



**RESUELVE CONSULTA DE PERTINENCIA DE  
INGRESO AL SEIA, PROYECTO “INSTALACIÓN  
DE GALPONES DE SERVICIOS – LOS BRONCES”.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 0251**

**SANTIAGO,** 24 MAY 2018

**VISTOS:**

- 1.- La Resolución Exenta N°3159/2007, de fecha 19 de noviembre de 2007, de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional de Medio Ambiente de la Región Metropolitana de Santiago, que califica Ambientalmente favorable el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Desarrollo Los Bronces” del titular Anglo American Sur.
- 2.- La carta ingresada con fecha 18 de agosto de 2017, ante la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana ( en adelante “SEA RM”), mediante la cual el Señor Claudio Nilo Orellana, en representación de Anglo American Sur S.A (en adelante el “Proponente”), consulta respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “SEIA”) del proyecto “Instalación de Galpones de Servicios – Los Bronces”, (en adelante el “Proyecto”).
- 3.- La Carta RM/P N°1771 de fecha 29 de noviembre de 2017, del SEA RM, solicitando antecedentes adicionales y/o aclaraciones al Proponente respecto de la consulta de pertinencia del Vistos anterior
- 4.- La Carta ingresada con fecha 12 de enero de 2018, ante la Dirección Regional del SEA RM, mediante la cual el Proponente, remite los antecedentes solicitados en el Visto anterior.
- 5.- Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”) y sus modificaciones, que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”); en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Resolución Exenta N° 303, de fecha 06 de abril de 2018, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, por la cual se establece orden de subrogancia en el cargo de Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental en la Región Metropolitana; y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

- 1.- Que mediante RCA N°3159/2017, la Comisión Nacional de Medio Ambiente, calificó ambientalmente favorable el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Desarrollo Los Bronces”, cuyo titular es Anglo American Sur S.A., que consistió en el aumento de la producción de cobre fino en concentrados y cátodos. Para ello, el proyecto amplió las instalaciones de molienda y flotación de la faena minera con el fin de incrementar la tasa de beneficio de mineral sulfurado en la planta concentradora.
- 2.- Que, de acuerdo a la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, singularizada en el N°2 de los Vistos, el Proponente introduce cambios al proyecto calificado mediante la RCA N°3159/2007. De acuerdo a los antecedentes presentados por el Proponente, el proyecto consistiría en lo siguiente:

- Descripción del Proyecto, en base a los antecedentes presentados en la consulta de pertinencia, el proponente indica que:
  - El proyecto Desarrollo Los Bronces tuvo por objeto aumentar la producción de cobre fino en concentrados y cátodos para mantener la competitividad de la compañía en el mercado del metal. Para lo cual, se contempló un incremento en la capacidad de tratamiento o procesamiento de mineral de 75 ktpd a 160 ktpd nominales (180 ktpd máximo) como promedio anual. Para dicho incremento se requirió nueva infraestructura: Planta Confluencia, túnel y correa transportadora Los Bronces – confluencia, Taller Mina.
  - Cumplidos ya algunos años de operación del Proyecto Desarrollo Los Bronces, debido a requerimientos de estándares de seguridad para las personas y las instalaciones, y a las condiciones propias de una faena de la gran minería del cobre ubicado en altura geográfica, se ha identificado la necesidad de complementar la infraestructura de apoyo, incorporando instalaciones (tipo galpones) en el área Los Bronces.
  - La modificación propuesta consiste en la implementación de instalaciones para complementar la infraestructura de servicios de Los Bronces, sin modificar o generar cambios en los procesos productivos y actividades habituales de la operación minera. Estas nuevas instalaciones corresponden a:
    - Estación de cambio correa transportadora mineral (overland).
    - Galpón para limpieza de camionetas.
    - Galpones para postura y retiro de cadenas.
- Localización
  - Dirección: Sector Cordillerano de la Región Metropolitana a aproximadamente 65 km al noroeste de la ciudad de Santiago
  - Comuna: Lo Barnechea
  - Región: Metropolitana
  - Georreferenciación del proyecto en coordenadas UTM punto central (WGS 84, Huso 19)

Tabla N°1 Coordenadas UTM del proyecto

Instalación	Norte (m)	Este (m)
Estación de cambio correa transportadora	6.329.540	376.756
Galpón limpieza camioneta	6.331.540	379.804
Galpón para postura y retiro de cadenas (Km 30)	6.319.411	374.654
Galpón para postura y retiro de cadenas (Km 39,5)	6.330.072	375.846

Fuente: Tabla N°2 consulta de Pertinencia

- Las superficies del proyecto son aproximadamente:

Tabla N°2 Superficies de instalaciones propuestas

Instalación	Superficie (m <sup>2</sup> )
Estación de cambio correa transportadora	515
Galpón limpieza camioneta	60
Galpón para postura y retiro de cadenas (Km 30)	520

Instalación	Superficie (m <sup>2</sup> )
Galpón para postura y retiro de cadenas (Km 39,5)	520

Fuente: Tabla N°2 consulta de Pertinencia

- Estación de cambio correa transportadora mineral (overland)
  - Tiene como objetivo principal incorporar un sistema mecanizado para efectuar el retiro de la correa cuando exista necesidad de renovarla e instalar una correa nueva.
  - Se proyecta implementar las siguientes obras:
    - Galpón carrete correa nueva: Consiste en una instalación tipo galpón, en donde se almacenará el carrete de correa nueva
    - Sala de vulcanizado: Corresponde a una instalación en donde se efectuará la unión de la correa nueva.
    - Sala traccionador correa usada: Consiste en una instalación tipo galpón que almacenará el sistema traccionador con el cual se efectuará el retiro de la correa usada.
    - Salas eléctricas y de control: Consiste en instalaciones que albergarán los sistemas de control y eléctrico en baja tensión que permitirán el funcionamiento del sistema.
    - Estructuras para carretes correa nueva y usada: Consisten en estructuras metálicas tipo atriles para mantener en forma ordenada el carrete de correa nueva y usada.
- Galpón para limpieza de camionetas.
  - Considera el retiro del barro de vehículos livianos (principalmente camionetas) que circulan por la operación, mediante un sistema de hidrolavadora y pistola de alta presión.
- Galpones para postura y retiro de cadenas.
  - Debido a las características de localización de la operación Los Bronces (ambiente de montaña), durante el período invernal comprendido entre abril y octubre de cada año, se requiere que cada vehículo que ingrese a faena porte un juego de cadenas.
  - Se proyecta la instalación de dos (2) galpones en el camino industrial de Los Bronces, específicamente en los km 30 y km 39.5.
  - Cada Galpón con capacidad para atender en forma simultánea dos buses y cuatro camionetas.
- Fase de construcción
  - A continuación, se presenta el detalle de la duración y mano de obra de cada instalación.

Tabla N°3 Mano de obra en fase de construcción

Obra/Instalación	Duración fase de construcción	Mano de obra
Estación de cambio correa transportadora mineral	6 meses	30 personas
Galpones postura y cambio cadenas	4 meses	30 personas
Galpón limpieza camionetas	4 meses	30 personas

- Los principales insumos y equipos utilizados en la fase de construcción con que cuenta el Proyecto se señalan en la siguiente tabla.

Tabla N°4 Insumos y equipos en fase de construcción

Obra/Instalación	Agua Industrial (m <sup>3</sup> )	Agua Potable (m <sup>3</sup> )	Hormigón (m <sup>3</sup> )	Combustible (L)	Aceite (L)	Fierro, alambre y Moldaje (ton)
Estación de cambio correa transportadora mineral	30	810	200	28.550	200	840
Galpones postura y cambio cadenas	40	540	70	23.600	200	182
Galpón limpieza camionetas	30	540	40	16.300	200	70

Fuente: Tabla N°3 consulta de Pertinencia

- Las principales emisiones a la atmósfera derivadas de la construcción de las obras e instalaciones que considera la infraestructura de apoyo a la operación Los Bronces, se detallan a continuación

Tabla N°5 Emisiones en fase de construcción

Variable	Emisiones (ton/año)
MP <sub>10</sub>	0,902
MP <sub>2,5</sub>	0,139
NO <sub>x</sub>	1,297
CO	0,494
HC	0,093

Fuente: Tabla N° 6 de Consulta de pertinencia

- Durante la fase de construcción se generarán sólo aguas servidas debido al uso de servicios higiénicos, siendo dispuestas y tratadas en las instalaciones existentes en el área industrial de Los Bronces y en sector Planta Confluencia, las cuales se encuentran autorizadas a través de Res. Exentas N°013697/2017 y N°47654/2012, respectivamente.
- Se ha estimado que, para la fase de construcción, la generación de residuos corresponderá a lo indicado en la siguiente Tabla.

Tabla N°6 Residuos en Fase de construcción

Tipo de residuo	Unidad	Cantidad	Forma de Manejo
Domésticos (papeles, basura, restos de comida)	kg/día	90	La disposición de estos residuos se realizará temporalmente en contenedores estancos debidamente identificados, que se encontrarán distribuidos en los lugares de trabajo, los cuales serán retirados y dispuestos en el relleno sanitario autorizado.
Residuos industriales sólidos (hormigón, planchas, chatarra, plásticos, maderas)	m <sup>3</sup>	80	Estos residuos serán almacenados en el sector para residuos no peligrosos existente en el sector de Pérez Caldera (autorizado mediante la Resolución Exenta N° 21649).
Residuos industriales peligrosos (envases de pintura, envases antióxido)	ton	1	Estos residuos serán segregados, separados de los demás residuos y almacenados temporalmente en la bodega para residuos peligrosos existente en el sector de Pérez Caldera (autorizada mediante la Resolución Exenta N° 21649). Las medidas que se adoptarán para el apropiado manejo de estos residuos se enmarcan en las exigencias

Tipo de residuo	Unidad	Cantidad	Forma de Manejo
			dispuestas y señaladas por el D.S. N° 148/03 del Ministerio de Salud y serán realizadas de acuerdo al Plan de Manejo de Residuos Peligrosos de AAS.

Fuente: Tabla N°8 de antecedentes de la consulta de pertinencia

- Fase de Operación
  - A continuación, se presenta cada obra y descripción durante la fase de Operación.

Tabla N°7 Obras en fase de operación

Obra/Instalación	Descripción fase de Operación
Estación de cambio correa transportadora mineral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionará solamente cuando se requiera efectuar mantención parcial o total de la correa en uso. Según la experiencia de Anglo American Sur S.A., esta actividad puede ocurrir como máximo 2 veces por año.</li> <li>• Durante esta fase se requiere de aproximadamente 20 personas, que son parte de la dotación permanente de la operación Los Bronces, por lo que no se considera personal adicional. Del mismo modo, no se requiere de instalaciones adicionales para suministros básicos (servicios higiénicos, casaca). El suministro eléctrico para la operación de la estación se obtendrá a través del sistema existente en la mina Los Bronces.</li> </ul>
Galpones postura y cambio cadenas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la fase de operación, el galpón de limpieza dará servicio a 8 camionetas por día, en el horario comprendido entre las 8:00 y las 17:00 hrs.</li> <li>• El efluente del lavado, será capturado en la losa a través de un sistema de recolección (canaleta y rejillas), para conducirlo hasta una cámara separadora de agua/sedimento ubicada al interior del galpón. Esta cámara permitirá la sedimentación del barro, mientras que los residuos de aceites o hidrocarburos serán removidos mediante una cinta oleofílica y almacenados en contenedores sellados e identificados, siendo incorporados al manejo de residuos industriales que posee Los Bronces. Por su parte, el barro será retirado semanalmente desde la cámara. Tanto el barro como los residuos de hidrocarburos o aceites serán enviados a disposición final en sitio con autorización sanitaria. Finalmente, el agua tratada se acumula en un pozo de almacenamiento para ser reincorporado en el proceso de lavado.</li> <li>• Esta etapa requiere una dotación de 2 personas, que son parte de la dotación permanente de la operación Los Bronces, por lo que no se considera personal adicional. La alimentación y servicios higiénicos de los trabajadores será realizada en las instalaciones existentes y autorizadas con que cuenta la faena minera, las cuales cuentan con capacidad para recibir al personal requerido para esta etapa. El suministro eléctrico para la operación del galpón de limpieza se obtendrá a través del sistema existente en la mina Los Bronces.</li> </ul>
Galpón limpieza camionetas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada galpón estará en funcionamiento durante el período invernal (abril a septiembre), cuando sea mandatorio la utilización de cadenas a quienes transiten en mina Los Bronces, debido a las condiciones climáticas.</li> </ul>

Obra/Instalación	Descripción fase de Operación
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta actividad será puntual ya que será requerida aproximadamente durante 2 hrs. al día, solo al momento en que ocurre el evento climático, debido a que en forma posterior el tránsito de vehículos, como buses y camionetas, se suspende por procedimientos establecidos.</li> <li>• Se considera una dotación aproximada de 12 personas para la operación de ambos galpones. La alimentación y servicios higiénicos de los trabajadores será realizada en las instalaciones existentes y autorizadas con que cuenta la faena minera, las cuales cuentan con capacidad para recibir al personal requerido para esta etapa.</li> <li>• El suministro eléctrico para la operación de ambos galpones se obtendrá a través del sistema existente en la mina Los Bronces.</li> </ul>

- Los principales insumos y las cantidades estimadas a consumir durante la fase del Operación es la siguiente:

Tabla N°8 consumo de agua en fase de operación

Obra/Instalación	Agua Industrial (m <sup>3</sup> )	Agua Potable (m <sup>3</sup> )
Estación de cambio correa transportadora mineral	0	0
Galpones postura y cambio cadenas	0	0
Galpón limpieza camionetas	72 (2,4 m <sup>3</sup> /día)	0

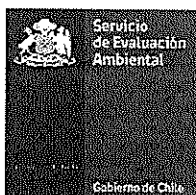
Fuente: Tabla N°4 "Identificación insumos etapa operación" antecedentes presentados en la consulta de pertinencia.

- En la etapa de operación se originarán emisiones atmosféricas (material particulado y gases) producto del tránsito vehicular por las distancias adicionales a los caminos existentes de la faena minera.
- En la etapa de operación no se generarán nuevas aguas servidas, debido a que el personal que se desempeñará en esta etapa, corresponde a personal de la dotación permanente de la operación Los Bronces.
- Los residuos generados en la etapa de operación de las instalaciones de apoyo corresponden a los siguientes:

Tabla N°9 Residuos en fase de operación

Instalación	Tipo de residuo	Unidad	Cantidad	Forma de manejo
Galpón limpieza camionetas	Barro decantado	m <sup>3</sup> /día	0,01	Será retirado semanalmente por empresa contratista autorizada para el manejo y disposición final.
	Mezcla de aguas con aceite/hidrocarburos	l/día	0,6	Serán almacenados en contenedores sellados y rotulados en bodega para residuos peligrosos existente, ubicada en sector de Pérez Caldera (autorizada mediante la Resolución Exenta N°21649/2010), siendo posteriormente retirados y dispuestos por una empresa autorizada para el manejo de este tipo de residuos.

- Fase de cierre



- Como actividades de cierre, se contempla el desmantelamiento y retiro de las instalaciones. Lo anterior, conforme a las actividades y consideraciones establecidas en el “Plan de Cierre Los Bronces”, aprobado mediante la Resolución Exenta N°1.886/2015, del SERNAGEOMIN.

- Impactos Evaluados en RCA

- El Proponente identifica en la presentación, los impactos que fueron evaluados en el proyecto “Desarrollo Los Bronces” y sus posibles variaciones con las modificaciones propuestas.

Tabla 10: Proyecto Aprobado y Modificaciones Propuestas

Impactos Evaluados	Resultados con Modificación propuesta
Posible contaminación del aire por aumento de emisiones producto de la mayor explotación minera. La estimación de emisiones presentada en el Anexo G del Adenda N° 1 indicó una generación máxima de 2420 t/año de MP10 y de 136 ton/año para NOx.	La estimación de emisiones presentadas en la Tabla N° 6 de los antecedentes de la consulta de pertinencia, indica que la etapa de construcción de las nuevas instalaciones objeto de esta Consulta de Pertinencia, en su peor escenario, implicaría una emisión adicional de MP10 de 0,902 ton/año, lo que corresponde a una variación del 0,04% sobre las emisiones estimadas en el EIA del proyecto "Desarrollo Los Bronces". Lo mismo ocurre en el caso del NOx, cuyas emisiones son 1,297 ton/año durante la construcción las obras, lo que representa una variación del 0,95% respecto de aquellas autorizadas en el proyecto original. En consideración al bajo nivel de emisiones y a la lejanía de centros poblados que puedan ver significativamente variadas las concentraciones respirables de estos contaminantes, se considera que no existe una modificación sustantiva del impacto ambiental asociado a dicho aumento.
Riesgo de contaminación de aguas superficiales y subterráneas con ocasión de la operación del tranque de relaves.	La implementación de estas nuevas instalaciones (galpones) de servicios no modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de este impacto ambiental, puesto que no se asocia a la operación del tranque de relaves.
Afectación de especies de flora en categoría de conservación y áreas de bosque nativo	La implementación de estas nuevas instalaciones (galpones) de servicios no modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de este impacto ambiental, puesto que se desarrolla en áreas industriales ampliamente intervenidas, sin afectar especies de flora en categoría de conservación o áreas de bosque nativo.
Afectación de especies de fauna en categoría de conservación.	La implementación de estas nuevas instalaciones (galpones) no modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de este impacto ambiental, puesto que se desarrolla en áreas industriales ampliamente

Impactos Evaluados	Resultados con Modificación propuesta
	intervenidas, sin afectar especies de fauna en categoría de conservación.
Localización en zona de preservación ecológica y de interés agropecuario exclusivo.	Las instalaciones propuestas en esta consulta no modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de este impacto ambiental, puesto que se desarrollan en áreas definidas como “zona infraestructura minera” según el PMRS.
Afectación de sitios arqueológicos	La implementación de estas nuevas instalaciones (galpones) de servicios no modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de ese impacto ambiental, puesto que se desarrolla en áreas industriales ampliamente intervenidas, sin afectar sitios arqueológicos.

Fuente: Tabla N°12 “Análisis de impactos ambientales RCA N°3159/2007” antecedentes de consulta de Pertinencia

- Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación
  - En relación al análisis de las Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación de la RCA, se presenta el siguiente cuadro, que indica las posibles modificaciones en base a la consulta de pertinencia propuesta.

Tabla 11: Análisis de Medidas

Principales Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación	Justificación de la modificación no sustantiva
<b>Calidad de Aire</b>	
Riego periódico de caminos y humectación de los frentes de trabajo en la medida que se requiera.	La implementación de las nuevas instalaciones propuestas no modifica esta medida, la cual seguirá en ejecución.
Correas transportadoras de materiales secos encapsuladas en trayectos ubicados fuera de los edificios cerrados.	El Proyecto en consulta no modifica las medidas de control de emisiones de las correas transportadoras existentes en Los Bronces.
Sistemas de supresión de polvo en chutes de transferencia de materiales secos.	El proyecto en consulta no modifica los sistemas de supresión de polvo existentes en Los Bronces.
Operación de chancadores en recintos cerrados y con sistema de abatimiento de polvo.	El Proyecto en consulta no modifica los sistemas de abatimiento de polvo de los chancadores existentes en Los Bronces.
Riego periódico de caminos. Base de datos actualizada de resultados de monitoreo de calidad de aire.	La implementación de las nuevas instalaciones propuestas no modifica esta medida, la que continuará su ejecución.
<b>Calidad de Agua</b>	
Para evitar descargas a cursos de agua se consideran contenciones secundarias en todos los lugares e instalaciones expuestos a reboses.	El Proyecto en consulta no modifica esta medida.
<b>Flora y Fauna</b>	
Compensación mediante la forestación de una superficie equivalente a la intervenida (183,5 há).	El Proyecto en consulta no modifica esta medida.

Principales Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación	Justificación de la modificación no sustantiva
Compensar la pérdida de Algarrobos y Guayacanes.	El Proyecto en consulta no modifica esta medida.
Prohibición de introducción de animales domésticos al área del proyecto y campamento. Prohibición de caza.	El Proyecto en consulta no modifica esta medida.
<b>Patrimonio Cultural</b>	
Elaborar Plan de rescate y registro de sitios arqueológicos identificados y sondeados en el área del tranque de relaves las Tórtolas.	El Proyecto en consulta no modifica esta medida.
Instalar cerco perimetral y señalética en los sitios de Los Bronces y Riecillos.	El Proyecto en consulta no modifica esta medida.
Recolección superficial y sistemática de materiales; excavación de parte significativa de las áreas más densas del sitio y registro.	El Proyecto en consulta no modifica esta medida.

Fuente: Tabla N°15 Consulta de pertinencia

3.- 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 señala un listado de “proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera 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.

4.- Que, para efectos de despejar si el proyecto “Instalación de Galpones de Servicios – Los Bronces” debe ingresar obligatoriamente al SEIA, se han tenido a la vista las siguientes tipologías del artículo 3 del RSEIA:

3.1. Literal 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.

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 del mineral es superior a cinco mil toneladas mensuales (5.000 t/mes).”

3.2. Literal o), que señala que deben someterse al SEIA los “Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillados y agua potable, plantas de tratamiento de agua residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos y sólidos.

Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que corresponden a:

Específicamente, el literal o.7) Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones:

o.7.1) Contemplan dentro de sus instalaciones lagunas de estabilización.

o.7.2) Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos.

o.7.3) Que den servicio de tratamiento a residuos provenientes de terceros, u

o.7.4) Traten efluentes con una carga contaminante media diaria igual o superior al equivalente a las aguas servidas de una población de cien (100) personas, en uno o más de los parámetros señalados en la respectiva norma de descargas de residuos líquidos.

Específicamente, el literal o.8) del artículo mencionado indica: “*Sistemas de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos industriales sólidos con una capacidad igual o mayor a treinta toneladas día (30 ton/día) de tratamiento o igual o superior a cincuenta toneladas (50 ton) de disposición*”.

Por otra parte, el literal o.9) especifica: “Sistema de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos especiales provenientes de establecimientos de salud, con capacidad mayor o igual a doscientos cincuenta kilogramos diarios (250 kg/día).

3.3. Literal p) del art. 3° “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”.

5. Que, por otra parte, el artículo 2 letra g) del Reglamento del SEIA define ‘modificación de proyecto o actividad’ como la “realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración”. Al respecto, de acuerdo a lo indicado en el Anexo I “Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un proyecto o actividad”, anexo al Oficio Ord. N° 131.456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA, para poder establecer la pertinencia de ingreso de una modificación de proyecto o actividad al SEIA, es necesario determinar si las obras, acciones o medidas a ser incorporadas suponen un cambio de consideración a dicho proyecto, conforme a lo señalado en el artículo 2° letra g) del RSEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:

- (i) Si 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 RSEIA;
- (ii) Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, 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 RSEIA.

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;

- (iii) 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; o
- (iv) 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.

- 6.- Que, al respecto, esta Dirección Regional estima que el Proyecto “Instalación de Galpones de Servicios – Los Bronces”, no debe ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en razón de las siguientes consideraciones:

- (i) Respecto al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se enmarcan en las situaciones descritas en los literales i), o) y p) del artículo 3° del RSEIA, se puede señalar lo siguiente:
  - En cuanto al literal i) en particular 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 del mineral es superior a cinco mil toneladas mensuales (5.000 t/mes).”

De acuerdo a lo referido en el literal, lo propuesto corresponde a la incorporación de instalaciones menores de apoyo los servicios existentes actualmente en Los Bronces, no considerando ampliar la capacidad de extracción o procesamiento de mineral, por tanto, el Proyecto no cumple con lo establecido en el literal i.1).

- En lo que respecta al literal o) en particular o.7), o.8), o.9) el Proponente señala que las actividades asociadas a la presente Consulta no contemplan la construcción o modificación de sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos. En particular, el galpón para limpieza de camionetas contará con un sedimentador, el cual sólo realizará la separación física de los elementos del efluente de lavado, sin modificar las características químicas y/o biológicas de las aguas o residuos.

El sistema de sedimentación del Galpón para limpieza de camionetas estará compuesto por un canal colector, que recibirá las aguas del lavado de las camionetas y desembocará en otro canal que cumplirá, a la vez, las funciones de sedimentador y separador de agua/aceite. Una vez separados el aceite y los sólidos del efluente, el agua limpia (sobrenadante) será vertida a un estanque de almacenamiento situado dentro del Galpón.

El Proyecto no contempla la construcción ni modificación de sistemas de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos industriales sólidos. Si bien el Proyecto generará alrededor de 80 m<sup>3</sup> de estos residuos durante su fase de construcción, lo que se estima entre 80 a 120 toneladas totales, siendo equivalente a una generación diaria de 0,28 a 0,43 toneladas, estos serán almacenados en el sector existente y autorizado para residuos no peligrosos en el sector de Pérez Caldera (autorizado mediante la Resolución Exenta N° 21649), hasta ser dispuestos finalmente en un lugar debidamente autorizado.

Sin perjuicio de que el proyecto no contempla la ejecución ni modificación de sistemas de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos peligrosos durante la fase de construcción, se estima una generación de aproximadamente 1000 kg de estos residuos. Esto se traduce en una generación diaria de aproximadamente 3,7 kg, ampliamente menor a los valores indicados en el presente literal. Cabe destacar que los residuos peligrosos generados corresponden a envases de pinturas y de antióxido, los cuales se encuentran fuera de la categoría de “tóxicos agudos” ya que no están listados en el artículo 88 del D.S. N° 148/2004 “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.

Los residuos generados serán separados y almacenados temporalmente en la bodega para residuos peligrosos existente y autorizada en el sector de Pérez Caldera, procurando realizar todas las medidas para el manejo apropiado conforme a lo establecido en el D.S N° 148/2003 del Ministerio de Salud y de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos de AAS.

- En lo que respecta al literal p), Las actividades asociadas a la presente Consulta se realizan fuera de áreas bajo protección oficial y se realizarán en áreas ya intervenidas por el proyecto original.

De acuerdo a lo analizado en los párrafos precedentes, el Proyecto no cumpliría con lo preceptuado en los literales i), o) y p) del artículo 3° del RSEIA.

- (ii) En relación al segundo criterio expuesto, relativo a que para 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, se puede señalar que no aplica este criterio, dado que el proyecto calificado ambientalmente favorable mediante la RCA N°3159/2007 y las actividades propuestas no se enmarcan dentro de los proyectos listados en el Artículo 3° del Reglamento del SEIA, tal como se analizó en el párrafo precedente.

- (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, considerando los antecedentes presentados por el Proponente, el Proyecto cuenta con Resolución de Calificación Ambiental favorable, sin embargo, no le es aplicable el presente criterio, debido a que de acuerdo a los antecedentes presentados por el Proponente, la modificación propuesta, consistente en la implementación de una estación de cambio de correa transportadora mineral (overland), la implementación de un Galpón para limpieza de camionetas y Galpones para postura y retiro de cadenas, tienen por objeto complementar la infraestructura de servicios del proyecto original, dichas obras se ejecutarán al interior de las instalaciones industriales de la Mina aprobadas mediante RCA N°3159/2007, sin modificar o generar cambios en los procesos productivos y actividades habituales de la operación aprobada y en donde los impactos evaluados del proyecto original no sufrirán cambios de consideración, tal como se detalla en la Tabla 10 del considerando 2 de la presente Resolución.

En particular en lo que se refiere a emisiones atmosféricas, el Proponente señala que durante la fase de construcción de la modificación propuesta se generará una emisión de MP10 de 0,902 ton/año que en comparación a las 2.420 ton/año de MP10 del Proyecto Original aprobado, representa una variación del 0,4 %. En el caso del NOx, se estima que la modificación propuesta aporta 1,297 ton/año, respecto de 136 ton/año proyectadas en el Proyecto original, representando una variación de 0,95%. Por lo anterior no existiría una modificación sustantiva del impacto ambiental del componente aire.

Respecto a la generación de residuos, el manejo de insumos y residuos asociados se realizará en lugares existentes debidamente autorizados y además la modificación propuesta no generará efluentes líquidos que se descarguen a cursos de agua.

En consecuencia, en el mérito de lo señalado en los párrafos que anteceden, esta Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, considera que la modificación propuesta, no constituye un cambio de consideración del proyecto original, puesto que no altera sustantivamente la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales evaluados, en virtud de que la modificación se realiza dentro de las áreas ya evaluadas, no generando nuevos impactos.

- (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 la modificación propuesta no generará nuevos impactos ambientales significativos, por tanto, no requiere incorporar nuevas medidas de reparación o compensación o bien modificar las medidas establecidas en la RCA.

7.- Que, en atención a lo anterior,

#### RESUELVO:

- 1.- **Que, el Proyecto “Instalación de Galpones de Servicios - Los Bronces”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución,** en consideración a los antecedentes aportados por el Proponente y lo expuesto en los considerandos de la presente Resolución.
- 2.- Este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Claudio Nilo Orellana, en representación de Anglo American Sur S.A, cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso los 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.- Se hace presente que el presente acto no es susceptible de modificar, aclarar, restringir o ampliar la RCA relacionada con el proyecto o actividad original, ni tampoco tiene el mérito de resolver la evaluación ambiental de una modificación al mismo, sino tan sólo determina que los cambios a que se refiere la consulta no deben ser sometidas necesariamente a evaluación de impacto ambiental, por no ser de consideración.
- 4.- 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. 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.
- 5.- Además, la validez del presente pronunciamiento queda supeditada a la mantención de las condiciones de la modificación sometido a consulta, debiendo cualquier alteración ser consultada a este Servicio.
- 6.- En otro ámbito, le informo que, de acuerdo al artículo 11 bis de la Ley N° 19.300, los Proponentes no podrán, a sabiendas, fraccionar sus proyectos o actividades con el objeto de variar el instrumento de evaluación o de eludir el ingreso al SEIA. Será competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente determinar la infracción a esta obligación y requerir al Proponente, previo informe del Servicio de Evaluación Ambiental, para ingresar adecuadamente al sistema.
- 7.- Para terminar, le recordamos que, conforme al artículo 52 de la Ley N° 19.300, el incumplimiento de la normativa ambiental constituye una presunción de responsabilidad del autor del daño ambiental.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CARTA CERTIFICADA AL PROPONENTE Y ARCHÍVESE.**



**MARÍA GRACIELA VENEGAS VALENZUELA**  
**DIRECTORA REGIONAL (S)**  
**SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**  
**REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO**

GVV/ACP/VZP

**Distribución:**

- Señor Claudio Nilo Orellana en representación de Anglo American Sur S.A., Pedro de Valdivia 291, Providencia, Santiago.

**C.c.**

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Expediente 130-P-17.
- Oficina de Partes.
- Archivo, SEA ID Gdoc N° 18.742/17.

