acciones se realizarían en áreas ya intervenidas, y que el proyecto no contemplaría actividades de remoción de suelo y vegetación en nuevos sectores. Por el contrario, en la presente consulta de pertinencia, si se generaría intervención directa para la componente fauna, teniendo que proponer un Plan de Perturbación Controlada no evaluado, para las especies de fauna de baja movilidad registradas.

Debido a lo anterior, el Proyecto, **si modificaría sustantivamente la extensión y magnitud de los impactos ambientales del proyecto o actividad original**, tanto, por la intervención de 2,27 ha (extensión), de un área no evaluada ambientalmente, cuanto, por la afectación de especies de flora en categoría de conservación, e intervención a la componente fauna, no contemplada en el Proyecto original (magnitud).

iv. En relación al cuarto criterio expuesto, relativo a que si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente, se ven modificadas sustantivamente, se puede señalar que éste no aplica por cuanto la presente consulta de Pertinencia Modifica considerandos de la RCA N° 548/2009 y la RCA N° 345/2017, ambas corresponden a Declaraciones de Impacto Ambiental y por tanto no cuentan con impactos significativos para los cuales se hayan requerido medidas de mitigación, reparación y compensación. Por lo tanto, no se modificaría este tipo de medidas.

7. Según el “Análisis Territorial para la Evaluación” del SEA y de acuerdo a las coordenadas proporcionadas por el Titular, el Proyecto no se ejecutaría dentro de áreas colocadas bajo protección oficial según el artículo 10 de la Ley 19.300, u otras áreas mencionadas en el artículo 11 de la misma, es decir, zonas clasificadas como áreas protegidas, zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o cualesquiera de otras áreas colocadas bajo protección oficial.
8. Que, en atención a lo anterior,

**RESUELVO:**

1. Que, el Proyecto **debe someterse obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución**, en consideración de los antecedentes aportados por el Titular y lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Titular, 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. El presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir, ampliar o eliminar obligaciones de la RCA relacionada con el proyecto o actividad original, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación del mismo, si no tan sólo determina que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidos necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.
4. En contra de este acto administrativo, podrá deducirse recurso de reposición ante esta Dirección Regional y/o recurso jerárquico ante la Dirección Ejecutiva del SEA, dentro del plazo de cinco días contados desde su notificación, de acuerdo al artículo 59 de la Ley N° 19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

**Anótese, notifíquese por carta certificada y archívese**



*Cristián Vega Núñez*  
Cristián Vega Núñez  
Director (S) Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Valparaíso

*GDSR/FSJ/fal*  
GDSR/FSJ/fal

PERTI-2018-2796

Distribución:

- Sr. Eugenio Ramírez Cifuentes y el Sr. Rodrigo Lara Angeli. (Miraflores 178, piso 7, Santiago).

C.c.:

- Superintendencia del Medio Ambiente.
- Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.
- Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región de Valparaíso.
- Secretaría Regional Ministerial de Energía, Región de Valparaíso.
- Secretaría Regional Ministerial de Minería, Región de Valparaíso.
- Ilustre Municipalidad de la Ligua.
- Expediente del proyecto “Continuidad Operacional Mina Pullalli”.
- Expediente del proyecto “Planta Pullalli”.
- Of. Partes, Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Valparaíso, Ingresos N°2886-B/2018 (GD: 26540/18), N° 3226-B/2018 (GD 31607/18).