



## SE PRONUNCIA RESPECTO A CONSULTA DE PERTINENCIA PROYECTO “MODIFICACIÓN TECNOLÓGICA DEPOSITACIÓN DE RELAVES”.

### Resolución Exenta N°

### La Serena

#### VISTOS:

1. 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 y sus modificaciones.
4. La Resolución N°7/2019 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. El Estudio de Impacto Ambiental, en adelante EIA, del proyecto denominado “**Proyecto El Espino**”, ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha 17.04.2013, del titular Sociedad Punta del Cobre S.A.
7. La Resolución N°001 de fecha 06.01.2016, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo, que califica ambientalmente favorable el EIA del proyecto denominado “**Proyecto El Espino**”, (en adelante RCA N°001/2016) del titular Sociedad Punta del Cobre S.A.
8. La carta del Sr. David Sanz Rodríguez, Representante Legal de Sociedad Punta del Cobre S.A., ingresada al sistema de e-pertinencias con fecha 24 de julio de 2020, mediante la cual consulta sobre el proyecto “**Modificación tecnológica depositación de relaves**” que introduce modificaciones a la RCA N°001/2016.

#### CONSIDERANDO:

1. Que, en la RCA N°001/2016, individualizada en el numeral 7 de los vistos de la presente resolución se estipuló lo siguiente:
  - a. Considerando 3.  
*“[...] El relave proveniente del proceso de concentración, se generará a una tasa de 8 millones de toneladas anuales, será dispuesto en un depósito de relaves filtrados con una capacidad máxima de 150 millones de toneladas [...]”.*
  - b. Considerando 3.5.1.5. Planta de filtros.  
*“Los relaves serán transportados desde el espesador de relaves hasta un estanque de cabeza que alimenta la etapa de filtración por un sistema de bombeo hasta la planta de filtros. Los equipos reciben la alimentación del relave espesado desde el estanque de cabeza, extrayendo el agua hasta entregar un producto con una humedad final de 18% promedio.  
El edificio de la planta de filtros ocupará una superficie de 1.000 m<sup>2</sup> y una altura aproximada de 25 m. [...]”.*

c. Considerando 3.5.1.6. Depósito de relaves filtrados.

*“Para el depósito de relaves se contará con un área de disposición de relaves filtrados de una superficie final de 113,3 hectáreas y una capacidad máxima de 70 millones de m<sup>3</sup> que se traduce a 150 millones de toneladas de relaves.*

*Se ubicará al sur de la planta de beneficio del proyecto. Este depósito contará con una tecnología de disposición que no genera laguna de aguas claras como lo hace un tranque de relaves [...]”.*

d. Considerando 3.6.1.6. Habilitación sistema de transporte de relaves.

*“[...] Desde la planta de filtro se habilitará como sistema de transporte de relaves, una correa transportadora que colectará las descargas de cada filtro para distribuirlas por un chute pantalón hacia una correa overland. Esta correa se unirá a una correa de traspaso, que será el punto de pivote del puente apilador móvil, que contemplará un tripper con una correa de descarga bidireccional que será encargada de depositar el relave en el depósito respectivo [...]”.*

e. Considerando 3.6.1.7. Construcción de la planta de filtros.

*“Se habilitarán las instalaciones y equipos necesarios para la conformación de la planta de filtros. Estará compuesta principalmente por tres líneas de filtros del tipo prensa horizontal de placas verticales, cerámica u otro similar. Las dimensiones de los filtros de relave, que serán tres unidades, son aproximadamente de 12 m de alto, 5 m de ancho y 35 m de largo cada uno [...]”.*

f. Considerando 3.6.1.7. Habilitación del Depósito de relaves filtrados.

*“El depósito de relaves filtrados, tendrá una superficie de 17 há aproximadamente y final de 113,3 há y contará con las siguientes obras:*

*a) Muro de estéril mina. De acuerdo al sistema de depositación, se construirá una plataforma de inicio, que permita posicionar el puente apilador radial. La plataforma de inicio se construye de material estéril de mina por volteo.*

*Para asegurar la estabilidad física operacional del depósito de relaves filtrados y de limitar deslizamientos locales del talud del acopio de relave, se construirá un muro de contención perimetral; con material de estéril de mina igualmente.*

*El cuerpo del muro y la plataforma de inicio se construirán con camiones mineros por volteo directo, comenzando a descargar a la cota 904 m.s.n.m. y adoptando el talud natural de depositación del material igual a 1:5:1 (H:V). La plataforma de inicio posee un ancho de coronamiento de 40 m y el muro perimetral un ancho de coronamiento de 50 m.*

*La secuencia de construcción de la plataforma de inicio y del muro, se ha definido acuerdo al método y secuencia constructiva del depósito de relaves filtrados en el tiempo.*

*La primera etapa de la plataforma de inicio y el muro de estéril se construirá en el año 0, previo al inicio de la operación del depósito. La Etapa 1 de la Plataforma de inicio tendrá una extensión superficial de 12,2 ha y el volumen de estéril requerido para esta etapa es de 5,74 Mt. En esta etapa el muro de estéril tendrá una extensión superficial de 4,4 ha aproximadamente, y una altura máxima de 58 m y el volumen de estéril estimado para esta etapa será de 7,86 Mt.*

*La etapa 2 de la Plataforma de inicio, inicia en el año 3,3 de operación, tendrá una extensión superficial de 5,6 ha y el volumen de estéril requerido para esta etapa será de 1,4 Mt. En esta etapa el muro de estéril tendrá una extensión superficial de 0,81 ha aproximadamente y una altura máxima de 97 m. El volumen de estéril estimado para esta etapa será de 4,8 Mt.*

*La etapa 3 del Muro de Estéril, inicia en el año 7,2 de operación, tendrá una extensión superficial de 27,0 ha aproximadamente y una altura de 58 m. El volumen de estéril estimado para esta etapa será de 12,33 Mt.*

*Cabe hacer presente que se realizó un estudio de estabilidad del muro de estéril, cuyos resultados se pueden visualizar en el literal f) del numeral 1.2.2 del Adenda N°3 del EIA, y que indican que el muro de estéril, cumple con los criterios de aceptabilidad al final de su construcción, tanto para las etapas de operación y abandono.*

*Por otro lado, en base a análisis realizados se concluyen que los relaves provenientes de la planta de filtros contienen un 18% de agua en la descarga, y que durante las fases de transporte y*

*depositación reducen este porcentaje, por lo cual no se alcanzan la saturación en ningún nivel. De acuerdo a lo anterior, el depósito de relaves filtrados no considera impermeabilización basal, ya que producto de su bajo contenido de humedad, baja permabilidad, alta densidad y condición no saturada es que no infiltra la napa ni los muros.*

*b) Construcción sistema de canalización de aguas lluvia.*

*Para lograr el drenaje de las escorrentías de las aguas lluvias que precipitan sobre el depósito y cuencas afluentes, se construirá un canal de borde, un contrafoso y un dren bajo el muro de estéril. Estos canales conducirán un caudal menor a 2 metros cúbicos por segundo.*

*El diseño del sistema de conducción de aguas naturales, considera la construcción de un canal y contrafoso los cuales se establecerán considerando una rugosidad de 0,03 (canal y contrafoso excavado en suelo o roca) y una pendiente de 0.5%. Se requiere un canal de 1 m de base y 0,5 m de altura con un talud de 1:1(H:V).*

*El diseño del sistema de conducción de aguas de contacto, considera la construcción de un dren basal ubicado bajo la plataforma o muro de estéril, conducidas a una piscina colectora. El dren tendrá una profundidad de 2 m, un ancho basal de 15m, una altura de talud de 1:1 (H:V). Por su parte, la piscina colectora tendrá la capacidad suficiente para contener el caudal proveniente del sistema de drenaje por 2 horas. De acuerdo a lo anterior, su diseño considera 24 m de largo, 4 m de ancho basal, 8 m de profundidad y un talud 1:1 (H:V), con una capacidad de almacenamiento de 3,128 m<sup>3</sup>. La piscina será revestida con una capa de geomembrana de HDPE de 1,5 mm más un geotextil de 400gr/m<sup>2</sup>.*

*c) Pozos de monitoreo. No obstante, de acuerdo a análisis de posibles filtraciones que concluye que el depósito de relaves y el suelo en el cual se deposita no presentan características de infiltración, se construirán dos pozos de monitoreo, aguas abajo del depósito de relaves filtrado”.*

*g. Considerando 3.7.1.5. Evacuación y disposición de relaves.*

*“[...] d) Filtrado y disposición de relave.*

*Los equipos de la planta de filtros, reciben la alimentación del relave espesado desde el estanque de cabeza, extrayendo el agua hasta entregar un producto con una humedad final de 18% promedio.*

*Luego, los queques filtrados de las tres líneas se juntan en una correa colectora de traspaso y transportados hasta un chute pantalón, correa overland y correa de traspaso, que será el punto de pivote del puente apilador móvil que se ubicará en el depósito de relaves.*

*En caso de que los relaves tengan una humedad mayor a 18%, se transportarán a través de una correa de traspaso de relaves a una pila de remanejo para acondicionarlo (esparcido y oreado), y así asegurar el cumplimiento de los límites de humedad definidos previamente. El relave se esparcirá en capas de 15 a 30 cm de espesor para facilitar su oreo hasta alcanzar una humedad menor al 18% (17%). Una vez alcanzados, los relaves serán transportados vía cargadores y camiones al mismo depósito.*

*Se considera que el porcentaje de sólidos mínimo que tendrán en su depositación será de 82%. La humedad del relave se controlará a través de sensores de humedad portátiles que permiten medir la humedad del relave in situ. Se realizarán controles diarios o semanales, de acuerdo a los requerimientos definidos durante la operación.*

*En las distintas fases de llenado del depósito de relaves, el punto pivote del puente apilador que se encuentra en la correa de traspaso, se va desplazando de manera que el puente apilador pueda cubrir el resto de la superficie disponible para depositar el relave. El puente apilador cuenta con un carro triper que a su vez tiene solidario un lanzador o correa reversible, transversal a la correa del puente apilador. El puente apilador cumple la función de distribuir los relaves en el depósito de relaves, en capas delgadas, dando la posibilidad de autocompactación y de un oreo que permita disminuir la humedad del relave depositado. Constará de una correa de aproximadamente 450 m de longitud montada sobre orugas. El carro tripper se desplazará a todo lo largo de la correa, permite la descarga al depósito.*

*Cabe hacer presente que se realizó un estudio de estabilidad de la torta de relaves a desarrollar, concluyendo que no se identifica un riesgo asociado a la saturación del relave filtrado, tanto durante su depositación en la fase de operación como además para la etapa de cierre. En el caso del diseño*

*actual, para un contenido de humedad del 18% a la salida de los filtros y considerando una pérdida de humedad de 1% por oreo, se tiene una humedad de depositación del 17%. El nivel máximo de saturación en el acopio se alcanzaría en el relave ubicado bajo los 50 m de profundidad [...]”.*

2. Que, mediante carta individualizada en el numeral 8 de los vistos de la presente resolución, el Sr. David Sanz Rodríguez, en la representación en que comparece, solicita opinión respecto de cambios o modificaciones a realizar al proyecto denominado “**Proyecto El Espino**”, individualizado en el numeral 6 de los vistos de la presente resolución, los cuales consistirían en:

Una reducción del volumen de los relaves a depositar, lo que significa un cambio tecnológico en el sistema de depositación y una reducción de la altura global del depósito. Adicionalmente considera la eliminación de la planta de filtrado de relaves así como la tecnología de transporte de relaves, pasando desde una correa overland (relaves filtrados) a un relaveducto (relaves espesados). En concreto, el cambio tecnológico consiste en modificar los relaves a la tecnología de relaves de alta densidad, con porcentaje de sólidos que alcanzan un 65%, que permiten una construcción segura, reduciendo los riesgos de operación y mejorando las condiciones de estabilidad física del proyecto original, tal como se indica en el Anexo 2.2 Estudio de Estabilidad incluido en la presente Consulta de Pertinencia.

El motivo de esta modificación tecnológica se justifica y dice relación con la reducción de la capacidad de procesamiento de minerales, la que obedece a que CONAF denegó su autorización a la construcción del Botadero de Lastre Norte, depósito que estaba previsto y aprobado en la RCA N°001/2016. Esta negativa redujo la capacidad de botaderos del proyecto en un 30%, por lo que fue necesario reducir los movimientos de mina, de procesamiento de mineral y, consecuentemente, el volumen de relave a disponer en el depósito de relaves del proyecto. Adicionalmente, producto de una restricción forestal producto del rechazo de Plan de Manejo de Corta y Reforestación de Bosque Nativo para ejecutar obras civiles (PMOC) obligó a modificar el trazado de correa overland (futuro relaveducto) y el camino de servicio asociado.

#### Modificación Propuesta

El relave diseñado contempla una tasa de depositación de 5,1 millones de toneladas anuales, con una capacidad máxima de 92,9 millones de toneladas.

Se introduce un cambio tecnológico y se modifica la disposición de relaves filtrados, sustituyéndola por un depósito de relaves espesado, con un porcentaje de sólidos igual o superior al 65%, contará con un área de disposición de relaves depositado en 113,3 hectáreas.

No se considera planta de filtros, debido al cambio de tecnología de depositación del relave. Los relaves serán bombeados y conducidos desde el Espesador de Relaves, mediante una cañería, hasta el depósito de relaves por el mismo trazado considerado en la RCA N°001/2016.

El trazado de correa overland (relaveducto) y su camino de servicio asociado se modificó hacía un sector sin presencia de especies de Bosque Nativo, modificando su trazado en 100 m de longitud. En la zona del depósito se consideran cañerías auxiliares para disponer desde el muro los relaves hacia la cubeta. Por otra parte, se considera una cañería de retorno de agua que retornará a la planta siguiendo el mismo trazado aprobado en la RCA N°001/2016.

El depósito de relaves espesados que reemplaza al aprobado por la RCA N°001/2016, será construido por un muro compuesto inicialmente de material de empréstito obtenido de la misma zona de la cubeta del relave. El muro de inicio, conformado por material de empréstito, tendrá dos tipos de secciones transversales de control. Una conformará casi la totalidad del muro de inicio, mientras que la otra se posicionará en el sector Sur para garantizar la estabilidad física del muro.

Las etapas posteriores del muro serán construidas sucesivamente con material de estéril minero. Se realizará compactación mediante equipos mineros hasta alcanzar 95% de la densidad máxima seca del Proctor Estándar. El muro considera una geomembrana por su cara interior que permite impermeabilizar el muro. Además, contempla drenes basales e implementación geotécnica para asegurar su estabilidad.

Los canales de contorno y los pozos de monitoreo se construirán de igual manera a los aprobados en la RCA N°001/2016.

Por otra parte, se considera un manejo de aguas contactadas independiente al manejo de aguas no contactadas. En cuanto a las aguas no contactadas, se mantendrán los canales de contorno aprobados. Respecto a las aguas contactadas, se contempla su captación mediante zanjas y mediante otras obras que integrarán un sistema de tipo cortafugas que permitan captar posibles infiltraciones al suelo de fundación, así como su bombeo de regreso al proceso.

No se considera etapa de filtrado de relaves. Los relaves serán dispuestos con un porcentaje de sólidos cuya media será igual o mayor a 65%. Los relaves serán bombeados y conducidos por una cañería de relave proveniente desde el.

El relave será descargado sobre la cubeta mediante 40 spigots o puntos de descarga. Se espera que el relave a descargar genere una pendiente aproximada del 0,5% la cual permitirá conducir las aguas recuperadas a los sectores donde se encontrarán los sistemas de bombeo que permitan devolver el agua recuperada a la planta de procesos. Se considera un bombeo de las aguas contactadas del depósito mediante una cañería que retornará al proceso por el mismo trazado aprobado por la RCA N°001/2016.

Cabe señalar que se han realizado estudios relativos a la hidrogeología del lugar de depositación del relave, que descartan la existencia de un acuífero que pudiera verse afectado, y demuestran estabilidad del depósito gracias al diseño de las obras de contención mencionadas. Además, debido al manejo de las aguas no contactadas y las de contacto tanto superficiales como subterráneas, es posible considerar un riesgo prácticamente inexistente de contaminación del recurso hídrico. La laguna de aguas claras se dispondrá al centro del depósito al final de la operación para evitar posibles infiltraciones.

Asimismo, la capacidad final del depósito de relaves se reducirá en un 16% respecto de lo aprobado en la RCA; mejorando en un 10% su estabilidad; disminuyendo su altura total en 10 metros; reduciendo los riesgos de operación y mejorando las condiciones de estabilidad física del proyecto original, como se especifica en la Tabla 5-1 de la Consulta de Pertinencia.

La disposición de los relaves se realizará en la misma área (foot print) definida en el proyecto aprobado para el depósito de relaves filtrados, por lo que no habrá impactos ambientales diferentes o adicionales de los evaluados en el EIA.

La siguiente tabla muestra todos los aspectos asociados a la modificación del depósito de relaves:

Parámetro de diseño	RCA N°001/2016	Proyecto optimizado
Capacidad máxima (ton)	150	92,9
Altura máxima de relaves	950	940
Footprint (ha)	113,3	113,3
Tecnología de relaves	Relave Filtrado	Relave de Alta Densidad (Cp 65%)
Factor de seguridad Estabilidad física (Sismo Illapel, Ms=8,3 16/08/2016)	Estático 1,69 Pseudoestático 1,10	Estático 1,97 Pseudoestático 1,29
Obras voluntarias de control de infiltraciones	Considera dos pozos de monitoreo aguas abajo del depósito	Considera obras adicionales de control para asegurar que no existirán impactos asociados a infiltraciones, consistentes en zanja cortafuga y los dos pozos de monitoreo.
Obras de Control Geotécnico	No considera	Considera piezómetros, inclinómetros, prismas de control topográfico y obras de drenaje.
Manejo de aguas contactadas independiente de aguas No Contactadas.	Considera sistema de conducción de aguas naturales y de contacto.	Considera captación de aguas contactadas y bombeo de regreso al proceso.

Modelo de Estabilidad Dinámico	No considera	Considera Modelo de Estabilidad dinámico para sismo de diseño.
--------------------------------	--------------	--

Cabe mencionar que la optimización del depósito de relave implica una reducción de los volúmenes a disponer, utilizando el mismo footprint del proyecto aprobado en la RCA N°001/2016, no interviniendo nuevas áreas.

Por otra parte, no existe ninguna modificación a los compromisos ambientales aprobados en el proyecto original, manteniéndose estos para las etapas de construcción, operación y cierre.

Con el fin de descartar impactos ambientales adicionales, se desarrollaron estudios complementarios que se incluyen en la sección de Anexos de la Consulta de Pertinencia. Los cuales se resumen en:

- Ingeniería Básica Depósito de relaves.
- Modelo Hidrogeológico Numérico.
- Caracterización Geotécnica Complementaria.
- Sondajes y Prospección Geofísica.

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 analizar la modificación propuesta en el considerando 2, 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 **“Modificación tecnológica depositación de relaves”** que se analiza, introduce modificaciones a un proyecto ya evaluado y calificado ambientalmente favorable dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, a saber: **“Proyecto El Espino”**, 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;*

De acuerdo a los antecedentes presentados por el representante legal, las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto, consistente en modificar la tecnología de depositación de relaves, eliminar la planta de filtros, trazado de correa overland (relaveducto), camino de servicio, y la forma de transporte de relaves hasta el depósito, no modifican sustantivamente la extensión,

magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto aprobado por RCA N°001/2016. Lo anterior, dado lo siguiente:

El depósito de relaves o cubeta será el mismo que fue declarado, evaluado y aprobado mediante la RCA N°001/2016. La modificación del trazado del sistema de conducción de relaves evita la intervención de sectores con presencia de Bosque Nativo.

Para el transporte del relave, luego de la etapa de espesamiento de relave (se elimina etapa de filtrado), se empleará un relaveducto en vez de una correa overland hasta el depósito de relaves espesados.

Con respecto a la liberación al ecosistema de contaminantes generados directa o indirectamente por el proyecto o actividad, en cuanto al cambio en la modalidad de transporte del relave, cabe señalar que el relaveducto proyectado para el relave espesado permite una adecuada conducción del residuo evitando la caída del mismo. Respecto a la posibilidad de liberación al ecosistema del contenido de agua del relave producto de algún fenómeno natural como lluvias o sismos, cabe señalar que, como se ha indicado y se especifica en los anexos que se adjunta en la Consulta de Pertinencia, el diseño del depósito, incluyendo sus muros y la geomembrana que se instalará en el talud interno del muro de inicio, permitirá una adecuada contención del mismo.

Por otra parte, para evitar el contacto y filtración debido a aguas lluvias, se emplearán los mismos canales de contorno aprobados, y para la eventualidad de ocurrencia de filtración del agua contenida en el relave se proyectan zanjaz de colección, sistema de captación y de recuperación. Por último, en cuanto al control de las eventuales infiltraciones al suelo bajo el muro del depósito, para controlar dicha situación se instalarán tres zanjaz cortafugas impermeabilizadas, cuya agua será extraída por una bomba sumergible hacia la laguna de aguas claras, y una barrera hidráulica consistente en una batería de pozos ubicados en paralelo y aguas debajo de las zanjaz, que operarán en caso de pérdida de eficiencia de captación. Si esta circunstancia llegase a producirse de manera accidental, de acuerdo a los estudios hidrogeológicos y geotécnicos presentados (Anexo 2.3. Hidrogeología, Anexo 2.4. Geoquímica, y Anexo 2.6. Caracterización Geotécnica incluidos en la Consulta de Pertinencia), no existe un riesgo significativo de contaminación del recurso hídrico de las napas subterráneas, dado que existen rocas de baja permeabilidad, que dificultarían el paso, y un caudal de agua bastante bajo que no permite calificar dicho cuerpo de agua como acuífero. Por lo tanto, se han contemplado todas las medidas necesarias para controlar todo tipo de infiltraciones, como se detalla en el Anexo 2.1. Diseño Muro y Obras Civiles, y en el Anexo 2.2. Estudio de Estabilidad incluidos en la Consulta de Pertinencia).

En base a lo anteriormente señalado, cabe concluir que no se producirán emanaciones de contaminantes que generen nuevos efectos respecto del proyecto ambientalmente aprobado.

Respecto a la extracción y uso de recursos naturales renovables, incluidos agua y suelo, no se efectuará ninguna modificación respecto a este punto, permaneciendo inalterada la extracción y uso de tales recursos para las distintas fases.

Respecto del manejo de residuos, productos químicos, organismos genéticamente modificados y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente, no existirá modificación del manejo de residuos sólidos y líquidos.

*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.”*

Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto, no modifican las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos identificados y calificados en el EIA aprobado, en lo particular para el área del Depósito de Relaves, los que están referidos a Medio Humano, Patrimonio Arqueológico, Flora y Vegetación.

## RESUELVO:

1. Que, el cambio presentado y descrito, en resumen, en el considerando 2 de la presente resolución, presentado por el Sr. David Sanz Rodríguez, en representación de Sociedad Punta del Cobre S.A., no califica como **“cambio de consideración”** del proyecto denominado **“Proyecto El Espino”**. 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 valuación de impacto ambiental, por no ser de consideración.
3. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el Sr. David Sanz Rodríguez, en representación de Sociedad Punta del Cobre S.A, 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.
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. 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.

**Anótese, notifíquese al proponente y archívese.**

**CLAUDIA MARTÍNEZ GUAJARDO**  
**Directora Regional Servicio de Evaluación Ambiental**  
**Región de Coquimbo**

**ORB/JMV.-**

**Distribución:**

- Sr. David Sanz Rodríguez, representante legal de Sociedad Punta del Cobre S.A. (Rancagua 200, Copiapó. Correo electrónico: [david.sanz@pucobre.cl](mailto:david.sanz@pucobre.cl)).
- Sr. Superintendente del Medio Ambiente.
- Sr. Alcalde Ilustre Municipalidad de Illapel.
- Sr. Director SERNAGEOMIN Región de Coquimbo.
- Archivo OIRS SEA Región de Coquimbo.
- Archivo Resoluciones SEA Región de Coquimbo.



