

Califica Ambientalmente favorable el proyecto
"Explotación Mina Dinko "

Resolución Exenta N° **0340/2007**

Antofagasta, 26 de Octubre de 2007

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

VISTOS ESTOS ANTECEDENTES:

1. La Declaración de Impacto Ambiental y sus Adendas, del Proyecto "**Explotación Mina Dinko**", presentada por el Señor Jorge Cortes Medina en representación de **BCJ Servicios Mineros Ltda**, con fecha 23 de Marzo de 2007.

2. Las observaciones y pronunciamientos de los Órganos 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, las cuales se contienen en los siguientes documentos:

Oficio N°445 sobre la DIA, publicado por Ilustre Municipalidad de Calama, con fecha 05/04/2007; Oficio N°555 sobre la DIA, publicado por SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta, con fecha 13/04/2007; Oficio N°2036/2007 sobre la DIA, publicado por Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta, con fecha 13/04/2007; Oficio N°134 sobre la DIA, publicado por Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta, con fecha 17/04/2007; Oficio N°389/2007 sobre la DIA, publicado por Dirección Regional DGA, Región de Antofagasta, con fecha 18/04/2007; Oficio N°348 sobre la DIA, publicado por SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta, con fecha 18/04/2007; Oficio N°C219 sobre la DIA, publicado por Dirección Zonal, SEC, Región de Antofagasta, con fecha 18/04/2007; Oficio N°191 sobre la DIA, publicado por Dirección Regional CONAF, Región de Antofagasta, con fecha 19/04/2007; Oficio N°341 sobre la DIA, publicado por SEREMI de Obras Públicas - Región de Antofagasta, con fecha 23/04/2007; Oficio N°2094 sobre la DIA, publicado por Consejo de Monumentos Nacionales, con fecha 23/04/2007; Oficio N°63 sobre la DIA, publicado por SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 24/04/2007; Oficio N°271 sobre la DIA, publicado por Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta, con fecha 26/04/2007; Oficio N°749 sobre la Adenda 1, publicado por Ilustre Municipalidad de Calama, con fecha 05/06/2007; Oficio N°3440/2007 sobre la Adenda 1, publicado por Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta, con fecha 11/06/2007; Oficio N°602/2007 sobre la Adenda 1, publicado por Dirección Regional DGA, Región de Antofagasta, con fecha 11/06/2007; Oficio N°220 sobre la Adenda 1, publicado por Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta, con fecha 11/06/2007; Oficio N°1262 sobre la Adenda 1, publicado por SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta, con fecha 11/06/2007; Oficio N°99 sobre la Adenda 1, publicado por SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 12/06/2007; Oficio N°515 sobre la Adenda 1, publicado por SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta, con fecha 12/06/2007; Oficio N°C357 sobre la Adenda 1, publicado por Dirección Zonal, SEC, Región de

Antofagasta, con fecha 18/06/2007; Oficio N°3180 sobre la Adenda 1, publicado por Consejo de Monumentos Nacionales, con fecha 18/06/2007; Oficio N°250 sobre la Adenda 1, publicado por Dirección Regional CONAF, Región de Antofagasta, con fecha 19/06/2007; Oficio N°546 sobre la Adenda 1, publicado por SEREMI de Obras Públicas - Región de Antofagasta, con fecha 20/06/2007; Oficio N°393 sobre la Adenda 1, publicado por Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta, con fecha 27/06/2007; Oficio N°980 sobre la Adenda 2, publicado por Ilustre Municipalidad de Calama, con fecha 17/07/2007; Oficio N°799 sobre la Adenda 2, publicado por Dirección Regional DGA, Región de Antofagasta, con fecha 20/07/2007; Oficio N°3949/2007 sobre la Adenda 2, publicado por Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta, con fecha 20/07/2007; Oficio N°123 sobre la Adenda 2, publicado por SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 23/07/2007; Oficio N°672 sobre la Adenda 2, publicado por SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta, con fecha 24/07/2007; Oficio N°276 sobre la Adenda 2, publicado por Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta, con fecha 25/07/2007; Oficio N°3903 sobre la Adenda 2, publicado por Consejo de Monumentos Nacionales, con fecha 31/07/2007; Oficio N°325 sobre la Adenda 3, publicado por Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta, con fecha 03/09/2007; Oficio N°158 sobre la Adenda 3, publicado por SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 04/09/2007; Oficio N°4827/2007 sobre la Adenda 3, publicado por Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta, con fecha 06/09/2007; Oficio N°4712 sobre la Adenda 3, publicado por Consejo de Monumentos Nacionales, con fecha 11/09/2007; Oficio N°190 sobre la Adenda 4, publicado por SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 05/10/2007;

3. El Acta de la Sesión Ordinaria de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II Región de Antofagasta, de fecha 18 de Octubre de 2007.

4. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Explotación Mina Dinko**"

5. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el artículo 2° del D.S. 95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, aprueba el texto refundido, coordinado y sistematizado del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; la Ley 19.880 establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Resolución N° 520/96, que fija texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Resolución N° 55/92, ambas de la Contraloría General de la República; y las demás normas aplicables al proyecto.

CONSIDERANDO:

1. Que, la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II Región de Antofagasta debe velar por el cumplimiento de todos los requisitos ambientales aplicables al Proyecto "**Explotación Mina Dinko**".

2. Que, el derecho de **BCJ Servicios Mineros Ltda.** a emprender actividades, está sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, referidas a la protección del medio ambiente y las condiciones bajo las cuales se satisfacen los requisitos aplicables a los permisos ambientales sectoriales que deben otorgar los Órganos de la Administración del Estado.

3. Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el proyecto "**Explotación Mina Dinko**" se localizaría en el distrito minero de Tuina, ubicado a unos 65 km al sureste de la ciudad de

Calama, contemplaría una inversión de USD \$ 250.000, tendría una vida útil de 2 años y requeriría de un total de 10 personas en su ejecución. Los principales antecedentes de éste, se presentan a continuación:

3.1 Descripción del Proyecto

3.1.1 Objetivo

El yacimiento denominado Dinko, forma parte del proyecto “Explotación y Transporte de Mineral desde los yacimientos mineros San José y San Martín hasta la Planta Santa Margarita” presentado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por la Empresa Minera Cerro Dominador S.A. (en adelante, indistintamente MCD) y calificado ambientalmente favorable por esta COREMA, con fecha 27 de enero del 2005 (Resolución N° 0016/2005).

El 14 de enero 2006 la empresa BCJ Servicios Mineros Ltda., arrendó a MCD la mina Dinko (la que forma parte del proyecto citado, localizándose dentro de las pertenencias mineras de MCD, en el sector de Tuina), desde donde extrae alrededor de 4.500 t/mes de mineral.

BCJ Servicios Mineros Ltda., presenta el presente proyecto con el propósito de aumentar la producción del yacimiento Dinko, desde las actuales 4.500 t/mes a alrededor de 10.000 ton/mes.

3.1.2 Sistema de explotación

El sistema de explotación propuesto es a rajo abierto, con equipos de mediana capacidad, tronaduras por bancos de 6 metros de altura y transporte del mineral en camiones de 20 toneladas hasta planta Santa Margarita, ubicada a 38 kilómetros del yacimiento. El titular espera un promedio de extracción de 300 toneladas/día.

La planificación de explotación se realizó en consideración a que por cada metro de perforación y tronadura, se obtienen aproximadamente 2.5 toneladas de material. Por lo anterior, el proyecto considera perforación y tronaduras periódicas de aproximadamente 400 metros, obteniéndose en cada una de ellas alrededor de 1000 toneladas de material.

Dada la producción estimada y la maquinaria a utilizar (perforadoras, compresores, cargadores frontales y camiones tolvas) el titular esperará un tiempo de despeje del material desprendido, de aproximadamente 3,5 días (tiempo que será el período de tronadura).

3.1.3 Etapas del proyecto

El proyecto considera las siguientes etapas:

- a) Obtención de permisos y calificación ambiental.
- b) Construcciones anexas y Prestripping.

En esta etapa se construyen las instalaciones anexas al proyecto (básicamente el comedor para el personal y un taller de mantención menor) y se establecen los diferentes contratos con las empresas de servicios: baños químicos, distribución

de combustible, transporte, etc. Esta etapa considera también la extracción de sobrecarga y estéril para dejar el mineral en condiciones de extracción (“prestripping”).

c) Operación

En esta etapa (producción) las operaciones involucradas son las siguientes:

- Perforación, carga y tronadura, para la remoción de mineral y roca estéril.
- Carguío de camiones con estéril para su traslado al botadero.
- Carguío de camiones con mineral para su traslado a la planta de beneficio Santa Margarita.

Cabe hacer notar que el proyecto no considera la instalación de chancadores en el lugar de desarrollo. La operación de chancado se realiza en la planta de beneficio Santa Margarita.

d) Cierre

El objetivo general de esta etapa es el recuperar la condición original del lugar y dejar controlados aquellos aspectos que pudieran dar origen a impactos no deseados, incluyendo aspectos de seguridad de botaderos y minas.

3.1.4 Definición de las partes, acciones y obras del proyecto.

3.1.4.1 Parámetros del sistema de producción

El sistema de producción escogido por el titular fue de rajo abierto, con los siguientes parámetros de diseño para permitan el funcionamiento del equipo de carguío:

- Altura de los bancos: 6 m
- Ancho de rampas: 15m (incluye berma de seguridad de 6.m)
- Ángulo de talud de bancos: 90°
- Ancho de rampas de acceso: 15m
- Pendiente de rampas de acceso: 10%

Las dimensiones del cuerpo mineralizado correspondiente a la mina Dinko BCJ son las siguientes:

| Largo (m) | Ancho (m) | Alto (m) |
|-----------|-----------|----------|
| 200 | 10 | 100 |

El proyecto considera también la construcción de obras civiles menores tales como un comedor para el personal, un taller de mantenimiento menor y un

estanque de almacenamiento de combustible. Todas las instalaciones serán de tipo móvil; el comedor será construido en un container montado sobre pilotes de concreto vibrado; y el taller de mantenimiento será de material ligero y el estanque de combustible de tipo aéreo; las dos últimas construcciones tendrán un piso impermeabilizado con geomembrana.

3.1.4.2 Parámetros de diseño para la explotación

La operación minera se realizará utilizando equipos mineros de mediana capacidad con bancos de 6 metros de altura. El desarrollo de la explotación minera considera la ejecución de 3 fases para alcanzar finalmente las siguientes dimensiones: 200 m de largo, 180 m de ancho, y una profundidad de 120 m.

Los parámetros geométricos de rajo más relevantes para el diseño del yacimiento DINKO BCJ son los siguientes:

- Angulo de rampa : 10%
- Altura banco : 6 m.
- Angulo cara banco : 90 °
- Berma : 7 m.

3.1.4.3 Botadero de estéril

El botadero de estéril cubrirá una superficie de 1,5 hectáreas, será construido en pisos de 5 metros, accedidos por rampas internas y tendrá una capacidad total de 900.000 toneladas. La altura máxima que tendrá será de 20 metros.

La ubicación del botadero se estableció de acuerdo a los siguientes criterios:

- Sector alejado de quebradas por donde pudiese eventualmente escurrir agua en caso de lluvias.
- Próximo a la mina para evitar el exceso de trayecto, contribuyendo con ello a un menor consumo de combustible y emisión de material particulado.
- Ser un lugar que da seguridad ante la posibilidad de movimientos sísmicos fuertes evitando pendientes extremas.
- El sector ya ha sido intervenido con anterioridad, no presenta vegetación ni es lugar de residencia permanente o temporal de fauna.

3.1.4.4 Acopio de minerales

El proyecto considera destinar un área de almacenamiento de mineral al interior de la mina, con una capacidad de acopio del orden de 150 toneladas.

3.1.5 Insumos

serán los siguientes: Respecto de los insumos que requiere el proyecto,

3.1.5.1 Energía eléctrica

Será suministrada por grupos generadores portátiles. La cantidad a utilizar será mínima (solamente para eventuales emergencias) pues la explotación será exclusivamente diurna.

3.1.5.2 Combustible y lubricante

Para el funcionamiento de los grupos generadores, se contará con el estanque que se encuentra adosado a dichos equipos, no necesitando de estanques adicionales de acumulación de combustible.

El petróleo necesario para el funcionamiento de maquinarias y equipos de extracción mineral se almacenará en un estanque de acumulación general de 4 m³ de capacidad ubicado en el sector del taller de mantenimiento, desde donde se distribuirá en un camión dispensador de terreno, para surtir las necesidades en los frentes de trabajo. El transporte de combustible desde Calama no forma parte de la presente evaluación ambiental.

El titular estima en 30 m³ la necesidad mensual de combustible diesel y en 1,8 m³ la de lubricantes.

3.1.5.3 Agua

El titular no considera la utilización de agua de proceso o industrial (el proyecto consiste en la explotación y transporte de mineral, desde la mina Dinko, hasta la Planta Santa Margarita). El suministro de agua potable se realizará mediante bidones de agua purificada traída desde la ciudad de Calama.

Al ser consultado respecto de la profundidad de la napa subterránea, el titular señala en la Adenda N° 1, que en la coordenada 557.199 Este y 7.508.041 Sur (a 2,8 km de la mina Dinko) y a unos 3.080 msnm, se realizó un sondaje en búsqueda de agua y al 16/05/2007, se habían perforado 30 metros sin haber encontrado la napa.

Por lo anterior y considerando que el lugar de desarrollo de este proyecto se encuentra a 3.250 msnm, no espera la presencia de napas a menos de dicha profundidad. El titular también señala que no se han producido afloramientos líquidos en rajos de faenas próximas que se encuentran cercanos a dicha profundidad.

3.1.5.4 Explosivos

El tipo y cantidad mensual a utilizar por el proyecto es el siguiente:

- Anfo : 67 ton.
- APD 225 : 0,28 ton.
- Faneles : 1000 Unidades
- Cordón detonante : 5.000 metros
- Fulminante fuego : 50 Unidades
- Guía negra : 200 metros

El almacenamiento de este material se hará en el polvorín existente que se encuentra autorizado (en anexo a la DIA se encuentra copia del documento).

3.1.5.5 Alimentación

El titular declara que la alimentación del personal se realizará solicitando colaciones a empresas especializadas desde la ciudad de Calama o del pueblo de Chiu Chiu. En el lugar de desarrollo del proyecto existirá un comedor equipado con una cocina para calentar las raciones, sin posibilidad para preparar, manipular o almacenar alimentos.

El transporte de las raciones, retiro y limpieza de la vajilla involucrada estará a cargo de la empresa proveedora.

3.1.6 Transporte del mineral hasta la planta de beneficio.

El titular declara que una empresa contratista llevará el mineral hacia la planta Santa Margarita. Esto, es independiente de que, para todos los efectos de la presente DIA, sea BCJ Servicios Mineros Ltda., el responsable de dicha actividad. Los parámetros para el contrato de transporte son los siguientes:

- Producción mensual: 10.000 tons.
- Producción diaria : 300 tons.
- Viajes diarios : 15 vueltas.
- Carga útil por camión: 20 tons.

Además, declara que no se realizará el mantenimiento de la maquinaria de transporte en el lugar de desarrollo del proyecto.

En la Adenda N° 1 a la DIA, el titular indica las obligaciones del Plan de Contingencia que deberá cumplir la empresa que realice el transporte de mineral, además de indicar mediante un plano, las rutas a utilizar hacia y desde el proyecto, para el transporte de los insumos y productos necesarios para la ejecución del proyecto.

El tránsito vehicular, para todas las actividades del proyecto, es el siguiente:

- Transporte de personal: Furgón de capacidad 12 asientos para transporte diario de personal (dos viajes diarios: mañana y tarde).
- Transporte de insumos: Camioneta cabina simple para transporte de almuerzo (1 viaje diario). Camioneta para transporte de combustible (1 viaje día de por medio).
- Transporte de mineral: 15 viajes diarios de camiones de 20 toneladas a planta Santa Margarita.

3.1.7 Maquinaria y equipos a utilizar

La maquinaria que se proyecta utilizar en el desarrollo del proyecto es la siguiente:

- 02 Compresores
- 10 Perforadoras
- 01 Retroexcavadora
- 05 Camiones de 20 toneladas y doble puente

3.1.8 Etapa de cierre y abandono

El objetivo elemental de esta etapa, es tratar de recuperar la condición original del lugar, en aquellos aspectos en que sea factible, y a la vez, poder dejar controlados aquellos aspectos que pudieran en el futuro, dar origen a impactos no deseados, incluyendo además la seguridad de botaderos, minas y otros.

a) Las acciones y criterios que se considerarán para el botadero de estériles se describen a continuación:

- Estabilidad

La estabilidad del botadero se asegurará por ángulos de taludes no superiores a 45°. Esta condición se logrará verificando este valor en el momento de la construcción.

- Aspecto paisajístico

Se perfilará la corona de los taludes de tal forma de integrarlos a los de los cerros del sector disminuyendo su impacto visual.

- Evacuación de aguas lluvias

En las áreas del botadero de estériles, no se construirán canales colectores de aguas lluvias, ya que por sus condiciones y alrededores no se prevén condiciones de inseguridad.

- Despeje de quebradas

En la Adenda N° 1, el titular señala que el proyecto no intervendrá cauces de quebradas; sin embargo, señala que si durante el desarrollo del proyecto se viera en la necesidad de intervenir parte de algún cauce, solicitará, previo a dicha intervención, autorización a la Dirección Regional de la Dirección General de Aguas. Lo anterior, es independiente al análisis respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA de ésta o cualquier otra modificación u obra que no forme parte de la DIA.

- Retiro de las diferentes partes del proyecto

Se procederá a retirar todos los residuos generados por el desmontaje de las distintas obras y/o partes del proyecto (escombros, basuras, etc).

- b) Desmantelamiento de instalaciones anexas.

- Los equipos generadores utilizados desmontarán y se trasladarán a las oficinas de BCJ Servicios Mineros Ltda., para ser utilizados en otros proyectos.

- Se devolverán y terminarán los contratos de arriendo con las empresas propietarias de las maquinarias y/o equipos.

- Las instalaciones de infraestructura menores (comedor, taller de mantenimiento, etc.) serán desmontados y trasladados para su utilización en otros proyectos del titular.

3.2 Principales emisiones, residuos y descargas del proyecto.

3.2.1 Emisiones atmosféricas

La estimación de la emisión de Material Particulado Respirable (MP10) se realizará sólo para la etapa de explotación (este proyecto no contempla realizar chancado ni procesos posteriores). Para ello se han considerado como actividades emisoras, las siguientes:

- a) Fuentes puntuales:
 - Perforación
 - Tronadura
 - Carguío de camiones en la mina (mineral y estéril).
 - Botadero de estéril.
- b) Fuentes lineales:
 - Circulación de camiones cargados con mineral.
 - Circulación de camiones descargados de mineral.
 - Vehículos livianos y camiones de servicio.
 - Circulación de camiones cargados con estéril a botadero.
 - Circulación de camiones descargados desde botadero de estéril.
- c) Fuentes difusas:
 - Erosión de la zona activa de los acopios de estériles

Para la estimación de la emisión, el titular utilizó las fórmulas empíricas desarrolladas por la Environmental Protection Agency (EPA) de los Estados Unidos de Norteamérica (Reporte AP-42 actualizado a 1998). La estimación de las emisiones las hizo con los siguientes supuestos:

- Una tronadura cada tres días y medio.
- Carguío de camiones con mineral, 300 t/día.
- Carguío de Camiones con estériles, 600 t/día.
- Distancia Desde mina a botadero de estériles. 200m.
- 2 camionetas de circulación diaria equivalente a 11 km.

camino 0,8.
botadero 1500 m².

- Factor de mitigación por efecto de regado de
- Superficie de emisión por erosión eólica en

La aplicación de las fórmulas indicadas prevé una emisión total de 8,46 kg/día de MP10.

Dadas las distancias desde las ciudades de Calama y Chuquicamata: 52,38 km y 58,08 km respectivamente (medidos en línea recta) no se visualizan efectos negativos sobre la salud de las personas o la calidad del aire. Los trabajadores contarán con sus implementos de protección personal, según la reglamentación vigente para labores mineras.

3.2.2 Residuos líquidos

El proyecto no generará emisiones líquidas de tipo doméstico ya que los servicios higiénicos serán de tipo químico operados por una empresa con autorización de funcionamiento extendida por la Autoridad Sanitaria Regional.

En la Adenda N° 2 a la DIA, el titular declara que informará a la Ilustre Municipalidad de Calama, de los retiros que la empresa DISAL realizará de los baños químicos.

Los residuos industriales líquidos de tipo peligroso estarán constituidos exclusivamente por los aproximadamente 200 l/semana, provenientes del mantenimiento de la retroexcavadora. Estos serán almacenados temporalmente en un recipiente cerrado, sobre un piso impermeabilizado y retirado por el proveedor (COPEC). La retroexcavadora será estacionada en un recinto impermeabilizado, donde se realizará el cambio de aceite y lubricantes en general.

3.2.3 Residuos sólidos

a) Residuos sólidos domiciliarios

Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a éstos, serán dispuestos en bolsas plásticas de basura y acumulados temporalmente al interior de un contenedor cerrado, para luego ser llevadas y dispuestas, cada dos días, en el relleno sanitario de Calama. Se estima una generación aproximada de 8 kg/día de estos residuos.

b) Residuos sólidos industriales

Los residuos industriales sólidos no peligrosos serán dispuestos momentáneamente en un patio de salvataje, en un área de 30 x 30 m debidamente señalizada, para luego ser reutilizados, reciclados y/o vendidos. En estos últimos casos, el titular declara que comunicará la acción a la Autoridad Sanitaria. Se estima en 2.000 kg/mes este tipo de residuo.

Respecto de la forma de manejo de los residuos sólidos peligrosos, ésta se presenta en el numeral 3.2.4, literal c) del Informe Consolidado de la Evaluación Ambiental.

4. Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto "Explotación Mina Dinko" y sobre la base de los

antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "**Explotación Mina Dinko**" cumple con la siguiente normativa:

4.1. Normas de emisión y otras normas ambientales:

4.1.1 Relativa a Aire

- D.F.L. N° 725/68, Código Sanitario

- D.S. N° 144/61, Establece Normas para evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.

- D.S. N° 185/91, Reglamento sobre funcionamiento de establecimientos emisores de anhídrido sulfuroso, material particulado y arsénico en todo el territorio de la República.

- D.S. N° 4/94, establece Normas de Emisión de Contaminantes aplicables a Vehículos Motorizados.

- D.S. 594/00 Reglamento sobre las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo

4.1.2 Relativa a aguas servidas

- D.F.L. N° 725/68, Código Sanitario.

- D.S. N° 594/00, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo.

4.1.3 Relativa a agua potable

- DS N° 594/00 del Ministerio de Salud Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

- Norma Chilena Oficial NCh N° 409/Of.2005.

- Norma Chilena Oficial N.Ch. N° 1.333/78, declarada oficial por el D.S. N° 867 / 78 del Ministerio de Obras Públicas.

4.1.4 Relativa a residuos.

- D.F.L. N° 725/68, Código Sanitario

- D.S. N° 72/85, Reglamento de Seguridad Minera.

- D.S. N° 148/03, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

- D.S. N° 594/00, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo.

4.1.5 Relativa a la contaminación acústica

Molestos generados por Fuentes Fijas. - D.S. N° 146/98, Norma de Emisión de Ruidos

(Modificada por el D.S. N° 201/01), Título IV, párrafo 3°, puntos 1 y 2 (Ruido y vibraciones).

- D.S. N° 144/61 del Ministerio de Salud.

4.1.6 Relativa a la contaminación lumínica

Regulación de la Contaminación Lumínica. - D.S. N° 686/98, Norma de Emisión para la

4.1.7 Relativa a seguridad y ambiente laboral

Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo. - D.S. N° 594/00, Reglamento sobre Condiciones

Reglamento de Seguridad Minera. - D.S. N° 72/85 modificado por DS 132,

4.1.8 Relativa al patrimonio arqueológico

Nacionales. - Ley N° 17.288/70, sobre Monumentos

4.1.9 Relativa al transporte de sustancias peligrosas y accesos a caminos públicos.

Cargas Peligrosas por Calles y Caminos. - D.S. N° 298/94, Reglamenta Transporte de

- D.F.L. MOP N° 850/97

notificar a la Autoridad Sanitaria de Antofagasta accidentes por derrames de productos químicos.

Fomento y Reconstrucción. - D.S. N° 379/85 del Ministerio de Economía,

Fomento y Reconstrucción. - D.S. N° 90/1996 del Ministerio de Economía,

4.1.10 Relativa al cambio de uso del suelo

Urbanismo. - DFL. N° 458/75 del Ministerio de Vivienda y

4.1.11 Relativa a flora y fauna

por la Ley N° 19.473/1996. - Ley N° 4.601 sobre Caza, sustituida en su texto

- D.S. N° 05/1998 modificado por el Decreto N° 53 de 2003 Reglamento de la Ley de Caza.

Respecto de la forma de cumplimiento de cada una de las normativas citadas, esta puede verse en el numeral 3.2 del Informe Consolidado de la Evaluación Ambiental del proyecto.

4.2 Permisos ambientales sectoriales:

Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "**Explotación Mina Dinko**" requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos 88, 93 y 96 del D.S. N° 95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

5. Que, durante el proceso de evaluación ambiental, el titular se ha comprometido a lo siguiente:

5.1 La empresa prohibirá a todo el personal la tenencia de perros dentro de la faena y/o en sus alrededores, además de prohibir expresamente alimentarlos; se espera con ello evitar su proliferación y que se transformen en depredadores de la posible fauna que desee asentarse en el lugar.

5.2 El titular se compromete a realizar la movilización del personal, transporte de los insumos y movilización de maquinaria para la ejecución de las obras, por caminos y huellas ya establecidas, con el objeto de no provocar marcas ni destruir hábitat innecesario.

5.3 El titular se compromete a participar en las acciones que pueda emprender la CONADI para dar solución integral a los problemas del distrito minero Tuina.

6. Que, en lo relativo a los efectos, características y circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que el proyecto "**Explotación Mina Dinko**" no genera ni presenta ninguno de tales efectos, características y circunstancias.

7. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del proyecto, el titular deberá informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II Región de Antofagasta, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las etapas o fases del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo. Además, deberá colaborar con el desarrollo de las actividades de fiscalización de los Órganos del Estado con competencia ambiental en cada una de las etapas del proyecto, permitiendo su acceso a las diferentes partes y componentes, cuando éstos lo soliciten y facilitando la información y documentación que éstos requieran para el buen desempeño de sus funciones.

8. Que, el titular del proyecto deberá informar inmediatamente a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II Región de Antofagasta, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la Declaración de Impacto Ambiental, asumiendo acto seguido, las acciones necesarias para abordarlos.

9. Que, el titular del proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II Región de Antofagasta, la individualización de cambios de titularidad.

10. Que todas las medidas y disposiciones establecidas en la presente Resolución, son de responsabilidad del titular del proyecto, sean implementadas por éste directamente o, a través de un tercero.

11. Que en razón de todo lo indicado precedentemente, la Comisión Regional del Medio Ambiente de la II Región de Antofagasta.

RESUELVE:

1. **CALIFICAR FAVORABLEMENTE** el proyecto "**Explotación Mina Dinko**".

2. **CERTIFICAR** que se cumplen con todos los requisitos ambientales aplicables, y que el proyecto "**Explotación Mina Dinko**" cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 88, 93 y 96 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

3. 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.

4. Por otra parte, la Comisión Regional del Medio Ambiente, COREMA, IIª 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, IIª Región de Antofagasta, cuando existan antecedentes fundados para ello, la modificación o eliminación de dichos monitoreos, análisis o mediciones, que le fueran solicitadas.

5. 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, IIª Región de Antofagasta.

6. 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.

7. 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.

8. 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 IIª 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.

Notifíquese y Archívese

Arnaldo Gómez Ruiz
Intendente (S)
Presidente Comisión Regional del Medio Ambiente de la
II Región de Antofagasta

Patricia de la Torre Vásquez
Directora
Secretario Comisión Regional del Medio Ambiente de la
II Región de Antofagasta

PTV/CBS

Distribución:

- Jorge Cortes Medina
- Dirección Regional CONAF, Región de Antofagasta
- 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
- Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta
- SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta
- SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta
- SEREMI de Obras Públicas - Región de Antofagasta
- SEREMI de Salud, Región de Antofagasta
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta
- Consejo de Monumentos Nacionales

C/c:

- Expediente del Proyecto "Explotación Mina Dinko "
- Archivo CONAMA II, Región de Antofagasta