REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE
DE LA II REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Resolución Exenta Nº 0052/2005

MAT: Califica Ambientalmente Proyecto "Aumento de Capacidad de Tratamiento de Polvos de Fundición en Planta Prototipo BioCOP".

Antofagasta, 1 de Marzo de 2005.

VISTOS ESTOS ANTECEDENTES:

1. Lo dispuesto en la Ley Nº19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el Decreto Supremo Nº 30 de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el Artículo 2 del Decreto Supremo Nº 95 de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; la Resolución Nº 520 de 1996, de la Contraloría General de la República; el Dictamen Nº 08988, de la Contraloría General de la República, sobre la calificación de proyectos o actividades ya iniciados, en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de fecha 14 de marzo de 2000; la Ley 19.880 que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Organos de la Administración del Estado; los pronunciamientos de los Organos de la Administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **"Aumento de Capacidad de Tratamiento de Polvos de Fundición en Planta Prototipo BioCOP"** presentado por **Alliance Copper Limited**, los cuales se contienen en el respectivo Expediente de Evaluación del proyecto.

2. La Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **"Aumento de Capacidad de Tratamiento de Polvos de Fundición en Planta Prototipo BioCOP"** presentado por **Alliance Copper Limited**, su Adenda, incluyendo sus anexos, y el Informe Consolidado de Evaluación.

3. Los acuerdos tomados por la Comisión Regional del Medio Ambiente, COREMA, II^{a} Región de Antofagasta, en la sesión extraordinaria de fecha 28 de Febrero de 2005.

CONSIDERANDO:

1. Que, **Alliance Copper Limited,** ha presentado la Declaración de Impacto Ambiental de su proyecto **"Aumento de Capacidad de Tratamiento de Polvos**

de Fundición en Planta Prototipo BioCOP", a la Comisión Regional del Medio Ambiente, COREMA, II[a] Región de Antofagasta, para su análisis, evaluación y resolución.

2. Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental (D.I.A.) respectiva, el proyecto consiste en las siguientes modificaciones operacionales, respecto de la D.I.A denominada "Tratamiento de Polvos de Fundición en Planta Prototipo BioCop", aprobado mediante Resolución Exenta Nº 0055/2004 de fecha 29 de Marzo del 2004:

Aumento de tasa de procesamiento de polvos de fundición de 50 a 100 t/d.

Ampliar la capacidad de recepción de polvo en pulpa de 100 a 200 t/d.

Aunque se solicita un incremento en la capacidad de tratamiento de los polvos, su manejo y procesamiento es similar a lo ya aprobado en la Resolución Exenta Nº 0055/2004, que califica el proyecto "Tratamiento de Polvos de Fundición en Planta Prototipo BioCop", por lo que sólo se requieren realizar modificaciones al sistema de recepción de polvos en forma de pulpa, para lo cual se conectarán 2 estanques existentes al estanque actual de recepción y aumentándose la capacidad de bombeo hacia estanques de proceso.

3. Que, el proyecto se localiza en las actuales instalaciones de la Planta Prototipo BioCOP, la cual se ubica dentro de los terrenos de CODELCO Chile, División CODELCO Norte en la II Región, Provincia de El Loa, Comuna de Calama, en un sitio de aproximadamente 250 por 600 metros vecino a la planta de Sulfuros de Baja Ley (Planta SBL). La Planta Prototipo BioCOP se encuentra a 9 Km de distancia de Chuquicamata y 14 Km de distancia de Calama.

Sus coordenadas son:

Coordenadas U.T.M.		
Punto	**Norte (X)**	**Este (Y)**
1	7.534.019	516.506
2	7.534.269	516.461
3	7.534.375	517.050
4	7.534.124	517.095

4. Que, el monto total de la inversión asciende a los US$ 30.000, la mano de obra a emplear es de 10 personas en la etapa de construcción y no contempla contratación en la etapa de operación. La vida útil del proyecto se estima en 5 años.

5. Que, el proyecto se describe detalladamente en la DIA, se complementa en su Adenda y se resume en el Informe Consolidado de Evaluación de Impacto Ambiental, todos parte integrante de la presente resolución. Sobre la base de lo anterior, las principales características del proyecto y proceso de evaluación son las siguientes:

5.1. Definición de sus Partes, Acciones y Obras

Las nuevas acciones principales que se verán desarrolladas por el proyecto son:

5.1.1 Etapa de Construcción:

Las únicas actividades de construcción que se realizarán son las obras de conexión de los 2 estanques (existentes) al actual estanque receptor de polvos y la instalación de una bomba adicional al estanque receptor, aumentando de esta manera la capacidad de extracción de los polvos en forma de pulpa.

En resumen, estas modificaciones consisten en conectar el actual estanque de recepción de los polvos (TK 2204) a los estanques existentes N° 520 y 2116 e instalar una bomba adicional al estanque TK 2204 según se muestra en la Figura N°3 de la DIA (pagina Nº5).

Los antecedentes del diseño y del uso de los estanques N° 520 y N° 2116 se encuentran descritos en la Tabla N° 1 de la Adenda Nº1. Por su parte, en la Figura N° 1 de la Adenda Nº1 se detalla la interconexión de dichos estanques en el Sistema de tratamiento de los polvos de fundición.

Para construir estas obras, se utilizarán las instalaciones auxiliares existentes en el área del proyecto, todas aprobadas por los organismos pertinentes en la D.I.A anterior denominada "Tratamiento de Polvos de Fundición en Planta Prototipo BioCop", aprobado mediante Resolución Exenta Nº 0055/2004. Por consiguiente no se requerirá de instalación de faenas ni dotación de baños químicos, por cuanto el sitio de emplazamiento cuenta con todo lo necesario para albergar a los trabajadores durante la jornada laboral.

La construcción de estas obras será realizada por un contratista. De cualquier forma, el Proponente se encargará de fiscalizar de que el contratista cumpla con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyectos.

El plan de mantención de los equipos utilizados en el sistema de biolixiviación señala que los estanques de concreto estarán revestidos en ladrillos de cerámica y cerrados al medio ambiente, lo cual asegura que no sean emitidas partículas al aire. El titular señala que se efectuará, como parte del plan de mantención de la planta, una inspección interior a dichos estanques con una frecuencia cada 6 meses.

Durante la construcción, el titular señala que se tomarán las medidas conducentes para garantizar la seguridad de los trabajadores. Los contratistas se asegurarán que todo el personal, ya sea de tiempo completo o de jornada parcial, esté al corriente de los potenciales riesgos y peligros relacionados con el trabajo, como también de que porten equipamiento de seguridad todo el tiempo. Se exigirá, además, que los visitantes al lugar acaten todas las regulaciones de seguridad y de que porten el equipamiento de protección personal adecuado.

La obra y sus alrededores se mantendrán sin desperdicios, para lo cual existen depósitos de residuos domésticos e industriales debidamente pintados e

identificados, y si es necesario, durante la construcción se adicionarán nuevas estaciones recolectoras de estos residuos, los que se instalarán en diferentes puntos perfectamente visibles y se vaciarán en forma permanente. Cabe destacar que se impedirá que dentro de la obra, durante la construcción, se ejecuten quemas de madera u otros materiales combustibles.

5.1.2 Etapa de Operación:

La Tabla N° 1 presenta el plan de operación de la Planta Prototipo BioCOP modificado por este Proyecto.

Tabla Nº 1

Plan de Operación de la Planta

Fases	**Concentrado**	**Concentrado (t/d)**	**Polvos de Fundición (t/d)**	**Comienzo**	**Término**
III	Chuquicamata	198	< 100	Aprobación RCA (febrero)	Final vida útil **(5 años desde 30.01.04)**

En la Figura N°4 de la DIA (Página Nº8) se presenta la configuración de la Planta Prototipo BioCOP para su operación hasta completar los 5 años de vida útil del Proyecto, el 30.01.09.

5.1.2.1 Procesamiento de los Polvos de Fundición:

El polvo de fundición procedente de la Fundición de Chuquicamata presenta el análisis químico que se muestra en la Tabla N° 2. El total de polvos de fundición a ser procesados durante la fase III es hasta un máximo de 100 t/d.

Tabla N° 2

Análisis Químico Polvo de Fundición

	Concentración (kg/t)
Cu	186
Fe	130
As	82
S	143
Ag	0.0
Zn	40
Pb	20

El polvo de fundición será transportado y recepcionado de la misma forma en que se autorizó en la Resolución Exenta Nº 0055/2004, ya citada. El transporte se realizará en forma de pulpa en camiones cerrados y cuyo contenedor tiene una capacidad de 20 m^3. Una vez estacionado el camión en el sistema de recepción de polvos de ACL, estos se descargan a tolva de recepción mediante el alzamiento de la cuba del camión, y desde donde se traspasan los polvos a un harnero y posteriormente al estanque receptor. En caso de derrames, el piso es lavado mediante la acción de mangueras de material resistente al ácido, vaciando el derrame al estanque de recepción.

El personal que operará el sistema de recepción tendrá equipos de protección personal adecuados, esto es, ropa guantes, lentes y mascarillas respiratorias. Todos los elementos de protección personal serán elementos certificados y cumplirán con las especificaciones del D.S. 594/99 de MINSAL.

El material grueso colectado en el harnero es de granulometría heterogénea (150 - 400 µm) y es acopiado en tambores sobre cancha de concreto y finalmente retornado al molino de caliza de ACL, produciéndose de esta forma la neutralización del producto.

El titular estima que de las 100 t/d de polvo de fundición que entran a la Planta Prototipo de BioCOP, aproximadamente 15.4 t/d no se disuelven y constituyen el residuo no lixiviado de los polvos de fundición.

El titular declara que el aumento de la capacidad de tratamiento de polvos de fundición no requiere un mayor consumo de agua respecto del proyecto original, por cuanto la cantidad total procesada es la misma, cambiándose sólo las proporciones de cada insumo para la alimentación de proceso. (concentrado más polvo de fundición).

En relación al transporte de los polvos, éste será efectuado por CODELCO Norte, quien suministrará el polvo de fundición puesto en Planta Prototipo BioCOP. Para ello utilizará la ruta interna de la División que va desde la Fundición de Concentrados a la Planta Prototipo BioCOP vía la Puerta Nº 5. La frecuencia será de 6 camiones/día.

5.2.3 Descripción de la Etapa de Abandono

Según la Resolución Exenta Nº 239/2001, que califica el proyecto **"Planta Prototipo BioCOP"**, en el cuarto año de operación de la Planta, se decidirá el término de las operaciones de la Planta Prototipo BioCOP, lo cual se informará oportunamente a las autoridades correspondientes. No se modifican las actividades autorizadas en la mencionada resolución para la etapa de cierre y abandono del proyecto "Planta Prototipo BioCOP".

6. Que, las principales emisiones, residuos y descargas que generará el proyecto, de acuerdo a las distintas etapas del mismo, se contienen en el capítulo II de la D.I.A, se complementan en la Adenda Nº 1 y en el capítulo I del Informe Consolidado de Evaluación y se detallan a continuación:

6.1 Etapa de Construcción:

Las actividades de construcción que se realizarán constituyen las obras para ampliar la capacidad de recepción de los polvos en forma de pulpa, las que tendrán una duración de 1 mes. El efecto ambiental que se prevé es el levantamiento de polvo, emisión de ruido y generación de una pequeña cantidad de residuos domésticos y de construcción.

a) Material Particulado:

Según los antecedentes entregados en el proceso de evaluación, las emisiones serán poco significativas y temporales. Se evitará el levantamiento de polvo con un adecuado humedecimiento de la superficie cubierta de tierra, cuando corresponda.

b) Residuos líquidos:

Se utilizarán los baños existentes en la Planta Prototipo BioCOP.

c) Residuos sólidos:

Los residuos domésticos de los trabajadores serán manejados junto a los residuos domésticos de la Planta Prototipo BioCOP.

Los desechos de construcción se producirán en pequeñas cantidades que el contratista llevará en camiones cubiertos a botadero autorizado.

d) Ruido

Según el titular, serán emisiones pequeñas y temporales. El personal que eventualmente se encuentre trabajando en dicha área dispondrá de elementos de protección adecuados, según lo indicado en el D.S. 594/99 de MINSAL. Contractualmente, el contratista encargado de las obras deberá respetar todas las normas chilenas referidas a los aspectos sanitarios y de seguridad referidos a la emisión de ruidos.

6.2 Etapa de Operación:

La modificación introducida por este proyecto sólo significará un cambio en la proporción de tratamiento entre el concentrado y los polvos de fundición, razón por la cual la generación de los residuos prácticamente no sufre alteración y no supera la cantidad original autorizada del proyecto (277 t/d) según se muestra en la tabla Nº 3 de la D.I.A.

Tabla Nº 3

Residuos generados en el Proyecto

FASES	III	

Residuos Sólidos a Monte Cristo (Base Seca)	210	t/d
Residuos Sólidos a Monte Cristo (Base Húmeda)	262	t/d
Arsénico a Monte Cristo (Base Seca)	5,46	t/d

Todos los residuos generados durante la vida útil del proyecto serán enviados para su disposición final al Vertedero Montecristo, según procedimiento autorizado por COREMA de la Región de Antofagasta, en la Resolución Exenta Nº 0235/2001, ya citada.

Los residuos sólidos generados por el proceso BioCOP bajo la presencia de polvos de fundición (fase III) cumplen con la concentración máxima permisible de Arsénico, según se demuestra mediante los Test TCLP y SPLP de dichos residuos. La Tabla N° 4 de la DIA presenta los resultados de dichos ensayos y los certificados originales constan en el Anexo N° 2 de la DIA.

7. Que, sobre la base de lo señalado en la Declaración de Impacto Ambiental, su Adenda, el Informe Consolidado de Evaluación y los informes sectoriales de los Órganos de la Administración del Estado que participaron en la evaluación ambiental, y demás antecedentes que acompañan el expediente de evaluación respectivo, se concluye que el proyecto no genera o presenta los efectos, características o circunstancias señaladas en el Artículo Nº 11 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente y no requiere la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental.

SE RESUELVE:

1. CALIFICAR FAVORABLEMENTE el proyecto **"Aumento de Capacidad de Tratamiento de Polvos de Fundición en Planta Prototipo BioCOP"** presentado por **Alliance Copper Limited**.

2. CERTIFICAR que el proyecto "**Aumento de Capacidad de Tratamiento de Polvos de Fundición en Planta Prototipo BioCOP"** presentado por **Alliance Copper Limited,** cumple con los requisitos ambientales aplicables y con la normativa de carácter ambiental.

3. El titular del proyecto deberá informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente, COREMA IIª Región de Antofagasta, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la Declaración de Impacto Ambiental, obligándose a asumir las acciones necesarias para controlarlas y mitigarlas, avisando oportunamente a esta Comisión.

4. El titular deberá tener presente que cualquier modificación que desee efectuar al proyecto original aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente IIª Región de Antofagasta, tendrá que ser informada previamente a esta Comisión,

sin perjuicio de su obligación de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente.

5. Por otra parte, la Comisión Regional del Medio Ambiente, COREMA, II^{a} Región de Antofagasta, requerirá monitoreos, análisis, mediciones, modificaciones a los planes de contingencias o cualquier modificación adicional destinada a corregir situaciones no previstas y/o contingencias ambientales, cuando así lo amerite. A su vez, el titular del proyecto podrá solicitar a la Comisión Regional del Medio Ambiente, COREMA, II^{a} Región de Antofagasta, cuando existan antecedentes fundados para ello, la modificación o eliminación de dichos monitoreos, análisis o mediciones, que le fueran solicitadas.

6. De igual forma que el proponente, cualquier organismo competente en materia de permisos ambientales específicos deberá ceñirse a lo ya aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente, COREMA, II^{a} Región de Antofagasta.

7. El titular deberá informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente oportunamente, y previo a su ejecución, el inicio de las obras y/o actividades de cada una de las etapas del proyecto. Además, deberá informar cualquier contingencia, referida al proyecto, dentro de las 24 horas de ocurrido el evento.

8. El titular deberá facilitar la labor fiscalizadora por parte de las autoridades competentes.

9. El titular deberá cumplir con todas y cada una de las exigencias y obligaciones ambientales contempladas en su D.I.A. y en sus Adenda, las cuales forman parte integrante de la presente Resolución, y en todo momento el proyecto deberá cumplir las normas ambientales establecidas por la legislación vigente.

10. Sin perjuicio de lo anterior, en caso alguno se entienden otorgadas las autorizaciones y concedidos los permisos de carácter sectorial que deben emitir los Órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental.

11. Procederán contra la presente resolución los siguientes recursos: a) Recurso de Reposición y en subsidio Jerárquico, que se interpone ante la Comisión Regional del Medio Ambiente II^{a} Región, Antofagasta, dentro del plazo de 5 días contados desde su notificación y, b) Recurso Jerárquico, cuando no se deduzca reposición, que se interpone para ante el Director Ejecutivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, dentro del plazo de 5 días contados desde su notificación. Lo anterior, sin perjuicio de la interposición de otros recursos.

Anótese, notifíquese al titular y archívese,

Jorge Molina Cárcamo
Presidente
Comisión Regional del Medio Ambiente
de la II Región de Antofagasta

Patricia de la Torre Vásquez
Secretario Comisión Regional del Medio Ambiente

PTV/CBS/CVG
Distribución:

- Iván Valenzuela Rabi
- Señor Alejandro Pizarro Barrio
- Señor Atilio Narváez Páez
- Señor Dagoberto Loayza Cayo
- Señor Enrique Viveros Jara
- Señor Fernando Alvarez Castillo
- Señor Fredy Balbontín Barrios
- Señor Guillermo Espíndola Correa
- Señor Hernán Rodríguez Baeza
- Señora Jacqueline Barraza Venegas
- Señor Jorge Peralta Villagra
- Señor Jorge Molina Cárcamo
- Señor José Jara Ormeño
- Señor Juan Flores Ramírez
- Señor Manuel Cavada Zamorano
- Señora Marcela Hernando Pérez
- Señora María Paz Valenzuela Tapia
- Señor Mauricio Vicencio Alvarez
- Señor Roberto del Río Gumucio
- Consejo de Monumentos Nacionales
- Dirección Regional de Vialidad, Región de Antofagasta
- Dirección Regional DGA , Región de Antofagasta
- Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta
- Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta
- Dirección Zonal, SEC, Región de Antofagasta
- Ilustre Municipalidad de Calama
- SEREMI de Obras Públicas - Región de Antofagasta
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta
- SEREMI Salud, Región de Antofagasta

- Servicio de Salud de Antofagasta, Región de Antofagasta

C/c:

- Expediente del Proyecto "Aumento de Capacidad de Tratamiento de Polvos de Fundición en Planta Prototipo BioCOP"
- Archivo Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta

Cargando...