

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

RESOLUCIÓN EXENTA N° 0242 /2016

ANTOFAGASTA, 20 JUL 2016

VISTOS:

1. El artículo 19 N° 8 de la Constitución Política de la República.
2. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; en el Decreto Supremo N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que implementa el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA); en la Ley 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado y la Resolución N° 1600/2008, del 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de Toma Razón.
3. ORD. N° 131456/2013 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
4. Lo dispuesto por la Resolución Exenta N° 0039/2000 de fecha 02 de marzo de 2000 de la COREMA de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "**Ampliación Fase III Fundición Altonorte, Antofagasta, II Región**", presentado por NORANDA CHILE S.A.
5. Lo dispuesto por la Resolución Exenta N° 0212/2007 de fecha 10 de julio de 2007 de la COREMA de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Mejoramiento Operacional Fundición Altonorte**", presentado por Xstrata Copper Chile S.A.
6. Lo dispuesto por la Resolución Exenta N° 0193/2012 de fecha 21 de agosto de 2012 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, que calificó favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Cambio Tecnológico para la disminución de emisiones de SO<sub>2</sub>**", presentado por Complejo Metalúrgico Altonorte S.A.
7. La Resolución Toma de Razón N° 119046 de fecha 28 de enero de 2016, que nombra a la Directora Regional del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta, se dicta lo siguiente:

CONSIDERANDO:

1. Lo solicitado por el señor Marc Bedard, en representación de Complejo Metalúrgico Altonorte S.A. en adelante el proponente, en carta GG AN 88 de fecha 28 de abril de 2016, recepcionada el 29 de abril de 2016 en el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, complementada con la carta GG AN 84/2016 de fecha 15 de junio de 2016, recepcionada el 24 de junio de 2016 en el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, documentos mediante los cuales se consulta sobre la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del

proyecto “Tratamiento de materia prima de procesos intermedios de fundición y refinera”.

2. Que, de acuerdo a los antecedentes presentados por el proponente, el proyecto consistiría y contemplaría en síntesis, lo siguiente:
  - a) El proyecto consistirá en incluir en el proceso actual de la fundición, materias primas de procesos intermedios de fundición, tostación y refinera, las que se utilizarán en reemplazo de un porcentaje del consumo actual de concentrado de cobre. La incorporación de estas materias primas no aumentará la tasa de procesamiento de materiales, es decir, se mantendrá lo autorizado ambientalmente mediante la RCA N° 0212/2007, correspondiente a 1.160.000 ton/año. Cabe mencionar que estas materias primas serán adquiridos de terceros.

La cantidad máxima a reemplazar de cada tipo de materia prima nueva será fijada a través de su disponibilidad en el mercado.

El proponente indica que el proceso de planificación utiliza una mezcla de concentrados que es generada a partir de distintas materias primas disponibles en el mercado. Previo a ingresar al proceso, operacionalmente se determinan los contenidos de cobre, azufre, fierro, arsénico y otros elementos para asegurar el cumplimiento de los requerimientos del proceso y asegurar que las emisiones atmosféricas que el proponente tiene autorizadas sean cumplidas (24.000 ton de SO<sub>2</sub> y 126 ton de Arsénico, en ambos casos en base anual), además de no superar los valores establecidos en la normativa legal vigente y en las Resoluciones de Calificación Ambiental que posee el proponente. Se estima incorporar un total de 100.000 toneladas al año de las materias primas descritas en la tabla 1 que se presenta a continuación, considerando todos los materiales allí mencionados. La tabla 1 muestra un rango de caracterización general y referencial de las materias primas que se estima utilizar para reemplazar parte de la carga de concentrado de cobre original:

**Tabla 1: Materias primas de procesos intermedios de Fundición y Refinera**

Materiales *	Calidades	
Calcinas	Cu	15-45%
	S	5-25%
	As	200-8000 ppm
Circulantes	Cu	5-50%
	S	3-30%
	As	2000-8000 ppm
Escorias de Alta Ley	Cu	1-25%
	S	1-10%
	As	1000-5000 ppm
Malta del proceso de fusión	Cu	50-78%
	S	10-30%
	As	2000-8000 ppm
Blister/ánodo rechazado	Cu	95-99,5%
	S	10-2000 ppm
	As	500-4000 ppm
Scrap de ánodos	Cu	99-99,6 %
	S	10-50 ppm
	As	500-4000 ppm
Scrap de cátodos	Cu	99,8-99,9%
	S	5-50 ppm
	As	1-50 ppm
Cementos de Cobre	Cu	50-90%
	S	0,5-5%
	As	1000-5000 ppm

\* Los nombres de los materiales son genéricos y podrían variar dependiendo de cada cliente

- b) La presente modificación de proyecto no requiere la construcción ni habilitación de nuevas instalaciones para el tratamiento de las materias primas mencionadas. La actividad se desarrollará al interior del Complejo Metalúrgico Altonorte, el cual tiene una superficie de 221 hectáreas, ubicado en el Sector La Negra, en la Comuna, Provincia y Región de Antofagasta. Las coordenadas de ubicación del Complejo Metalúrgico son las siguientes:

Vértice	Coordenadas UTM	
	Norte	Este
V1	7.366.135	365.980
V2	7.366.127	365.248
V3	7.363.615	365.146
V4	7.363.599	366.166

- c) Para el almacenamiento y manejo de las materias primas de procesos intermedios de fundición y refinación, se utilizarán los equipos y maquinarias existentes en el Complejo Metalúrgico Altonorte, sin variar las condiciones autorizadas en las Resoluciones de Calificación Ambiental indicadas en los numerales 4, 5 y 6 de los Vistos de la presente Resolución.
- d) Respecto a los insumos asociados al procesamiento de las materias primas (fundentes, oxígeno, reactivos de flotación, ENAP 6, Diésel), la cantidad a utilizar se mantendrá dentro de los rangos autorizados por la RCA N° 0212/2007 y la RCA N° 0193/2012.
- e) Respectos a las emisiones atmosféricas y los residuos asociados a la actividad, se indica lo siguiente:
- i. En el caso del Arsénico (As), la nueva configuración no representará un aumento sobre el nivel autorizado (126 ton/año).
  - ii. En el caso del Anhídrido Sulfuroso (SO<sub>2</sub>), el uso de las nuevas materias primas no representa un aumento de las emisiones autorizadas (24.000 ton/año).
  - iii. La presente modificación considera mantener la generación de ruido dentro de los niveles autorizados en la RCA N° 0212/2007.
  - iv. La actividad no modificará la cantidad y forma de manejo de los residuos líquidos respecto a lo autorizado en la RCA N° 0212/2007.
  - v. La actividad no generará residuos sólidos domésticos, industriales (peligrosos y no peligrosos) distintos o en mayor cantidad a los generados en la fundición en las actuales condiciones de operación, manteniéndose las instalaciones de manejo de residuos actualmente operativas y autorizadas, de acuerdo a las RCA N° 0039/2000, RCA N° 0212/2007 y la RCA N° 0193/2012.
- f) El numeral del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación Fase III Fundición Altonorte, Antofagasta, II Región" que fue calificado favorable por la Resolución Exenta N° 0039/2000, que se desea modificar es el siguiente:
- i. Capítulo 3. Antecedentes generales Fundición Altonorte: *"Fundición Altonorte, es una planta de procesamiento de concentrados y cemento de cobre que entró en funcionamiento en 1993. Esta empresa produce cobre blíster destinado a la exportación, ánodos de cobre que se entregan principalmente a Chuquicamata y como subproducto, ácido sulfúrico que tiene como destino diferentes compañías mineras, dentro del mercado nacional"*.

Se indica que, se debe incorporar a la fundición el procesamiento de materiales intermedios de los procesos de fundición y refinación, reemplazando en una proporción a los concentrados de cobre.

g) Los considerandos de la Resolución Exenta N° 0212/2007 que se desean modificar son los siguientes:

- i. Considerando N° 3: *“Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el objetivo del proyecto “Mejoramiento Operacional Fundición Altonorte” consistirá en optimizar la eficiencia y productividad de la Fundición, por medio de la eliminación de los riesgos de fallas mayores de equipos que comprometan la producción y confiabilidad de la operación, ampliando el procesamiento de concentrados de cobre desde 816.000 toneladas por año (tpa), a 1.160.000 tpa y la producción de ácido sulfúrico desde 700.000 tpa, a 1.060.000 tpa”.*

Se indica que, la actividad contempla incorporar materias primas de proceso intermedios de fundición y refinación, sin aumentar la tasa de procesamiento de minerales autorizada, correspondiente a 1.160.000 ton/año.

- ii. Considerando 3.1.1 Situación operacional actual: *“En el numeral 1.7.1. del Informe Consolidado de la Evaluación ambiental del proyecto se presenta la actual configuración operacional de la Fundición Altonorte, indicando cada uno de los procesos y equipos con los cuales la Fundición procesa los concentrados de cobre tendiente a la producción de ácido sulfúrico y de ánodos de cobre”.*

Se indica que, se debe incorporar a la fundición el procesamiento de materiales intermedios de los procesos de fundición y refinación reemplazando en proporción a los concentrados de cobre, manteniendo el límite de emisiones atmosféricas comprometidas.

- iii. Considerando 3.2.1.2. Emisiones atmosféricas, Fase operación a) Arsénico: *“La estimación de las principales emisiones asociadas a la ejecución del presente proyecto son presentadas por el Titular en los anexos D y E de la Adenda N° 1 de la DIA. Respecto de esto, señala que las emisiones de As corresponderán a 126 ton/año”*

Se indica que, se debe incorporar a la fundición el procesamiento de materiales intermedios de los procesos de fundición y refinación reemplazando en proporción a los concentrados de cobre, manteniendo el límite de emisiones atmosféricas comprometidas.

h) El numeral de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Cambio tecnológico para la disminución de emisiones de SO<sub>2</sub>” y los considerandos de la Resolución Exenta N° 0193/2012, que calificaron favorable el proyecto mencionado que se desean modificar son los siguientes:

- i. Numeral 1.1 del Capítulo 1 de la DIA: *“Xstrata Copper Chile S.A., es el titular del Complejo Metalúrgico Altonorte o “Altonorte”, fundición que procesa concentrados de cobre y subproductos de la minería. Sus productos comerciales son Ánodos de Cobre, Ácido Sulfúrico, Ácido Débil, PLS y Óxido de Molibdeno (OXMO)”.*

Se indica que, se debe incorporar a la fundición el procesamiento de materiales intermedios de los procesos de fundición y refinación reemplazando en proporción a los concentrados de cobre, manteniendo el límite de emisiones atmosféricas comprometidas.

- ii. Considerando 3.1.5.1.1: *“En el escenario futuro, año 2015, se espera procesar alrededor de 1.160.000 tms/año de concentrado de cobre (margen de error de  $\pm 5\%$ ) con un contenido de azufre aproximado de 32,5 % con lo cual la emisión estimada corresponderá a 24.000  $\pm 1000$ , a diferencia del escenario actual año 2010, con emisiones en torno a las 39.975 tms/año”.*

Se indica que, se debe Incorporar a la fundición el procesamiento de materiales intermedios de los procesos de fundición y refinera reemplazando en proporción a los concentrados de cobre manteniendo el límite de emisiones atmosféricas comprometidas.

3. Que, la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, en su artículo 8, indica que los proyectos o actividades señalados en el Artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental.
4. Que, en la letra g) del artículo 2 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se define la Modificación de proyecto actividad como *“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”.*

*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;*

La actividad no corresponde a la ejecución de un nuevo proyecto minero, como tampoco implica aumentar el procesamiento de minerales.

*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 calificadas 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;*

Los proyectos que modifica la presente actividad, y que fueron listados en los Vistos 4 5 y 6 de la presente Resolución se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA. Los proyectos “Ampliación Fase III Fundición Altonorte, Antofagasta, II Región”; “Mejoramiento Operacional Fundición Altonorte” y “Cambio Tecnológico para la disminución de emisiones de SO<sub>2</sub>” fueron calificadas ambientalmente favorables mediante las Resoluciones Exenta N° 0039/2000, N° 0212/2007 y N° 0193/2012 respectivamente.

*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*

El proyecto no modifica sustantivamente la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales del proyecto original, toda vez que:

- La actividad no aumentará la tasa de procesamiento de minerales autorizada, correspondiente a 1.160.000 ton/año.
- La actividad no requiere la construcción ni habilitación de nuevas instalaciones.

- Para el almacenamiento y manejo de las materias primas de procesos intermedios de fundición y refinación, se utilizarán los equipos y maquinarias existentes en el Complejo Metalúrgico Altonorte.
- Respecto a las emisiones atmosféricas de Arsénico (As) y Anhídrido Sulfuroso (SO<sub>2</sub>), el uso de las nuevas materias primas no representa un aumento de las emisiones autorizadas (126 ton/año para As y 24.000 ton/año para SO<sub>2</sub>).
- La actividad no modificará la cantidad y forma de manejo de los residuos líquidos respecto a lo autorizado.
- La actividad no generará residuos sólidos domésticos, industriales (peligrosos y no peligrosos) distintos o en mayor cantidad a los generados en la fundición en las actuales condiciones de operación.

*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 presente proyecto no modifica las medidas de mitigación, reparación y compensación establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto original “Ampliación Fase III Fundición Altonorte, Antofagasta, II Región”.

5. Que, considerando que el proyecto presentado no constituye un cambio de consideración a los proyectos referidos en los numerales 4, 5 y 6 de los Vistos de la presente Resolución, toda vez que las obras y acciones que se pretenden realizar no corresponden a ninguno de los proyectos listados en el artículo 10 de la Ley 19.300 y artículo 3 del Reglamento del SEIA. Por otro lado, las actividades del proyecto no modifican sustantivamente la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales del proyecto original, toda vez que:

- La actividad no aumentará la tasa de procesamiento de minerales autorizada, correspondiente a 1.160.000 ton/año.
- La actividad no requiere la construcción ni habilitación de nuevas instalaciones.
- Para el almacenamiento y manejo de las materias primas de procesos intermedios de fundición y refinación, se utilizarán los equipos y maquinarias existentes en el Complejo Metalúrgico Altonorte.
- Respecto a las emisiones atmosféricas de Arsénico (As) y Anhídrido Sulfuroso (SO<sub>2</sub>), el uso de las nuevas materias primas no representa un aumento de las emisiones autorizadas (126 ton/año para As y 24.000 ton/año para SO<sub>2</sub>).
- La actividad no modificará la cantidad y forma de manejo de los residuos líquidos respecto a lo autorizado.
- La actividad no generará residuos sólidos domésticos, industriales (peligrosos y no peligrosos) distintos o en mayor cantidad a los generados en la fundición en las actuales condiciones de operación.

Y que además, el presente proyecto no modifica las medidas de mitigación, reparación y compensación establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto original “Ampliación Fase III Fundición Altonorte, Antofagasta, II Región”.

#### **RESUELVO:**

1. El proyecto “**Tratamiento de materia prima de procesos intermedios de fundición y refinación**” no debe ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, ya que no se modifica la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales del proyecto, no reúne los requisitos contemplados en el artículo 10 de la Ley 19.300 y artículo 3 del Reglamento del SEIA y, no modifica las medidas de mitigación, reparación y compensación establecidas en el proyecto original. Esto, sin perjuicio de

la observancia de las otras disposiciones que versen sobre la materia y del cumplimiento de la normativa ambiental vigente aplicable.

2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Marc Bedard, en representación de Complejo Metalúrgico Altonorte 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. En contra de la presente resolución, procede el recurso de reposición y/o jerárquico en un plazo de 5 días hábiles, contados desde su notificación.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE**



**PATRICIA DE LA TORRE VÁSQUEZ**  
Directora Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Antofagasta

  
DLR/ CGV /PAL/pal.

Distribución:

- Atte. Sr. Marc Bedard. Dirección: Ruta 5 Norte km 1348, casilla 740, Antofagasta.
- Superintendencia del Medio Ambiente.
- SEREMI de Salud Región de Antofagasta.
- Archivo Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta.
- GD 10730