

REPUBLICA DE CHILE  
COMISION REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE  
REGION DE COQUIMBO

MAT.: Califica ambientalmente favorable el proyecto  
“Manejo Aguas Naturales Túnel de Desvío Río Cuncumén”.

RESOLUCION EXENTA N°:107

LA SERENA, 31 de marzo del 2008

**VISTOS:**

1.- Lo dispuesto en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S.N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; La Ley N°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.

2.- La Declaración de Impacto Ambiental, en adelante e indistintamente DIA, y sus Adenda, del proyecto “Manejo Aguas Naturales Túnel de Desvío Río Cuncumén”, en adelante e indistintamente el proyecto, presentada por el Sr. Gustavo Pössel Miranda, en representación de Minera Los Pelambres, en adelante e indistintamente el titular.

3.- 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 DIA, las cuales se contienen en los siguientes documentos:

En relación a la DIA:

Ord. N°0090, de fecha 24.01.2008 de la SEREMI MOP, Región de Coquimbo.

Ord. N°127, de fecha 03.02.2008 de la SISS.

Ord. N°120, de fecha 05.02.2008 de la DGA, Región de Coquimbo.

Ord. N°0360/2008, de fecha 07.02.2008 de SERNAGEOMIN, Región de Coquimbo.

Ord. N°294, de fecha 08.02.2008 del SAG, Región de Coquimbo.

Ord. N°16, de fecha 08.02.2008 de la SEREMI de Salud, Región de Coquimbo.

En relación al Adenda N°1:

Ord. N°261, de fecha 07.03.2008 de la DGA, Región de Coquimbo.

Ord. N°1050/2008, de fecha 11.03.2008 de SERNAGEOMIN, Región de Coquimbo.

Ord. N°514, de fecha 11.03.2008 del SAG, Región de Coquimbo.

Ord. N°34, de fecha 12.03.2008, de la SEREMI, Salud Región de Coquimbo.

En relación al Adenda N°2:

Ord. N° 579, de fecha 18.03.2008 del SAG, Región de Coquimbo.

4.- El Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto, de fecha 20 de marzo del 2008.

5.- El acta de la sesión N°12, de fecha 24 de marzo del 2008, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo.

6.- Los demás antecedentes, que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto.

**CONSIDERANDO:**

1.- Que, la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo debe velar por el cumplimiento de todos los requisitos ambientales aplicables al proyecto.

2.- Que, el derecho del titular a emprender actividades está sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, referidas a la protección del medio ambiente y a 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 DIA respectiva, el objetivo general del proyecto, es utilizar el túnel de desvío del Río Cuncumén para conducir las aguas, pero separándolas internamente de aquellas que son infiltradas y que surgen desde el interior de este. Lo anterior, se llevará a cabo a través de la construcción de una obra de hormigón a lo largo del túnel que permita la conducción del río, de manera de evitar la mezcla entre las aguas infiltradas con las del río.

El proyecto consistirá en una canaleta rectangular de hormigón en el interior del túnel de desvío, en toda su longitud, en el cual serán conducidas las aguas que son desviadas del Río Cuncumén. Su caudal de diseño es de 15 m<sup>3</sup>/segundo (lo que corresponde a un diseño con un período de 50 años de retorno de precipitaciones). Sus dimensiones serán de 1.5 metros de ancho en la base, y 2 metros de altura. Las paredes y piso serán de 15 a 20 cms. de espesor, el largo total será de 5.200 metros.

Para impedir el ingreso de infiltraciones desde el tranque de relaves, esta será tapada con loseta de hormigón a lo largo de todo el túnel.

Las aguas infiltradas del túnel seguirán siendo captadas por medio de los sistemas de zanjas y tuberías existentes, para ser colectadas en las piscinas de almacenamiento de aguas de drenes que existen en el pie del muro de arena y devueltas al Tranque Quillayes.

La construcción de esta canaleta a lo largo del túnel permitirá la posibilidad de inspeccionar visualmente el curso, manejo y control, ya que se podrá ingresar en todo momento del año.

### 3.1. Etapa de construcción:

El área de instalación de faenas constituyen zonas previamente intervenidas. Las obras se iniciarán desde aguas arriba, manteniéndose una de las 2 tuberías de HDPE existentes, la cual posee una capacidad de porteo de 700 l/s. Las obras serán realizadas en período de estiaje.

Las infiltraciones podrán arrastrar lechadas de faenas de hormigoneado y tierra por el túnel. Sin embargo, las infiltraciones serán recuperadas como se hace en la actualidad, para ser devueltas al Tranque Quillayes.

En caso de producirse algún derrame accidental de material de construcción u otro tipo de derrame asociado al proyecto, se mantendrá en todo momento, a la salida del túnel, materiales absorbentes (paños y mangas) para capturar elementos flotantes, antes que las aguas abandonen el túnel y puedan mezclarse con las aguas naturales del río.

### 3.2.- Plan de contingencia:

El proyecto presenta un plan de contingencia para diversas situaciones como la ocurrencia de crecidas excepcionales, situación de rotura de canaleta, entre otras. Lo anterior, se encuentra en la DIA del proyecto.

Para el caso de crecidas excepcionales, cuando se llegue a un 90% de la capacidad de porteo (18 m<sup>3</sup>/segundo) se dará aviso a las autoridades pertinentes y a los regantes aguas abajo, advirtiéndoles la probabilidad de posibles mezclas de agua del río con aquella que infiltra dentro del túnel.

Cuando se alcance el caudal máximo (20 m<sup>3</sup>/segundo) en el vertedero de ingreso al túnel de desvío se abrirán las compuertas, para que las aguas del río sean porteadas a través de la canaleta como por la sección remanente del túnel de desvío, lo que permitirá una dilución de las infiltraciones en el total del caudal del río.

Para todas las contingencias se dará aviso a las autoridades pertinentes y a los regantes de aguas abajo del túnel de desvío.

En caso de existir mezcla desde las aguas infiltradas con las aguas del río, al interior del túnel, se deberá dar cumplimiento al monitoreo de autocontrol señalado en la Resolución SISS N°2083 del 11.07.2007.

Para la detección de posibles infiltraciones, se instalará aguas abajo de la salida del túnel de desvío un sistema de medición continua.

Se realizarán informes trimestrales sobre el parámetro físico-químico de conductividad, en las aguas.

Cada 7 días se realizarán recorridos al interior del túnel para revisar que no haya mezcla de las aguas.

4.- Que, al proyecto le son aplicables los permisos ambientales sectoriales 91 y 101 contemplados en el Título VII del D.S. N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

5.- Que, en lo relativo a los efectos, características y circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley N°19.300, el proyecto no generaría dichos efectos, en consideración a que:

5.1.1.- Emisiones a la atmósfera: Se trata de material particulado y gases de combustión por el tránsito de vehículos y labores de construcción. Lo anterior será generado principalmente dentro del túnel de desvío. De acuerdo a lo anterior, los trabajadores serán provistos de respiradores y el equipamiento adecuado. Se debe tomar en cuenta que el poblado más cercano se localiza a 9 kms de la obra.

Respecto al ruido, es la misma situación anterior, ya que las vibraciones quedarán en el túnel de desvío al entorno de la faena, por lo que se entregarán a los trabajadores protectores auditivos.

5.1.2.- Residuos líquidos: El proyecto contará con un sistema de alcantarillado particular tipo ecojet, en el cual se realizarán las siguientes etapas: pre-tratamiento, aireación, sedimentación y desinfección, para dar cumplimiento a la NCH 1333, con la finalidad de regar los caminos.

5.1.3.- Residuos sólidos: Los residuos sólidos domésticos (250 kg/día) y propios de la construcción (60 kg/día) serán transportados al vertedero autorizado de la Minera.

Los residuos peligrosos (10 kg/día) que se generarán como trapos usados, baterías, restos de grasas, serán almacenados, dispuestos y manejados de acuerdo a lo que se establece en el plan de manejo de residuos peligrosos de la minera.

5.2.- En relación a efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, es posible indicar que:

El proyecto y sus actividades asociadas no contemplarían generar dichos efectos, características o circunstancias.

5.3.- En relación al reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, es posible indicar que:

El proyecto y sus actividades asociadas no contemplarían generar dichos efectos, características o circunstancias.

5.4.- En relación a la localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, es posible indicar que:

No existe población, recursos o áreas protegidas en la zona en que se emplazará el proyecto.

5.5.- En relación a la alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, es posible indicar que:

El proyecto y sus actividades asociadas no contemplarían generar dichos efectos, características o circunstancias.

6.- Que, para que el proyecto pueda ejecutarse, necesariamente deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables, entre las que se encuentran:

Norma	Forma de cumplimiento
Ley 19.300 y su Reglamento D.S. 95/01.	El titular ha sometido al sistema de evaluación de impacto ambiental su proyecto a fin de obtener la correspondiente Resolución de Calificación Ambiental (RCA).
D.S. 146/98 de la MINSEGPRES Establece Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados por Fuentes Fijas.	Los niveles de ruidos proyectados en la etapa de operación no excederán el límite máximo permitido, para la zona en que se ubica la población más cercana al proyecto (9 kms), siendo percibidos sólo en el área de construcción de las obras.
D.S. 144/61, del Ministerio de Salud.	No existe población cercana en el área de trabajo. Los vehículos y camiones deberán cumplir con la revisión técnica al día y la norma de emisión vigente.
D.S. 594/2000, modificado por el D.S. 201/01, del Ministerio de Salud.	Los residuos sólidos domésticos serán trasladados a vertedero autorizado de Minera Los Pelambres. Se utilizarán las instalaciones actuales de la minera para abastecimiento de servicios sanitarios, casino. Se proveerá a los trabajadores de respiradores y protectores auditivos.
D.S. 148 Reglamento Sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.	El período de almacenamiento de dichos residuos no superará los 3 meses, se dará cumplimiento al plan de manejo de residuos peligrosos de Minera Los Pelambres.
Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y D.S. 484/1991 su Reglamento.	En caso de hallazgo, el titular del proyecto deberá paralizar completamente las obras y proceder conforme a lo establecido en la norma.
D.F.L. 1.122 de 1981, del Ministerio de Justicia, Código de Aguas.	Se señalan las medidas condiciones y antecedentes que demuestran que la obra no presentará contaminación de las aguas.

7.- Que, el titular del proyecto deberá informar dentro del plazo de veinticuatro (24) horas y por escrito a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo, la ocurrencia de cualquier hecho, circunstancia, accidente y/o contingencia, previstas o no y sus posibles efectos o impactos ambientales. Dentro del mismo plazo señalado en el párrafo anterior, el titular deberá implementar e informar a esta Comisión las medidas provisionales o definitivas necesarias para controlar, evitar y/o detener estos efectos o impactos. Asimismo, el titular deberá coordinar con los órganos de la administración del Estado con competencia ambiental la implementación de las medidas adecuadas para controlar, evitar, detener, restaurar y/o compensar en forma definitiva los efectos o impactos ambientales identificados dentro de un plazo no superior a tres (3) días contados desde la fecha de aviso a la Comisión Regional del Medio Ambiente de los eventos que alude el presente considerando.

8.- 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 Región de Coquimbo, al menos con un mes de anticipación, el inicio de cada una de las etapas o fases del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo, informando de aquellos cambios o ajustes del cronograma del proyecto. 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.

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

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 Región de Coquimbo.

**RESUELVE:**

**1.- CALIFICAR FAVORABLEMENTE** el proyecto “Manejo Aguas Naturales Túnel de Desvío Río Cuncumén”, presentado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por Minera Los Pelambres.

**2.- CERTIFICAR**, que el proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en el artículo 91 y 101 del D.S. N°95/01, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y que no amerita presentar un Estudio de Impacto Ambiental, en virtud de que no se generarían los efectos, características y circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300.

3.- Hacer presente que procede en contra de la presente Resolución, los recursos de reclamación, contemplados en el artículo 20 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente, en el plazo y ante quien corresponda según las disposiciones del citado artículo.

Notifíquese y Archívese

**RICARDO CIFUENTES LILLO**  
**Intendente Región de Coquimbo**  
**Presidente COREMA Región de Coquimbo**

**MARCELO GAMBOA AGÜERO**  
**Director Regional CONAMA Región de Coquimbo**  
**Secretario COREMA Región de Coquimbo**

RCL/PFC/MGA/KFS/CPH/PPT.-

Distribución:

Sr. Gustavo Pössel Miranda, Representante Legal Minera Los Pelambres

Sres. Miembros de la COREMA Región de Coquimbo

Sr. Superintendente de Servicios Sanitarios

Sr. Director DGA Región de Coquimbo

Sra. Directora Regional SAG Región de Coquimbo

Sr. Director SERNAGEOMIN Región de Coquimbo

Sr. Alcalde I. Municipalidad de Salamanca

Archivo COREMA Región de Coquimbo

Expediente DIA “Manejo Aguas Naturales Túnel de Desvío Río Cuncumén”