

Califica Ambientalmente favorable el proyecto
**"HABILITACION PUESTOS DE TRABAJO,
OFICINAS Y SERVICIOS ANEXOS PARA
CHUQUICAMATA INDUSTRIAL "**

Resolución Exenta N° 0092/2006

Antofagasta, 5 de Mayo de 2006

**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 "HABILITACION PUESTOS DE TRABAJO, OFICINAS Y SERVICIOS ANEXOS PARA CHUQUICAMATA INDUSTRIAL ", presentada por el Señor Nelsón Augusto Pizarro Contador en representación de Codelco Chile, División Codelco Norte, con fecha 18 de Noviembre de 2005.

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°C0091 sobre la DIA, publicado por Dirección Zonal, SEC, Región de Antofagasta, con fecha 24/11/2005; Oficio N°147 sobre la DIA, publicado por SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 06/12/2005; Oficio N°2079/03 sobre la DIA, publicado por SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta, con fecha 06/12/2005; Oficio N°904/2005 sobre la DIA, publicado por SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta, con fecha 13/12/2005; Oficio N°1082 sobre la DIA, publicado por SEREMI de Obras Públicas - Región de Antofagasta, con fecha 16/12/2005; Oficio N°7963/2005 sobre la DIA, publicado por Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta, con fecha 19/12/2005; Oficio N°160 sobre la Adenda 1, publicado por SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 03/01/2006; Oficio N°009 sobre la Adenda 1, publicado por SEREMI de Obras Públicas - Región de Antofagasta, con fecha 05/01/2006; Oficio N°936/2005 sobre la Adenda 1, publicado por SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta, con fecha 12/01/2006; Oficio N°170 sobre la Adenda 2, publicado por SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 17/02/2006; Oficio N°1955/2006 sobre la Adenda 3, publicado por Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta, con fecha 21/04/2006; Oficio N°189 sobre la Adenda 3, publicado por SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 25/04/2006;

3. El Acta de la Sesión Ordinaria N° 2 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la IIª Región de Antofagasta, de fecha 04 de Mayo de 2006.

4. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "HABILITACION PUESTOS DE TRABAJO, OFICINAS Y SERVICIOS ANEXOS PARA CHUQUICAMATA INDUSTRIAL".

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 "HABILITACION PUESTOS DE TRABAJO, OFICINAS Y SERVICIOS ANEXOS PARA CHUQUICAMATA INDUSTRIAL".
2. Que, el derecho de Codelco Chile, División Codelco Norte 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 "HABILITACION PUESTOS DE TRABAJO, OFICINAS Y SERVICIOS ANEXOS PARA CHUQUICAMATA INDUSTRIAL" consiste en:

3.1. Antecedentes Generales:

El proyecto se ejecutará en la Región de Antofagasta, en la provincia de El Loa, comuna de Calama, específicamente en la localidad de Chuquicamata. Sus coordenadas UTM se presentan en la Tabla N° 1 del Informe Consolidado de la Evaluación (ICE), el monto de la inversión es de US \$ 8.500.000 y su vida útil es indefinida. La mano de obra a utilizar es de 400 personas en la etapa de construcción. La superficie utilizada por el proyecto es de 28,8 hectáreas aproximadamente.

3.2. Descripción del proyecto:

Con el traslado de los habitantes e instituciones del Campamento Chuquicamata a la ciudad de Calama, una parte de esa área territorial pasará a anexarse al Recinto Industrial del Centro de Trabajo de Chuquicamata. Consecuentemente, algunas edificaciones existentes quedarán en desuso (Salas de clases, laboratorios, bibliotecas del Ex Colegio Chuquicamata, Casas Villa Turi, Staff de Visitas y áreas aledañas) y alejadas del impacto de las operaciones mineras a desarrollarse en los programas de la División Codelco Norte. El titular señala que sobre el área del Campamento, ha considerado continuar con el desarrollo del Botadero 95, acopio de estéril que cuenta con las autorizaciones necesarias para su avance (Resolución N° 75 del 03/01/2001 de SERNAGEOMIN), el que afectará inmuebles actualmente utilizados como viviendas y dejando edificaciones no afectas o remanentes entre las que se encuentran las anteriores indicadas.

El proyecto contempla el reacondicionamiento de las mencionadas instalaciones para destinarlas a habilitar puestos de trabajo, oficinas y servicios complementarios para algunas funciones de apoyo productivo que requieren ser reubicadas permaneciendo en Chuquicamata, para dar paso al desarrollo futuro del Complejo Industrial Minero de Chuquicamata.

En este escenario, se conceptualiza el proyecto "Habilitación de Puestos de Trabajo, Oficinas y Servicios Anexos para Chuquicamata Industrial" que integrará:

- Puestos de Trabajo (Plantas libres modulares)
- Oficinas
- Servicios complementarios (sala de reuniones, centro de llamados telefónico, cajeros automáticos, MiniMarket, servicios higiénicos, estacionamientos, áreas para contratistas, etc.)

3.2.1. Objetivo del Proyecto

Según lo declarado por el titular, el objetivo del proyecto "Habilitación de Puestos de Trabajo, Oficinas y Servicios Anexos para Chuquicamata Industrial" es habilitar, en un sector del Campamento Chuquicamata, puestos de trabajo, oficinas y servicios complementarios destinados para trabajadores, tanto de la División como de empresas colaboradoras.

El proyecto consiste en el reacondicionamiento y ampliación de instalaciones existentes y en desuso, correspondientes al Ex Colegio Chuquicamata y sus alrededores (Villa Turi y Staff de Visitas). La urbanización incluye el mejoramiento de las estructuras viales, iluminación exterior, áreas de estacionamiento,

redes de suministros (alcantarillado, electricidad, agua, data y telefonía) y sistemas contra incendio, señalética, etc. acorde al requerimiento del nuevo destino que tendrán las instalaciones.

El titular proyecta recibir en estas instalaciones a 1.200 usuarios aproximadamente, provenientes de oficinas que deben ser reubicadas, ya que actualmente están emplazadas en sectores que se ven afectados por el desarrollo de las actividades productivas del Complejo Industrial Minero de Chuquicamata, funciones que no fueron trasladadas para operar desde el Edificio Institucional de Codelco Norte en Calama. En la Adenda N° 2, el titular declara que el proyecto no contempla infraestructura para alojamiento de los trabajadores en sus instalaciones. Tanto durante la etapa de construcción como operación, todos los trabajadores alojarán fuera del área del proyecto, ya sea en Calama o localidades cercanas.

En cuanto a la alimentación, declara que en un comienzo, mientras aún se encuentren funcionando las diversas instalaciones de expendio de alimentos existentes en Chuquicamata, los trabajadores seguirán utilizando estos servicios en forma habitual, tal es el caso del Casino Chilex Club que atiende actualmente a trabajadores tanto de la División como de empresas colaboradoras. Posteriormente, se proyecta la habilitación de un casino dentro de las instalaciones del proyecto, probablemente en el Ex-Gimnasio del Colegio, para el cual se solicitará oportunamente a la Autoridad Sanitaria los permisos sectoriales procedentes para su funcionamiento.

3.2.2. Localización

La Figura N° 1 de la DIA muestra la superficie a utilizar en el proyecto, limitando al Norte con los edificios Staff de Visitas – calle Sargento Aldea – al Sur con cierre perimetral que deslinda con la Ruta B-24 camino a Tocopilla, al Oeste con cierre perimetral que deslinda con el Cementerio Chuquicamata – Avenida Los Pimientos – y al Este con la Avenida Charles Brinckerhoff – camino de salida de Chuquicamata a Calama. Las coordenadas UTM del Proyecto son:

La vía de acceso al área del proyecto desde la ruta que une a Calama con Chuquicamata, es el ingreso principal desde rotonda indicada en plano de urbanización, ubicada en Avenida Eleuterio Ramírez, e indicada en plano adjunto del Anexo N° 1 de la DIA.

El suelo del recinto donde se ubica el Proyecto es de propiedad del Fisco de Chile y se ubica sobre 3 servidumbres mineras, de las cuales es titular la División Codelco Norte.

En el terreno donde se emplaza el proyecto no existen restos arqueológicos y elementos pertenecientes al patrimonio cultural, hecho que ha sido certificado por un arqueólogo según consta en Anexo N° 2 de la DIA.

3.2.3. Vida Útil y Cronograma del Proyecto

Como se menciona con anterioridad, el proyecto tiene una vida útil indefinida, dependiendo del término de las operaciones del Complejo Industrial Minero de Chuquicamata. El inicio de la operación está previsto para el año 2007, según se detalla en el cronograma tentativo de la Figura N° 2 de la DIA.

3.2.4. Instalaciones del Proyecto

Las instalaciones que se utilizarán se describen conforme a lo siguiente:

Sector Ex Colegio Chuquicamata

Esta instalación, que data de fines de los años setenta, reúne una serie de módulos de salas de clases, laboratorios, talleres, oficinas con patios centrales y con edificios de dos pisos en algunos casos; abarcando una superficie total de terreno de 29.600 m² aproximadamente.

El área cuenta con un fácil acceso desde y hacia la ruta que une el Campamento con la Ciudad de Calama y también con las áreas productivas. El sector corresponde a la parte más baja en cota del Campamento que no será alcanzada por la línea de seguridad del Botadero 95.

Se encuentra emplazado además, en este sector, un galpón de aproximadamente 2.700 m² (ex Gimnasio del Colegio) para el cual sólo se ha definido un destino alternativo.

La superficie construida como salas de clases del ex Colegio Chuquicamata alcanza a aproximadamente 6.600 m². Se considera modificarlas en la parte interior incluyendo también 1.740 m² de ampliaciones para unir los diferentes edificios y espacios a fin de optimizar su uso para puestos de trabajo, oficinas y servicios complementarios.

Villa Turi

Conjunto habitacional conformado por 73 casas con un promedio de 140 m² construidos por vivienda. La data de construcción es del año 1980 y conforma una ocupación territorial de aproximadamente 42.800 m².

El proyecto considera la modificación interior de las viviendas o la unión de 2 o más casas, completando la intervención de 66 unidades habitacionales, es decir, un área de 9.380 m² aproximadamente. La habilitación de estos espacios será progresiva y de acuerdo a requerimientos.

Staff de Visitas

Este conjunto comprende 5 edificios de un piso, divididos cada uno en dos bloques conformando 17 habitaciones y dos sectores para baños comunes, dando un área total de aproximadamente 3.940 m², incluyendo el sector de pasillos.

Este equipamiento fue construido por la *Chile Exploration Company*, alrededor del año 1950, con el propósito de disponerlo como habitación o residencia temporal de visitas. Actualmente, sólo una de estas construcciones continúa empleándose para alojamiento de alumnos en práctica u otras visitas esporádicas, el resto ha sido destinado para otros servicios complementarios del campamento y áreas productivas de Codelco Norte.

El proyecto contempla reutilizar sólo 3 de los 5 edificios y considera mejorar las instalaciones existentes.

En el Anexo N° 1 de la DIA, el titular presenta un Plano de Planta General del Anteproyecto de Urbanización propuesto.

En la Adenda N° 1, el titular declara que el Proyecto contempla un sector destinado a futuros Loteos para contratistas. En dichas áreas se habilitarán instalaciones de material ligero o desmontables tipo contenedor, las cuales serán usadas por contratistas de la División, en forma temporal, para habilitar puestos de trabajo y oficinas de personal de faenas limpias que apoyan la gestión de administración y proyectos. Por lo tanto, en el proyecto sólo se contempla la habilitación de arranques que permitan la conexión a las redes de suministros de alcantarillado, electricidad, agua, data y telefonía.

En cualquier caso, declara el titular, Codelco Norte exigirá contractualmente a las empresas contratistas que cumplan con lo establecido en el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Además, una vez terminado el contrato, se exigirá que el contratista desmonte sus instalaciones y deje el terreno despejado.

3.2.5. Etapas del Proyecto

3.2.5.1. Etapa de Habilitación y Ampliación

La etapa de reacondicionamiento de las instalaciones existentes tendrá una duración aproximada de 12 meses.

Esta etapa será realizada por una empresa contratista a definir. De cualquier forma, Codelco Norte deberá encargarse y responsabilizarse de que la empresa contratista cumpla con las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyectos.

Para las faenas se utilizarán las instalaciones eléctricas y abastecimiento de agua potable existentes en el área, las que deberán cumplir con lo establecido en el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. El titular declara que no se requerirá instalaciones de gas licuado o natural, ni combustibles en el lugar y no se contempla la utilización de explosivos.

Las obras deberán quedar debidamente delimitadas y sus alrededores se mantendrán sin desperdicios, para lo cual el titular declara que se instalarán depósitos de residuos domésticos e industriales debidamente pintados e identificados. El acceso a las obras será regulado y también se impedirá que dentro de ellas, durante la construcción, se ejecuten quemas de madera u otros materiales combustibles, además de la prohibición de realizar cambios de aceites o actividades de mantención a equipos de trabajo al interior de la obra. La habilitación del proyecto comprende:

a) Urbanización

El proyecto incluye el mejoramiento en el diseño y readecuación de la estructura vial, iluminación exterior, áreas de estacionamientos y contratistas, redes de suministros (alcantarillado, electricidad, agua, data y telefonía) y sistema contra incendio, señalética, etc.

Actualmente, el sector del Ex Colegio Chuquicamata cuenta con vías de tierra distribuidas para la circulación interna del sector, entre los diferentes servicios (Canchas de fútbol, BabyFútbol, Basketball, Fosa de Saltos, Fosa Lanzamiento Martillo y gimnasio). Posee espacios de estacionamiento definidos, asfaltados y estructurados: Sector básica, Gimnasio y Acceso principal, totalizando 110 estacionamientos existentes.

Se proyecta habilitar aproximadamente 640 estacionamientos, veredas peatonales, calles interiores, áreas verdes y paisajismo, equipamiento exterior, cierre perimetral, etc.

La habilitación de las dependencias existentes considera modificaciones al interior de las edificaciones y la ampliación

para unir los diferentes edificios. En la Tabla N° 2 del ICE se resume las superficies involucradas en el proyecto:

b. Paisajismo y Áreas Verdes

El proyecto considera el desarrollo de un proyecto de paisajismo y áreas verdes que armonice las edificaciones habilitadas con su contexto natural, tanto en su exterior como en su interior, permitiendo conformar un sector que, según expresa el titular, refleje una Imagen Corporativa de Codelco Norte.

3.2.5.2. Etapa de Operación

Durante la Etapa de Operación, el uso proyectado en los espacios habilitados es el siguiente:

Edificaciones Ex Colegio Chuquicamata: Puestos de trabajo (Plantas libres), oficinas, servicios higiénicos, salas de reunión.

Servicios Complementarios: MiniMarket, persomático, cajeros automáticos, estacionamientos, servicios de taxi, teléfonos públicos, baños públicos, etc.

Villa Turi: Puestos de trabajo (Plantas libres), oficinas, salas de reunión, servicios higiénicos.

Staff de Visitas: Se proyecta destinar esta área para oficinas, archivo documental, laboratorio y taller de servicios informáticos y telefonía.

3.2.5.3. Etapa de Cierre

El proyecto tiene una vida útil indefinida, dependiendo del término de las operaciones del Complejo Industrial Minero de Chuquicamata, por lo tanto su cierre se enmarca dentro de las acciones del plan de cierre y abandono que el titular elabore para el conjunto de instalaciones mineras que opera en el área de Chuquicamata, declarando el titular que dicho cierre se ajustará a la normativa vigente a esa fecha.

3.3. Principales Emisiones, Residuos y Descargas del Proyecto:

3.3.1. Etapa de Construcción:

La construcción del proyecto requiere de obras menores dado que la mayoría de las instalaciones son existentes, por lo que el titular declara que estas tareas provocarán efectos ambientales, que son temporales, puntuales e intermitentes.

3.3.1.1. Emisiones a la Atmósfera

El titular estima que las emisiones de material particulado generadas en esta etapa serán despreciables o nulas ya que se trata de la habilitación de instalaciones existentes y la mayor parte de las obras serán realizadas al interior de éstas. Para las obras de movimiento de tierra y tránsito de maquinaria al exterior se implementarán medidas de control de emisiones, tales como humectación periódica de caminos y frentes de trabajo y el uso de mallas corta viento, para asegurar que el levantamiento de polvo sea mínimo.

En cuanto a las emisiones de CO, NO_x, y HC, producto de los gases de escape de los vehículos, el titular exigirá el cumplimiento de medidas como la mantención adecuada de la maquinaria de construcción y vehículos utilizados.

3.3.1.2. Ruido

El titular declara que las emisiones de ruido generadas en esta etapa serán temporales y de carácter puntual, provenientes de la operación de maquinaria como camiones, retroexcavadoras o compactadoras, que operarán al aire libre. Cabe señalar que el Estudio de Impacto Acústico, que presenta una modelación con las emisiones de ruido generadas por el proyecto, indica que los niveles de presión sonora se encontrarían por debajo de los niveles de presión sonora establecidos por el D.S. 146/97 del MINSEGPRES (ver Anexo N° 3 de la DIA).

En cuanto al ambiente laboral, el titular declara que 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 del MINSAL.

3.3.1.3. Residuos Líquidos

Respecto a las aguas servidas de los trabajadores, el contratista utilizará baños químicos y se le exigirá para la disposición final de los efluentes líquidos, que contrate empresas que cuenten con las autorizaciones sanitarias correspondientes.

3.3.1.4. Residuos Sólidos

Se generarán residuos domésticos e industriales asimilables a éstos, aproximadamente 200 kg/día, los que serán almacenados en contenedores adecuados. Desde allí serán recolectados para su disposición final en Vertederos autorizados de División Codelco Norte.

En cuanto a los escombros de construcción el contratista los llevará en camiones cubiertos a botadero de escombros

autorizados (RESCON en Calama u otro), se estima que el volumen total generado alcanzará a 60 m³.

En la Adenda N° 1, el titular declara que, eventualmente, durante la etapa de construcción se podría generar una cantidad menor de residuos peligrosos tales como restos de pintura, barnices o siliconas. En cualquier caso, Codelco Norte exigirá al contratista el cumplimiento de las disposiciones del Decreto Supremo N° 148/2003, Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud, siendo éste responsable de retirar y transportar los residuos peligrosos a través de transportistas que cuenten con autorización sanitaria y realizar la eliminación de estos residuos en Instalaciones de Eliminación que cuenten con la debida Autorización Sanitaria que comprenda tales residuos, acreditando de esta forma el cumplimiento de la citada normativa.

Lo anterior, sin perjuicio de que Codelco Norte es el responsable ante al autoridad ambiental, que el manejo de estos residuos se ejecute cumpliendo las disposiciones vigentes.

3.3.2. Etapa de Operación

3.3.2.1. Residuos Líquidos

El proyecto no generará descargas de efluentes líquidos. Las aguas servidas generadas serán conducidas hacia la línea de alcantarillado existente en Chuquicamata.

3.3.2.2. Residuos Sólidos

Los residuos sólidos, domésticos e industriales, y asimilables a éstos, aproximadamente 500 kg/día, serán almacenados en contenedores adecuados, desde allí serán recolectados para su disposición final en Vertederos autorizados que la División Codelco Norte administra, según se realiza actualmente.

4. Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto "HABILITACION PUESTOS DE TRABAJO, OFICINAS Y SERVICIOS ANEXOS PARA CHUQUICAMATA INDUSTRIAL " y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "HABILITACION PUESTOS DE TRABAJO, OFICINAS Y SERVICIOS ANEXOS PARA CHUQUICAMATA INDUSTRIAL" cumple con la siguiente normativa ambiental (ordenada de acuerdo a la temática a abordar):

4.1. Normativa Ambiental de Carácter Especial Aplicable al Proyecto

4.1.1. En Relación con la generación de Desechos Sólidos. Tanto durante la construcción como durante la operación del proyecto se generarán residuos sólidos domésticos e industriales.

En cumplimiento a las disposiciones del D.S. 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, los residuos sólidos domésticos serán retirados periódicamente para su disposición final en el Vertedero de Desechos Sólidos Domésticos existente en la División Codelco Norte, el que se encuentra aprobado por la Resolución 5.928/1997 del Servicio de Salud de Antofagasta (Actual Autoridad Sanitaria).

El transporte deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 81 del Código Sanitario, y a su respecto rigen una serie de disposiciones prohibitivas en cuanto a no verter desechos sólidos en cauces, ríos, acueductos, alcantarillado, en el medio marino, etc., todos los cuales se cumplirán estrictamente.

Por su parte, los residuos sólidos industriales no peligrosos que presenten algún valor comercial, serán retirados del área del proyecto para su comercialización en el Patio de Remate de Codelco Norte. Los residuos no reutilizables o sin valor comercial serán retirados del área de actividad y dispuestos en el Vertedero N° 4, el que se encuentra dentro de las instalaciones de la División Codelco Norte y que fuera aprobado por Resolución 5.928/1997 del Servicio de Salud de Antofagasta.

4.1.2. En Relación con la Generación de Efluentes Líquidos

a. Durante la etapa de construcción se instalarán baños químicos para el personal. Su instalación, operación y limpieza será contratada a una empresa especializada que cuente con las autorizaciones sanitarias correspondientes.

Por excepción, cabe considerar que tratándose de aguas servidas generadas en lugares de trabajo transitorios rige fundamentalmente lo dispuesto en el artículo 24 del Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo, al que se dará estricto cumplimiento. En efecto, dicho artículo dispone que *"en aquellas faenas temporales en que por su naturaleza no sea posible instalar servicios higiénicos conectados a una red de alcantarillado, el empleador deberá proveer como mínimo una letrina sanitaria o baño químico, pero el número total se calculará dividiendo por dos la cantidad de excusados indicados en el inciso primero del artículo 23. El transporte, habilitación y limpieza de éstos será de responsabilidad del empleador"*.

b. Durante la etapa de operación las aguas servidas serán conducidas hacia la línea de alcantarillado existente en Chuquicamata.

Además, conforme lo dispone el D.S. 50/2002, del Ministerio de Obras Públicas, Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado, el sistema de conducción y alcantarillado, cumplirá los siguientes criterios de diseño:

- Asegurará la evacuación rápida de las aguas servidas sin dar lugar a depósitos sólidos putrescibles;
- Impedirá el paso del aire, olores y microorganismos de las tuberías a los ambientes habitados, garantizando la hermeticidad de las instalaciones al agua, gas y aire;
- Los materiales utilizados para la construcción de las redes impedirán la corrosión debida al ataque de ácidos o gases;
- El diseño cumplirá las normas técnicas hidráulicas sanitarias vigentes.

4.1.3. En relación con la Generación de Ruido

a. En materia de legislación sobre control de ruido sólo existe en Chile la norma de emisión de ruidos molestos generados por fuentes fijas, elaborada a partir de la revisión de la norma de emisión contenida en el Decreto Supremo N° 286, de 1984, del Ministerio de Salud (Decreto Supremo N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República) y el Reglamento sobre niveles máximos permisibles por ruidos molestos generados por fuentes fijas, y las disposiciones pertinentes del Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo.

b. Con relación al Decreto Supremo N° 146, de 1997 MINSEGPRES, cabe destacar, que la actividad y los puntos receptores se encuentran en un sector cuyo uso de suelo es homologable a Zona II, por lo que no se podrá superar los límites establecidos por ley, 60 dBA período diurno (07:00 a 21:00 hrs) y 50 dBA período Nocturno (21:00 a 07:00 hrs), según D.S.146/97 del MINSEGPRES, lo cual se cumpliría según los resultados obtenidos en el Estudio de Impacto Acústico (ver Anexo N° 3).

c. Finalmente, en los ambientes laborales deberán cumplirse los niveles máximos de ruido tolerables establecidos en el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo, norma que se cumplirá.

Corresponde a la Autoridad Sanitaria fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones de la referida norma.

4.1.4. En relación con la Generación de Emisiones Atmosféricas

Rige en esta materia el D.S. N° 59/1998 modificado por el D.S. N° 45/2001 MINSEGPRES que se refiere a los límites permitidos del contaminante Material Particulado Respirable en aire. Así también es aplicable el D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud Pública que regulan las emisiones de gases, vapores, humos, polvos, emanaciones o contaminantes de cualquiera naturaleza, de cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, en forma que deban captarse o eliminarse de manera de no causar peligro, daño o molestias al vecindario.

En la Adenda N° 2, el titular declara que la construcción del proyecto requerirá de obras menores dado que la mayoría de las instalaciones son existentes, como son el Ex-Colegio Chuquicamata y casas desalojadas en Villa Turi, por lo que la mayor parte de las obras corresponden a trabajos al interior de éstas, y no generarán emisiones de material particulado. En aquellos sectores que se requiera la nivelación de terrenos, el titular realizará actividades de movimiento de tierra, las cuales tendrán una duración estimada de 80 días. Durante esta etapa las emisiones de material particulado serán temporales, puntuales e intermitentes. Para las obras de movimiento de tierra y tránsito de maquinaria al exterior, se implementarán medidas de control de emisiones, tales como humectación periódica de caminos y frentes de trabajo y el uso de mallas corta viento, para asegurar que el levantamiento de polvo sea mínimo. Estas medidas asegurarían (respecto a los resultados de la modelación) una disminución en la emisión de un 80% como mínimo. Considerando estos antecedentes, el titular calculó las emisiones de material particulado mediante la aplicación de factores de emisión desarrollados por la agencia ambiental de los EE.UU. "Environmental Protection Agency (EPA)", a través de su documento "Compilation of Air Pollutant Emission Factors (AP-42)", estimando que las emisiones alcanzarían 6,89 [kg/d] de MP₁₀, según se detalla en memoria de cálculo adjunta a la Adenda N° 2 (ver Tabla 1 y 2 del ICE).

Dado que el emplazamiento del presente proyecto obedece a la utilización de instalaciones remanentes existentes en el Campamento Minero Chuquicamata, el cual está siendo trasladado a Calama, el titular estima que el impacto asociado al aporte de emisiones de este proyecto será nulo por cuanto estas emisiones serán compensadas al eliminar las emisiones generadas actualmente por el tránsito de vehículos de los habitantes del Campamento, específicamente en el área del proyecto, según explica a continuación:

Si se considera sólo los vehículos livianos que transitan actualmente por los caminos existentes en la zona del proyecto, se tiene un factor de actividad de 70 [VKT/d], que corresponde a un número estimado de 35 vehículos, recorriendo una distancia aproximada de 2 km por día. Al calcular la emisión de material particulado aportada por la circulación de estos vehículos se obtiene un total estimado de 13 [kg/d], lo que es mayor al aporte de las emisiones proyectadas, según se resume en la siguiente tabla:

En conclusión, el inventario de emisiones expuesto en esta sección muestra que desde el punto de vista de las emisiones de MP_{10} en el área de los caminos de influencia, el Proyecto no generará impactos. En efecto, los cálculos indican que la emisión proyectada es mucho menor a la actual tasa de emisión que presenta el sector, por lo que se compensará más del 120% de las emisiones proyectadas.

Para efectos de proyección del aporte del presente proyecto a la concentración ambiental diaria de MP_{10} , se puede afirmar que para emisiones de dicha magnitud, el aporte en concentración es despreciable, lo que permite concluir que el proyecto "Habilitación de Puestos de Trabajo, Oficinas y Servicios Anexos para Chuquicamata Industrial" no afectará la salud de la población producto de sus emisiones de MP_{10} , y por ende se puede acreditar que: i) la condición de calidad del aire actual de la ciudad de Calama no será modificada por la acción del Proyecto, y ii) se dará cumplimiento de normativa del Decreto Supremo N° 59/98, Norma Primaria de Calidad de Aire, para el contaminante Material Particulado Respirable MP_{10} en la ciudad de Calama; lo anterior en consideración que el aporte del proyecto se considera nulo, reduciendo las emisiones actuales y, por ende, su aporte a las concentraciones de la ciudad de Calama será despreciable.

Durante la etapa de operación no se prevé la generación de emisiones a la atmósfera.

4.2. Otras Normas ambientales aplicables

4.2.1. En relación con el Patrimonio Arqueológico

De forma preliminar debemos señalar que conforme a la inspección arqueológica efectuada en el área del proyecto, la cual se encuentra documentada en el Anexo N° 2, no se detectaron restos o vestigios arqueológicos que ameriten alguna medida de protección o de rescate.

No obstante lo anterior en caso que durante las faenas de excavación para la ejecución de las obras se encontrasen ruinas,

yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, se denunciará el descubrimiento al Gobernador Provincial respectivo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley sobre Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. El proyecto contempla una estricta observancia a la citada norma, aún cuando el certificado del arqueólogo establece que el sitio del proyecto no es un lugar con patrimonio cultural.

4.2.2. Otras Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

Dado que las instalaciones actuales cuentan con los suministros sanitarios requeridos, se dará cumplimiento, en lo que corresponda, tanto durante la construcción como durante la operación del proyecto, al Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo (Decreto Supremo N° 594/99, del Ministerio de Salud). De manera particular, en los siguientes aspectos:

Agua potable, Servicios higiénicos y evacuación de aguas servidas, Condiciones generales de seguridad, Prevención y protección contra incendios, Contaminación ambiental.

4.2.3. Contaminación Lumínica

El D.S. N° 686/1999 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción establece la norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica. Esta norma pretende prevenir la contaminación lumínica de los cielos nocturnos de la II, III y IV Regiones, de manera de proteger la calidad astronómica de dichos cielos.

El proyecto considera la instalación de luminarias exteriores para iluminación nocturna, por lo que el titular garantizará el uso de fuentes lumínicas que cumplan con las disposiciones vigentes, para lo cual se utilizará como referencia el Manual de Aplicación de la Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica, elaborado por CONAMA a objeto de explicitar los contenidos de la norma y facilitar su aplicación y cumplimiento.

Además, el titular deberá remitir a la Dirección Zonal de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, antes de la instalación de las luminarias externas, un informe emitido por un Laboratorio de Fotometría competente, en el cual se indique el flujo hacia el hemisferio superior máximo permitido, la potencia de la lámpara y ángulo de montaje de la luminaria.

4.3. Permisos ambientales sectoriales:

Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "HABILITACION PUESTOS DE TRABAJO, OFICINAS Y SERVICIOS ANEXOS PARA CHUQUICAMATA INDUSTRIAL " no requiere del permiso ambiental sectorial contemplado en el artículo 96 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, y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que el proyecto "HABILITACION PUESTOS DE TRABAJO, OFICINAS Y SERVICIOS ANEXOS PARA CHUQUICAMATA INDUSTRIAL" no genera ni presenta ninguno de tales efectos, características y circunstancias.
6. Que, en el proceso de evaluación del proyecto, el cual consta en el expediente respectivo, el titular se ha comprometido voluntariamente a lo siguiente:

En Adenda N° 3 a la DIA, el titular declara que durante la vida útil del proyecto llevará a cabo un programa de monitoreo periódico de aire y ruido e informará a la autoridad competente, en este caso la SEREMI de Salud IIª Región, el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 594/99 respecto de las condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.

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, para que el proyecto "HABILITACION PUESTOS DE TRABAJO, OFICINAS Y SERVICIOS ANEXOS PARA CHUQUICAMATA INDUSTRIAL" pueda ejecutarse, necesariamente deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.
9. 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.

10. 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.
11. 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.
12. 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 "HABILITACION PUESTOS DE TRABAJO, OFICINAS Y SERVICIOS ANEXOS PARA CHUQUICAMATA INDUSTRIAL".
2. **CERTIFICAR** que se cumplen con todos los requisitos ambientales aplicables, y que el proyecto "HABILITACION PUESTOS DE TRABAJO, OFICINAS Y SERVICIOS ANEXOS PARA CHUQUICAMATA INDUSTRIAL " cumple con la normativa de carácter 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, y en todo momento el proyecto deberá cumplir las normas ambientales establecidas por la legislación vigente.

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

Marcela Hernando Perez
Intendenta
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

MH/PTV/CBS

Distribución:

- Germán Humberto Morales Gaarn
- Dirección Regional de Arquitectura, Región de Antofagasta
- Dirección Regional de Vialidad, 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 Minería, Región de Antofagasta
- SEREMI de Obras Públicas - Región de Antofagasta
- SEREMI de Planificación y Coordinación, Región de Antofagasta

- SEREMI de Salud, Región de Antofagasta
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta
- Consejo de Monumentos Nacionales

C/c:

- Expediente del Proyecto "HABILITACION PUESTOS DE TRABAJO, OFICINAS Y SERVICIOS ANEXOS PARA CHUQUICAMATA INDUSTRIAL "
- Archivo CONAMA II, Región de Antofagasta

Cargando...