



SE PRONUNCIA RESPECTO A CONSULTA DE PERTINENCIA DEL PROYECTO “CONSULTA DE PERTINENCIA N°3 PLANTA MINERA PILAR”.

Resolución Exenta N°032

La Serena, 17 de mayo de 2019.

VISTOS:

1. La Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley N°20.417.
2. 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.
3. El Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en adelante RSEIA.
4. La Resolución N°1.600 de 2008 de la Contraloría General de la República, que Establece Normas de Exención del Trámite de Toma de Razón.
5. El Oficio Ordinario N°131456/2013 del Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 12 de Septiembre de 2013, que Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y que establece los criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un proyecto o actividad.
6. La Declaración de Impacto Ambiental, en adelante DIA, del proyecto denominado “**Ampliación Planta Minera Pilar**”, ingresada al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha 12/03/2013, del titular Sociedad Comercial y Minera El Reloj Ltda.
7. La Resolución Exenta N°85 de fecha 25/06/2014, de la Comisión de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo, que califica ambientalmente favorable la DIA del proyecto denominado “**Ampliación Planta Minera Pilar**” (en adelante RCA N°85/2014) del titular Sociedad Comercial y Minera El Reloj Ltda.
8. La carta del Sr. Diómedes Cruz Solorzano, en representación de Sociedad Comercial y Minera El Reloj Ltda, ingresada al portal de e-pertinencias del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo con fecha 09.04.2019, mediante la cual consulta sobre el proyecto “**Consulta de Pertinencia N°3 Planta Minera Pilar**” que consulta sobre modificaciones a realizar a la RCA N°85/2014.

CONSIDERANDO:

1. Que, en la RCA N°85/2014, individualizada en el numeral 7 de los vistos de la presente resolución, se estipuló lo siguiente:
 - a. Considerando 3.1.7. Botadero de ripios:

*“a) El área de botadero de ripios existente se ampliará en 60.289 m², desde 15.362 m² a 75.651 m², para una vida útil de 6,5 años.
Para mayor detalle de la ubicación del depósito de ripios, ver el plano general (N°. DWG: ICSARA-l-5-A-B-C-D-L1) presentado en el anexo N°1 del Adenda N°1 de la DIA.*

*b) El botadero ampliado tendrá una superficie total impermeabilizada de 75.651 m² incluyendo los canales de contorno.
Para mayor detalle, ver tanto las figuras N 06 (numeral 2.3.1 y N°13 (numeral 2.8.) de la DIA como el anexo N°31 de la misma.*

c) *La capacidad del botadero aumentará en 790.913 m³ de ripios, con una producción de mineral lixiviado de 19.365 TMS/mes*”.

b. Considerando 3.2.2. b) Chancado de mineral:

“El material (rocas de mineral) a chancar tendrá tamaños máximos aproximados de 7 pulgadas de diámetro y será descargado en la parrilla de clasificación existente en el área de chancado. La reducción de mineral comenzará con un chancador primario de mandíbula para entregar un producto bajo cuatro pulgadas de diámetro que pasará a un chancador secundario y, finalmente, a un chancador terciario que generará un producto final de 80% bajo media pulgada de diámetro.

La actividad de chancado se realizará diariamente durante 11 horas efectivas, 30 días al mes, para una producción de mineral chancado de 20.000 toneladas mensuales”.

c. Considerando 3.2.2. Etapa de operación: g) Electro-obtención:

“El proceso de electro-obtención se realizará en una nave electrolítica existente, adyacente a la planta de extracción por solventes y al patio de estanques.

La evaporación de soluciones electrolíticas será mitigada mediante control en la fuente utilizando tres capas de esferas huecas, además de una malla tipo “nomad” sobre la superficie de los electrodos [...]”.

d. Considerando 3.2.2. Etapa de operación: j) Manejo de aguas, combustible y soluciones en piscinas auxiliares y/o estanques de proceso:

“[...] - Estanques de proceso: Estanque de electrolito principal (E. Circulante y E. Pobre); Estanque de electrolito rico; Estanque post decantador; Estanque de orgánico; Planta de borra (3 unidades, tipo cónico); y Sumidero central [...]”.

e. Considerando 3.2.2. Etapa de operación: k) Lavado de tolvas y baldes:

“Las soluciones generadas en la operación de lavado se reintegran al proceso de lixiviación, de esta manera se consigue una altísima eficiencia en el uso del recurso hídrico ya que las pérdidas de agua son exclusivamente por evaporación. La planta de lavado se encuentra sobre la cota de las piscinas de ILS y la reintegración de las aguas se realiza por gravitación, previa decantación de las mismas.

Debido a que sólo se lavarán las partes de la maquinaria que están en contacto con el ácido y mineral, y no de partes que puedan tener restos de grasa o mezclas de ésta con tierra u otros, no se generan lodos que puedan interferir en la reintegración de las referidas soluciones al proceso de lixiviación.

La frecuencia de lavado es diaria y las máquinas que se lavan frecuentemente son una excavadora, un cargador frontal y dos camiones articulados.

Para mayores detalles, ver el numeral 3.1.8. de la presente Resolución”.

2. Que, mediante carta indicada en el numeral 8 de los vistos de la presente resolución, el Señor Diómedes Cruz Solorzano, en la representación en que comparece, solicita opinión respecto de cambios o modificaciones a realizar al proyecto denominado **“Ampliación Planta Minera Pilar”**, individualizado en el numeral 6 de los vistos de la presente resolución, los cuales consistirán básicamente en lo siguiente:

a. Eliminar la utilización de tres capas de esferas huecas como medida de mitigación en la evaporación de soluciones electrolíticas para las celdas consideradas de sacrificio en la nave de electro obtención.

Se tiene considerado prescindir de la disposición de las tres capas de esferas huecas de las celdas consideradas de sacrificio, ya que estas celdas, como su nombre lo indica, cumplen la función de contener eventuales emanaciones de orgánico provenientes del proceso precedente, lo que origina que las esferas huecas tengan una menor vida útil en el proceso y se genere una mayor cantidad de residuos en el área.

Las mediciones ambientales de soluciones electrolíticas evaporadas realizadas indican que aun sin su implementación en las celdas de sacrificio se cumple con lo exigido en el artículo 66 del DS N°594/99, es decir, las concentraciones medidas son menores a 0,8 mg/m³. Se adjunta informe emitido por la Mutual de Seguridad CChC, en Anexo 2 de la Consulta de Pertinencia, con los resultados de las mediciones realizadas con fecha 05 de diciembre de 2018. Cabe

señalar, que un eventual aumento de producción a 20.000 toneladas no incide directamente en la cantidad de soluciones electrolíticas evaporadas, dado que estas son proporcionales al nivel de alimentación que mantenga el área de electro-obtención, situación considerada el día de la medición ambiental operando a máxima capacidad.

De esta manera, la modificación propuesta considera eliminar este componente del proceso, ya que la evidencia indica que sin su implementación se cumple el objetivo para el cual había sido considerado en el proyecto original, y por lo tanto, no se justificaría esta implementación.

b. Modificar la frecuencia diaria de lavado de las maquinarias presentes en el proyecto.

Debido a que la maquinaria involucrada sólo se mueve dentro de la planta de proceso trabajando en las áreas de las pilas de lixiviación y botaderos de rípios, no ha sido necesario mantener una frecuencia de lavado diario, ya que la maquinaria no tiene otros usos, llevándose a cabo de manera mensual o cada vez que se estime conveniente.

La modificación propuesta considera no ejecutar el lavado de tolvas y baldes con una frecuencia diaria optimizando así el uso del recurso hídrico, destinando las aguas de lavado a otra operación donde pueda ser más necesaria, como, por ejemplo, en baños y duchas del personal.

c. Modificar el cronograma de implementación del aumento de producción a 20.000 toneladas mensuales.

Según se muestra en el nuevo cronograma, se requiere considerar 3 años a una producción de 10.000 ton/mes y una eventual ampliación a 20.000 ton/mes por otros 5 años y 3 meses de producción.

Debido a la proyección de operación en la actualidad para beneficiar minerales de cobre soluble de baja ley, se plantea modificar el cronograma de implementación del proyecto para eventualmente aumentar el ingreso de mineral a 20.000 TMH con una ley máxima de 0,5%, condición en que la planta refinadora con una alimentación de 10.000 TMH trabaja a media capacidad (solo procesará 50 Toneladas de fino).

Tabla 1.

Etapas del proyecto	Sub-etapas del proyecto	Años																					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Planificación, proyección y diseño	Segunda piscina de Refino (ampliación 10.000 Ton/mes)	x																					
	Construcción proyecto evaluado en DIA (Ampliación 20.000 Ton/mes)			x	x																		
	Ampliación Botadero de Rípios Fase I					x																	
	Ampliación Botadero de Rípios Fases II, III, IV y V						x																
Construcción	Segunda piscina de Refino (ampliación 10.000 Ton/mes)	x																					
	Construcción proyecto evaluado en DIA (Ampliación 20.000 Ton/mes)							x	x	x													
	Ampliación Botadero de Rípios Fase I									x													
	Ampliación Botadero de Rípios Fases II, III, IV y V																						
Operación	Producción 10.000 Ton/mes	x	x	x	x	x	x																
	Producción 20.000 Ton/mes									x	x	x	x	x	x	x	x	x					
Cierre	No requiere									x	x	x	x	x	x	x	x						
Abandono	No requiere																					x	x

Se considera aumentar el ingreso de mineral en 10.000 TMH sin disminuir el ciclo de lixiviación, ingresando 100 T/mensuales de finos, pero con 20.000 TMH de mineral de 0,5%. Considerando que la ampliación sur del sector de lixiviación otorgó una superficie de trabajo de 7.260 m², equivalentes a 25.000 TMH de mineral y considerando la superficie inicial del sector de lixiviación de 14.440 m² con una capacidad de procesamiento de 31.250 TMH de mineral considerando solamente el riego de 5 pilas de las 8 posibles, manteniendo otras 2 pilas en retiro más otra en drenaje, es factible mantener el actual tiempo requerido en el proceso de lixiviación de 60 días. De esta manera se puede aumentar a 20.000 TMH sin hacer ningún cambio en la planta de proceso.

Debido a lo anterior las actuales piscinas de proceso no sufren modificaciones y el tratamiento de lixiviados será el mismo que se realiza actualmente.

d. Modificar el cronograma de ampliación del botadero de rípios de lixiviación.

Para efectos de ampliación del botadero de rípios con su respectiva piscina de emergencia, se propone dar inicio a la etapa de construcción del proyecto de ampliación del botadero de rípios,

considerando para efectos operativos 5 fases o etapas, dando inicio durante el presente semestre a la Fase I, cuya superficie de depositación abarca un área de 7.800 m² aproximadamente. La cubicación para esta condición alcanza los 50.550 m³, equivalentes a 95.580 toneladas de mineral, por lo que la vida útil de esta primera fase considerando 10.000 ton/mes será aproximadamente de 9 meses.

Así, sucesivamente la depositación dará, en fases o etapas, origen a nuevas fases denominadas Fase II, Fase III, Fase IV y Fase V.

Las capacidades, áreas, vida útil en meses y geomembrana para impermeabilizar se detallan en la siguiente tabla (la geomembrana calculada considera un delta de 12% del total a cubrir).

Tabla 2.

Parámetros Diseño	Fase II	Fase III	Fase IV	Fase V	Totales
Área depositación [m ²]	11.640	10.197	9.326	6.755	37.918
Capacidad [m ³]	128.984	179.225	178.793	126.085	613.087
Capacidad [Ton]	256.033	340.528	339.707	239.562	1.175.829
Vida útil [20.000 Ton/mes]	12,8	17,0	17,0	12,0	58,8
Vida útil [15.000 Ton/mes]	17,1	22,7	22,6	16,0	78,4
Vida útil [10.000 Ton/mes]	25,6	34,1	34,0	24,0	117,6
Área a encarpetar [m ²]	13.037	11.421	10.445	7.566	42.468

Así también, se propone efectuar la construcción de la segunda piscina de emergencia, en reemplazo de la actual, en dos fases, la primera, dentro del mismo plazo considerado para Fase I del botadero de rípios y su segunda fase y final junto con Fase III de la ampliación del botadero. Finalmente, la nueva piscina tendrá 330 metros de largo, 35 metros de ancho, una profundidad de 3,5 metros y los taludes internos estarán construidos en 45°; lo anterior, permitirá un volumen de contención de 35.950 m³ (72% sobredimensión), cabe señalar que su construcción constará de 2 fases idénticas en cuanto a superficie.

e. Modificar el cronograma de implementación de planta de borras.

La formación de Borra o Crud, es una consecuencia de problemas de solubilidad del complejo extraído en la fase orgánica a medida que el metal o complejo metálico es capturado y extraído por el reactivo orgánico fresco, el cual al irse cargando, introduce una molécula mucho más grande al sistema constituido por la fase orgánica, que se ve reflejado en un aumento de su viscosidad, lo que puede provocar problemas de solubilidad generando saturaciones que provocan la formación de una tercera fase, entre la fase orgánica y la fase acuosa, de aspecto gelatinoso con una pequeña cantidad de sólidos finos, que puede afectar el rendimiento del proceso y además debe ser procesado.

A la fecha no se ha requerido la utilización de planta de borra para la ejecución del proceso, sin embargo, una vez alcanzados los niveles de producción esperados, se evaluará la necesidad de implementación.

Lo propuesto, busca modificar el cronograma de implementación de la planta de borra, una vez alcanzado el nivel de producción de 20.000 toneladas mensuales de ser requerido.

f. Eliminar la utilización de parrilla de clasificación en el área de chancado.

Actualmente la identificación de material con tamaños sobre las 12 pulgadas es llevada a cabo por uno de los operadores de planta de chancado antes del ingreso a sistema, por lo indicado anteriormente no se ha requerido la implementación de una parrilla de clasificación en el área de chancado para la recepción de material desde camiones cargados con mineral, teniendo en consideración que, cualquier tamaño bajo las 12 pulgadas no presenta problemas de ingreso al sistema de chancado. Sin perjuicio de lo anterior, se mantiene una parrilla de clasificación en el alimentador del sistema que impide el ingreso de materiales con sobre tamaño.

g. Eliminar la medida de control de pesaje de camiones previo a su traslado de minerales por vías públicas.

En la actualidad el proyecto mantiene un ingreso de mineral abastecido por terceros, por lo que la propuesta de efectuar un pesaje de camiones que utilicen vías públicas, antes de llevar a cabo el traslado de minerales, considerando para tales fines las rutas D-595, D-457, R-43 y R-5 detalladas en la DIA del proyecto, no se hace posible entendiendo que dicho pesaje se debe realizar en instalaciones de terceros, en las que el titular no tiene injerencia alguna.

Por lo anterior, se establecerá en los requerimientos con terceros, que el transporte siempre deba hacerse en camiones con un peso máximo de 29 toneladas, de esta forma es posible asegurar que se cumplirá el objetivo de la medida, esto es, que los proveedores cumplan la normativa sobre peso máximo de tránsito por las rutas definidas en la DIA del proyecto.

h. Modificar rutas asociadas al tránsito de camiones de mineral hacia el proyecto.

Actualmente la ruta D-457 que une Rio Hurtado con Andacollo se encuentra pavimentada, producto del término de obra de mejoramiento vial impulsada por el MOP durante el período 2018, por lo que posee las mismas características que el camino público ruta D-595 (Ovalle - Samo Alto), utilizado actualmente para el tránsito de los distintos tipos de vehículos asociados al proyecto.

Considerando que el uso del camino interior utilizado actualmente para el transporte de mineral hacia planta requiere de un tratamiento para evitar la emisión de material particulado y a fin de optimizar el uso del recurso hídrico destinando las aguas de la humectación de caminos donde pueda ser más necesaria, se pretende utilizar la ruta D-457 que une Rio Hurtado con Andacollo para la circulación del transporte de mineral, tomando como aspecto de seguridad el tránsito por el camino de mejor estándar y evitar el cruce de la vía.

3. Que el artículo 8 inciso primero de la Ley N°19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, dispone 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”*.
4. Que el artículo 2 letra g) del RSEIA establece la definición de modificación de proyecto o actividad, indicando que corresponde a la *“[...] realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad ya ejecutado, 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;

El artículo 3 del RSEIA presenta la lista de proyectos nuevos o modificaciones a proyectos existentes, que pueden calificar como susceptibles de generar un impacto ambiental significativo al medio ambiente, o a uno o más de sus componentes. Al comparar la descripción de las obras y acciones que intervienen el proyecto denominado **“Ampliación Planta Minera Pilar”** y las disposiciones del citado Reglamento, se concluye que no existe una tipología que coincida con la información entregada.

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;

El proyecto denominado “**Ampliación Planta Minera Pilar**”, fue evaluado y calificado ambientalmente favorable dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, por lo que no se configura esta situación.

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; o

Los cambios no contemplan un aumento en la producción, manteniéndose esta en lo evaluado ambientalmente.

Las modificaciones propuestas no alteran la magnitud de las emisiones del proyecto, se mantiene la capacidad del depósito de ripios, se disminuyen las emisiones de aguas residuales de la planta de lavado y se reducen las emisiones de material particulado al transitar por camino pavimentado, por lo tanto no se modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto original.

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.”

El proyecto que se modifica, por tratarse de una Declaración de Impacto Ambiental, no contemplaba medidas de mitigación, reparación y/o compensación.

RESUELVO:

1. Que, los cambios presentados y descritos, en resumen, en el considerando 2 de la presente resolución, presentados por el Sr. Diómedes Cruz Solorzano, en representación de Sociedad Comercial y Minera El Reloj Ltda., **no califican como “cambios de consideración”** del proyecto denominado “**Ampliación Planta Minera Pilar**”. De esta forma, no se está ante la figura de una modificación de proyecto que requiere ser presentada al SEIA para su evaluación, tal como establece el artículo 8 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente.
2. Se hace presente al titular que el presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la Resolución de Calificación Ambiental relacionada con el proyecto o actividad original, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tan solo 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.
3. Lo anterior, es además sin perjuicio del cumplimiento de la normativa sectorial pertinente y que antes de otorgar los permisos sectoriales respectivos, los servicios competentes pudieran solicitar una nueva opinión a esta Dirección Regional respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA, una vez que le sean entregados los antecedentes técnicos del proyecto o actividad que se desea ejecutar.
4. Hacer presente que contra la presente resolución podrá deducirse los recursos administrativos establecidos en la Ley N°19.880, esto es, los recursos de reposición y jerárquico, ambos regulados en el artículo 59 de la misma Ley, sin perjuicio de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan. El plazo para interponer dicho recurso es de 5 días contados de la notificación del presente acto, sin perjuicio de la interposición de otros recursos que se estimen procedentes.

Si el recurso deducido por el interesado considera variaciones sustanciales respecto de los antecedentes presentados en la solicitud original, dicho recurso será considerado para todos los efectos como una nueva consulta de pertinencia y dará lugar a un nuevo procedimiento de consulta.

5. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Sr. Diómedes Cruz Solorzano, en representación de Sociedad Comercial y Minera El Reloj Ltda., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad, la cual no inhabilita en modo alguno a esta Dirección Regional a cambiar la misma en el evento que dichos antecedentes no

se ajusten de manera veraz a la realidad, como tampoco a una apreciación o pronunciamiento particular distinto que pudieran tener otros organismos con competencia ambiental.

Anótese, notifíquese por carta certificada al solicitante y archívese.



[Handwritten signature]
IQK/ORB/JMV.-

Distribución:

- Sr. Diómedes Cruz Solorzano, representante legal Sociedad Comercial y Minera El Reloj Ltda. (Avenida La Paz 1319 - Villa Las Américas, Ovalle).
- Sr. Superintendente de Medio Ambiente.
- Sr. Alcalde Ilustre Municipalidad de Río Hurtado.
- Sr. Director Regional SERNAGEOMIN Región de Coquimbo.
- Archivo OIRS SEA Región de Coquimbo.
- Archivo Resoluciones SEA Región de Coquimbo.

