

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

Resolución Exenta N° 0212/2003

MAT: Califica Ambientalmente Proyecto
"Prospección Minera OGA".

Antofagasta, 24 de Diciembre de 2003.

VISTOS ESTOS ANTECEDENTES:

1. La Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, el D.S. N° 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 D.S. N° 95 de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; la Ley N° 19.880 que establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; las instrucciones impartidas por la Resolución N° 520 de 1996 de la Contraloría General de la República; 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 (D.I.A.) del proyecto "**Prospección Minera OGA**" presentado por **Minera Nittetsu Chile Limitada**, los cuales se contienen en el respectivo expediente de evaluación del proyecto.

2.- La Declaración de Impacto Ambiental (D.I.A.), del proyecto "**Prospección Minera OGA**" presentado por **Minera Nittetsu Chile Limitada**, su Informe Consolidado de Evaluación y sus Adendas.

3. Los acuerdos de la sesión extraordinaria de COREMA IIª Región de Antofagasta, de fecha 23 de Diciembre 2003.

CONSIDERANDO:

1. Que, **Minera Nittetsu Chile Limitada** ha presentado su proyecto "**Prospección Minera OGA**" para la evaluación, análisis y resolución de la COREMA IIª Región de Antofagasta.

2. Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental (D.I.A.) respectiva, la actividad de prospección forma parte de las actividades de reconocimiento y evaluación de proyectos de Minera Nittetsu Chile Limitada, tiene por objetivo apoyar los estudios de prefactibilidad, precisar los límites del yacimiento y determinar las características del recurso mineral existente.

3. Que, la Actividad de Prospección Minera OGA se localiza en la Región, Provincia y Comuna de Antofagasta, específicamente en Salar Punta Negra, las coordenadas UTM de Vértices de la Concesión Minera y los pozos de exploración se encuentran en la DIA.

4. Que, respecto a la inversión estimada, mano de obra y vida útil se tiene lo siguiente:

4.1. Inversión Estimada. Se estima una inversión de US\$360.000.

4.2. Mano de Obra. La Actividad de prospección Minera OGA, estima la utilización de 22 personas.

4.3 Vida Util. La vida útil de la actividad es de 6 meses.

5. Actividades e Instalaciones del Proyecto.

5.1. Para efectos de llevar a cabo las labores de prospección, como obras de infraestructura e instalaciones nuevas y/o por habilitar se considera lo siguiente:

a) Habilitación de Campamento Base: Debido al difícil acceso a la zona de trabajo, se habilitará un campamento en el área del proyecto, capaz de atender en forma simultánea a un total máximo de 22 personas.

Las instalaciones del campamento se encuentran identificadas en la DIA, estas deberán cumplir con la Normativa Vigente.

Cabe señalar que el área destinada al campamento será demarcada una vez cercado el potencial sitio arqueológico identificado en el área del proyecto y se demarcará previamente el lugar que ocupará cada una de las instalaciones.

Finalmente, se debe señalar que el contratista a cargo de las perforaciones tendrá por obligación recubrir el área de estacionamiento de vehículos y maquinarias con láminas o membranas de polietileno que eviten la infiltración de cualquier eventual fuga de combustible y/o lubricante al subsuelo.

b) Habilitación de Caminos de Acceso a cada Perforación: El área ha sido previamente sometida a intervención, especialmente por exploraciones mineras efectuadas en el pasado, lo que ha dejado huellas, caminos y pozos de prospección en el sector.

Para la realización de esta actividad de exploración se utilizarán algunas de estas huellas de acceso para llegar a los puntos de perforación, o se utilizarán los caminos de acceso principales como ejes para la construcción de otras huellas de acceso a los puntos de perforación. Estas nuevas huellas, en su conjunto, no tendrán una extensión superior a los 6 kilómetros y serán construidos con maquinaria pesada (Bulldozer o Motoniveladora) con un ancho de 3,5 metros.

En la construcción de huellas de acceso se evitará el paso por quebradas para evitar la alteración de la red de drenajes superficial y/o por el potencial sitio arqueológico identificado en terreno.

c) Sistema de Abastecimiento de Combustible: El abastecimiento del combustible será de responsabilidad del contratista y deberá realizarse en lo que respecta a su compra, traslado y almacenamiento, bajo las normas establecidas para tales efectos. Sin embargo, de acuerdo a la información entregada por el contratista la forma de operar sería la siguiente:

- La compra se realizaría en depósitos (storage) y/o estaciones de servicio autorizadas de la localidad de Antofagasta (La Negra).
- El traslado hasta la obra se realizaría en un camión habilitado especialmente para estos fines y realizaría viajes para reabastecimiento cada 2 ó 3 días.
- En el área del proyecto, el camión se mantendría en el sector de estacionamiento habilitado para estos fines y solo se movilizaría a entregar combustible a la maquinaria de perforación cuando esta lo requiera.

Durante el desarrollo de los sondeos, los equipos de perforación, la maquinaria (incluyendo generador eléctrico) y vehículos de apoyo utilizarán petróleo Diesel. El consumo estimado de petróleo Diesel para estas labores se estima en 2.000 litros/día.

d) Sistema de Abastecimiento de Agua para las Labores de Perforación: Excepcionalmente y sólo para los primeros metros de perforación, el método de perforación a utilizar (método de aire reverso) requiere de aproximadamente 200 litros de agua y el método por diamantina necesita de aproximadamente 6.000 litros de agua industrial por pozo de sondeo.

Tanto el abastecimiento como el transporte del agua será de responsabilidad del contratista de perforación. En todo caso, el agua será obtenida de fuentes de abastecimiento autorizadas, condición que se exigirá al contratista a fin de descartar cualquier posibilidad de contaminación.

e) Sistema de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano: El agua a suministrar en el campamento y frentes de trabajo, tanto para uso (duchas y lavamanos) como para consumo humano (bebida), corresponderá a agua potable obtenida de fuentes autorizadas. Para las duchas y lavamanos, en el campamento se instalará un estanque de agua de una capacidad no inferior a 4 m³ (4.000 litros). Para agua de consumo humano se instalarán, tanto en el campamento como en los frentes de trabajo, surtidores de agua potable. El agua será adquirida a proveedores autorizados de la región, que garanticen su calidad en términos de la normativa vigente en esta materia (NCh 409/Of.84).

El abastecimiento será de responsabilidad del contratista, quien deberá cumplir con toda la normativa vigente.

En Adenda 1 se encuentran medidas de consideración para el abastecimiento del agua.

f) Suministro de Gas Licuado: Las instalaciones del campamento contemplan el uso de gas licuado, en cilindros de 15 kg. La compra de este combustible se realizará en Antofagasta, en locales de distribución de gas licuado (Por ejemplo, GASCO, ABASTIBLE, etc.).

El sistema de distribución de gas licuado en las instalaciones del campamento será diseñado y construido según las especificaciones establecidas por la Superintendencia de la Electricidad y Combustibles (SEC).

El abastecimiento de gas licuado será de responsabilidad del contratista, quien deberá cumplir con toda la normativa vigente.

g) Energía Eléctrica: Los requerimientos de energía eléctrica se restringen a los necesarios para el consumo en el campamento, correspondiente básicamente al refrigerador para la mantención de los alimentos y ampollitas. La energía será suministrada a través de un generador eléctrico de 3.000 Watts, que funciona con petróleo Diesel.

5.2. Metodología de Perforación.

Las perforaciones serán realizadas principalmente mediante el método de aire reverso (triconos), en consideración a la profundidad de los sondajes (en los primeros 300 metros promedio), las características de los estratos del sector y la nula contaminación, tanto de la muestra como del sustrato.

Este método permite recuperar una muestra testigo en polvo, la cual promedia los 40 kg de peso por cada metro lineal de perforación. Las muestras que se obtienen se encuentran libres de contaminación, por cuanto sale al exterior del pozo a través del tubo central de la barra de reverso, sin tomar contacto con las paredes del pozo.

Las muestras se captan a través del equipo correspondiente al "Captador de Polvo", desde donde son enviadas al equipo denominado "Cuarteador" que permite obtener una muestra parcial del total extraído por cada metro de sondaje realizado.

Tal como se indicará anteriormente, solo excepcionalmente y por dureza de los estratos superficiales, es posible que se utilice una cantidad de agua cercana a los 200 litros para los primeros metros de la perforación.

Los restantes 300 metros en promedio serán perforados con el método de diamantina. El método de diamantina tiene como objetivo obtener un testigo continuo de roca para su caracterización y análisis químico y pruebas metalúrgicas. El sistema diamantino entrega una información geológica más precisa y requiere de insumos. Este tipo de perforación es húmeda, por lo que se requiere de consumo de agua industrial, la que se obtendrá de agentes autorizados y deberá cumplir con las exigencias en cuanto a no ser tóxico y

degradable, lo cual será de responsabilidad de la empresa operadora. Las muestras, en este caso, corresponden a cilindros de roca que serán identificados y descritos para posteriormente ser enviados a laboratorio a su análisis geoquímico, estudio geotécnico y pruebas metalúrgicas. Para la perforación se requiere utilizar aditivos como yeso o bentonita y floculantes, (productos no tóxicos y degradables). Ellos sirven de sello para las paredes de la perforación cuando éstas son de material poroso o fracturado, impidiendo el escape del agua de perforación.

El lodo generado durante la perforación se depositará en estanques decantadores los que a su vez deben estar sobre una carpeta de impermeabilización, depositandolos en lugares debidamente autorizados; el agua se recirculará hacia el pozo.

5.3. Descripción de la Campaña de Sondajes

En la Figura 1.2 (Capítulo 1 de la DIA) se indica la ubicación exacta de cada uno de los 30 sondajes que se ejecutarán en el área de la concesión. Su localización ha sido definida en función del análisis de información geológica previa, fotos satelitales y aéreas.

Previo al inicio de cada sondaje se procederá a la preparación del terreno mediante la construcción de plataformas niveladas de unos 8 x 15 metros y de la respectiva huella de acceso. El material removido por estas labores será acumulado a un costado de la plataforma, de manera de utilizarlo posteriormente para el cierre de las labores.

Durante esta etapa se efectuarán aproximadamente 18.000 metros lineales de sondaje.

Todas las muestras de polvo que se obtengan de las perforaciones se dispondrán en bolsa plásticas, indicando el pozo, la fecha, hora y metraje de avance de la perforación. A continuación serán almacenadas para su posterior envío a los procesos de análisis y almacenamiento.

5.4. Término de Faenas, Retiro de Maquinaria y Campamento.

Al término de las actividades de perforación, el contratista debe realizar el retiro tanto de la maquinaria como de las instalaciones habilitadas para el desarrollo de las distintas actividades relacionadas con las faenas de perforación.

El término de las faenas implica para el contratista, a lo menos, el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Retiro de toda la maquinaria y accesorios.
- Retiro de todos los desechos, tanto de la zona de perforaciones como del sector de campamento, sean industriales o domésticos.
- Chequeo del cierre con tapas de concreto de todos los pozos realizados.

Para corroborar el cumplimiento de estas condiciones, personal de Minera Nittetsu Chile Ltda. inspeccionará el área y entregará un certificado donde se indique la conformidad con el término de faenas el retiro de la maquinaria y el campamento.

5.5. Descripción de la Campaña de Cierre.

La campaña de cierre tiene como objetivo reacondicionar los sectores intervenidos en superficie, otorgando al terreno características similares a las actuales. Esta etapa se desarrollará al término de todas las perforaciones y considera la rehabilitación de los sitios de perforación y de campamento.

Entre las medidas específicas consideradas se incluyen:

- Limpiar y retirar los materiales sobrantes o de desperdicio de la perforación de sondajes desde las plataformas superficiales;
- Sellar superficialmente cada sondaje con tapas de concreto, a nivel del terreno;
- Restituir el área de la plataforma de sondaje con el mismo material removido, de manera de reponer al máximo posible el relieve original;
- Retirar las maquinarias del área;
- Limpiar de manera general el área de exploración; y
- Cerrar las huellas de acceso a las plataformas.

Las huellas de acceso serán cerradas lo más próximo posible a los caminos principales de la zona, de tal forma de limitar el acceso futuro de vehículos de terceros, principalmente como medida preventiva para la conservación de las áreas.

La duración de las actividades de cierre se ha estimado en una semana, luego de concluida la campaña de sondajes.

6. Caracterización de Emisiones, Descargas y Residuos.

La actividad de prospección del Proyecto OGA generará los siguientes residuos y emisiones:

6.1. Emisiones Atmosféricas: Durante la campaña de exploración, el tránsito vehicular para el transporte de materiales y personal hacia los sitios de exploración en camiones y camionetas, producirá emisiones de material particulado en los caminos y huellas de tierra al interior del área de exploración. Estas emisiones serán de poca significación, debido al bajo tránsito diario y a la corta duración de cada sondaje (12 días).

Las emisiones gaseosas producto de combustión interna en maquinaria (incluyendo generador eléctrico) y vehículos en general (CO, NOx, SOx), serán de escasa relevancia y sin importancia desde el punto ambiental. Entre otros, la maquinaria y vehículos cumplirán con la normativa sobre emisiones atmosféricas aplicables a fuentes motorizadas vigente en nuestro país.

Sin perjuicio de lo antes expuesto, el proyecto contempla medidas de mitigación tendientes a reducir o evitar al mínimo las emisiones de polvo originadas en el área del campamento y en las rutas o huellas de movimiento de vehículos. Estas medidas son:

- Humectación periódica de áreas sensibles, principalmente sector de campamento.
- Límite de velocidad para los vehículos (30 km/hora).
- Estabilización de tramos de las huellas de mayor tránsito vehicular que presenten excesiva cantidad de polvo (chusca).

6.2. Efluentes Líquidos: Los únicos efluentes líquidos domésticos generados por el proyecto corresponden a los servicios higiénicos del campamento. Estos efluentes tendrán su origen en los baños químicos, duchas y lavamanos de estos servicios.

Los efluentes de los baños químicos serán retirados frecuentemente del campamento por una empresa externa que preste este servicio, debidamente autorizada para operar en la zona. Lo anterior permitirá garantizar que el tratamiento y/o disposición final de estos efluentes sea realizado en lugares apropiados, cumplimiento de esta forma la normativa ambiental vigente.

Con respecto a los efluentes de las duchas y lavamanos, estas aguas serán acumuladas en un estanque para su posterior retiro del campamento por una empresa externa (manejo similar a los efluentes de los baños). Dada las características de esta agua (no tóxicas ni contaminantes), alternativamente el titular del proyecto - Nittetsu - está estudiando la posibilidad de que el contratista reutilice estas aguas en la humectación de la zona de emplazamiento del campamento y sus alrededores, como medida de mitigación de emisiones de polvo.

Con relación a los efluentes líquidos industriales, se estima que como máximo y si en todos los pozos es necesaria la perforación con diamantina, se generará aproximadamente 6.000 litros por pozo, estimándose un total de 180.000 litros formando parte de los lodos de recuperación. Este lodo está compuesto por agua, roca molida extraída de la propia perforación, y aditivos no tóxicos y degradables, por lo que es absolutamente inocuo, descartándose la contaminación de potenciales napas acuíferas del salar por una potencial infiltración hacia cotas más bajas. En Adenda 1 se encuentran las hojas de seguridad de la totalidad de los aditivos a utilizar.

Serán dispuestos a un costado del respectivo sondaje, en estanques decantadores y este a su vez en una zanja de impermeabilizada de aproximadamente 8x4x0,5 m³. Los materiales extraídos serán acumulados al costado de la zanja para su futuro cierre, el que incluirá el sellado total y una macronivelación para la homologación con el paisaje circundante.

En la zanja sedimentará la roca fragmentada o molida, y el agua se infiltrará y evaporará. Adicionalmente, se estudia la posibilidad de reutilizar esta agua en la humectación de huellas al interior del área de prospección.

6.3. Residuos Sólidos: La faena del proyecto generará los siguientes tipos de residuos sólidos:

- Residuos sólidos domésticos;
- Residuos sólidos industriales; y
- Aceites usados.

Con respecto a los residuos sólidos domésticos, las actividades de exploración generarán papel, envases plásticos y restos orgánicos de comida. Considerando una generación per cápita de residuos de 0,5 kg/día-persona, la generación total diaria máxima alcanzará a aproximadamente 11 kg/día. Los residuos domésticos serán almacenados en bolsas de polietileno que se mantendrán en contenedores cerrados en el área de campamento, en condiciones tales que garanticen la ausencia de problemas de vectores sanitarios. Desde allí serán trasladados hasta el vertedero municipal de Antofagasta para su disposición final, con una frecuencia de al menos una vez por semana.

En cuanto a los residuos sólidos industriales, éstos estarán conformados básicamente por materiales sobrantes y desperdicios de perforación, tales como: restos de embalaje, cartones, bolsas plásticas y maderas, tambores metálicos y plásticos, trozos de tuberías metálicas y plásticas, aceros de perforación desechados y piezas metálicas de desgaste de las maquinarias. Se estima que la generación de este tipo de residuos alcanzará una cantidad total (durante el tiempo de ejecución del proyecto) de aproximadamente 2.500 kg de chatarra metálica.

Los materiales de desecho generados en la perforación de sondajes, se ubicarán provisoriamente en cada plataforma de sondaje. Al término de la respectiva perforación serán retirados y llevados a un área establecida para estos efectos, desde donde serán llevados periódicamente a lugares autorizados para la recepción de este tipo de residuos. El manejo de estos residuos, desde el almacenamiento temporal en el campamento hasta la entrega final de los mismos, será realizado en conformidad con la normativa ambiental vigente en esta materia. Este manejo estará bajo la responsabilidad del contratista de perforación, pero serán supervisadas en todo momento por el personal de Nittetsu.

En lo que respecta a los aceites usados de la maquinaria, cuyo volumen se estima en unos 400 litros mensuales, será almacenado en recipientes o tambores y devuelto a los proveedores o en su defecto entregado a empresas especializadas y autorizadas para su recepción, tratamiento y disposición final. Esta labor será de responsabilidad del contratista y será supervisada en todo momento por personal de Nittetsu.

6.4. Ruido.

La exploración minera generará diversas emisiones de ruido dispersas, de baja magnitud relativa, incluyendo la operación de maquinaria para movimientos de tierra, habilitación de caminos, y circulación de camiones y vehículos livianos. Además se generará ruido en las plataformas de sondaje debido al

funcionamiento de la máquina perforadora, pero con una emisión no significativa para el entorno, considerando la inexistencia de población en la zona.

Tanto el personal de Nittetsu como el personal contratista, utilizará los equipos de protección personal adecuados para el ruido en el ambiente laboral.

7. Descripción del Área de Prospección. Para efectos de la descripción del medio ambiente, se considera el área de la concesión como área de influencia del proyecto. Por lo tanto, todos los antecedentes que se presentan se refieren a dicha área.

7.1. Caracterización Medio Ambiente Físico.

a) Clima y Meteorología: El proyecto se localiza el clima de Estepa de Altura, que se ubica por sobre los 3.500 m.s.n.m., lo que corresponde a la zona altiplánica o Puna, sus principales características son las bajas temperaturas, siendo la media anual de 2°C. La amplitud térmica entre el día y la noche es muy alta, más de 20°C, las precipitaciones se producen en los meses de verano y no sobrepasan los 100 mm anuales, a medida que se avanza hacia el sur del altiplano de esta región, las lluvias de verano comienzan a disminuir y a mayor altura predomina una precipitación sólida. Más antecedentes se encuentran en la DIA.

b) Calidad del Aire: Para el área de estudio no se cuentan con datos correspondientes a la variable calidad del aire, sin embargo debido a la inexistencia de actividades antrópicas que alteren su calidad, se estima que constituye un elemento sin alteraciones.

c) Geología: El salar de Punta Negra es de tipo preandino, situado en la prolongación estructural del salar de Atacama. La cuenca es una depresión de origen tectónico rodeado por la cordillera de Domeyko y la cordillera de los Andes. Alrededor del salar se encuentra una planicie casi horizontal de estratos de arcilla y arenas irregularmente depositadas. La cuenca está controlada por fallas normales de dirección preferencial N – S, con componentes secundarios SE- NO. En el sector norte del salar afloran rocas paleozoicas volcanoclásticas y depósitos coluviales y aluviales antiguos, intercalados con afloramientos graníticos terciarios. Más antecedentes se encuentran en la DIA.

d) Hidrología e Hidrogeología: El salar es alimentado por las aguas de fusión de las nieves que caen sobre las cadenas montañosas y el altiplano. Las principales quebradas del lado oriental son de norte a sur; Guanaqueros, de las Zorras, de las Zorritas, de Lullaillaco y Tocomar. En el lado oriental y sur existen numerosas quebradas provenientes de la cordillera de Domeyko cuyo aporte hidrológico es temporal y limitado. La quebrada más importante en el sur del salar es la de Río Frío que drena una superficie de unos 60 km.

Desde el punto de vista hidrogeológico, el salar de Punta Negra se define como un salar activo, con presencia de canales de circulación que realizan el drenaje

de la aureola blanca, en la cual, según las variaciones freáticas por las precipitaciones anuales y la salinidad del agua, la cristalización de la sal cambia.

El área de estudio no presenta drenes de importancia y sólo se observó la presencia de dos paleoquebradas, que no tiene materiales indicativos de activación en los últimos tiempos.

Por otro lado y como se desarrolló en párrafos anteriores, el salar presenta sus sectores de alimentación por su lado este y desde las zonas de la cordillera de los Andes, descartándose un aporte de importancia desde su sector occidental.

e) Geomorfología y Suelos: El área de estudio se encuentra situada en el dominio geomorfológico de los pediplanos y sistemas de glaciares o pedimentos ("pediments"). Constituyen una unidad que en el norte de Chile se extiende por alrededor de 990 kms en sentido norte sur, en forma paralela y al este de la unidad geomorfológica conocida como la pampa del Tamarugal y sólo intervenida muy al sur del área de estudio por el desplazamiento hacia el oeste de la precordillera de Domeiko. En esta área, que corresponde al adelantamiento hacia el oeste de esta cordillera, los pedimentos o glaciares dejan de presentarse como macro estructuras y conforman el relleno local de cuencas endorreicas intermontanas. En cuanto a sus orígenes, esta unidad está relacionada a las dislocaciones tectónicas que en el Plioceno levantaron la precordillera y la bóveda altiplánica, generando por flexura la disposición estructural del pediplano que conecta a los macizos cordilleranos con las pampas de la depresión intermedia, sirviendo de superficie de deslizamiento a los sedimentos detríticos que durante todo el Cuaternario han escurrido por la erosión de las capas geológicas secundarias y terciarias de la Cordillera de los Andes. Al interior de estos pedimentos se definen dos sectores de acuerdo al equilibrio de la unidad, un sector apical de generación de material y transporte de material y un sector distal de depositación, inscribiéndose el área de estudio en el sector medio e inferior de este glaciar, denominado como glaciar o pedimento detrítico y que se caracteriza por presentar una cubierta de arenas gruesas y finas, en tránsito de escurrimiento hacia el sector del salar que funciona como llano de base para las payas de sedimentación.

f) Ruido: En el área no existen fuentes que generen emisiones de ruido, a excepción del viento, razón por la cual los niveles basales de ruido de fondo no deben superar los 45 dB. Asimismo, se debe señalar que el área corresponde al ámbito rural y que carece de población y/o asentamientos humanos próximos.

7.3. Caracterización Medio Ambiente Biótico.

a) Vegetación y Flora: El área estudiada está desprovista de vegetación; solo en la ladera este de una de las elevaciones del área de influencia (E505.917, N7.297.610; Fotografías 3.2.1 en Anexo C de la DIA) fue posible observar *Adesmia hystrix* como individuos aislados. La especie observada no se encuentra en ninguno de los listados de taxa con problemas de conservación. El área de influencia presenta altos rasgos de intervención, como se infiere a partir de senderos, huellas vehiculares y prospecciones preexistentes en el área. Sin embargo, dada la escasez de vegetación observada, no es evidenciable un efecto

de las actividades humanas sobre la vegetación. Por lo tanto el proyecto, no debiera generar efectos sobre la vegetación del área de influencia.

b) Fauna: Con relación a las aves, solo fué posible observar la presencia de dos ejemplares de minero grande (*Geossita isabellina*) en un área totalmente desprovista de vegetación. A pesar de colindar el vértice sureste del área de influencia con el borde noroeste del Salar de Punta Negra, y de observarse vegetación sobre esta zona, no fue posible detectar la presencia de aves en ella. Respecto de los mamíferos, se detectó la presencia de guanacos a partir de huellas observadas en varios senderos de tropillas y en algunos revolcaderos, además de fecas relativamente frescas en un revolcadero y osamentas de dicha especie en un sector con vegetación cerca del Salar de Punta Negra. (Ver Fotografías 3.2.2 y 3.2.3 en Anexo C de la DIA). En página 2-18 se encuentra tabla con las especies registradas en el área de influencia del proyecto. No fue posible detectar la presencia de reptiles y anfibios en el área de estudio.

7.4. Medio Ambiente Humano y Construido

a) Población: En el área donde se inserta el proyecto no existe población y/o asentamientos humanos. Los asentamientos o actividades humanas más cercanos al sector corresponden a:

- Mina La Escondida y
- Mina Zaldivar

Ambas distantes a más de 25 kilómetros del área del proyecto.

b) Equipamiento e Infraestructura: Tal como se indicara en el Capítulo 1 de la DIA, en el área del proyecto y concesión minera, lo único que podría considerarse como equipamiento e infraestructura, corresponde a:

- Huellas de Acceso; y
- Pozos y piques de prospección minera.

Durante la visita a terreno se intentó recopilar información acerca del año de habilitación y/o construcción de las obras y el o los responsables, sin embargo no fue posible encontrar datos al respecto.

c) Instrumentos de Planificación Territorial y Uso del Suelo: El área no se encuentra dentro de los límites de ningún instrumento de planificación territorial. Ni existen usos de suelo definidos. Tampoco existen residentes en el área que desarrollen algún tipo de actividad.

d) Paisaje y Estética: Una vez analizado visualmente el paisaje del área de influencia se determinó una única unidad paisajística, definida de acuerdo a aspectos morfológicos, uso del territorio, patrones de homogeneidad, y límites del área de influencia del proyecto. La unidad paisajística definida está compuesta por el paisaje árido en el que se extiende el Área de Influencia del Proyecto hasta el límite con las serranías que la bordean por el Oeste y a lo lejos por el Este y el Sur-Este. Se caracteriza por sus formas, colores y texturas

variables e interesantes; y porque favorece la mezcla entre espacios abiertos y amplios, en los puntos menos obstaculizados visualmente, y de espacios semicerrados visualmente, desarrollados entre los morros que aparecen al interior del área en estudio. Existe una predominancia a la horizontalidad dada por la topografía general de la pampa, que ayuda al desarrollo de vistas extensas que, a su vez, favorecen los planos lejanos de observación. Las características de la unidad se encuentran en la DIA.

e) Arqueología: A partir del trabajo e inspección del área del proyecto, se detectó la presencia de un potencial sitio de interés, que correspondería a señalizaciones camineras de antiguas rutas denominadas "apachetas". El detalle del estudio arqueológico se presenta en el Anexo D de la DIA ("Estudio Arqueológico").

8. El titular, inmediatamente posterior a la calificación ambiental por parte de COREMA II Región, realizará un estudio sobre las potenciales poblaciones de guanacos o vicuñas que pudieran encontrarse u ocupar el área de la concesión con el fin de proponer las medidas tendientes a minimizar y/o eliminar las molestias temporales que las perforaciones (12 días máximo por punto) pudieran ocasionar. Dicho estudio se presentará antes del inicio de las faenas a CONAMA II Región y Servicio Agrícola y Ganadero para su conocimiento y observaciones pertinentes.

9. El titular se debe someter, según lo estipula el Art.40 del DFL 850/98, a la autorización de la Dirección de Vialidad, los accesos a o desde la Ruta B-55 de los caminos que se habiliten para acceder a la zona de prospección.

10. Que, sobre la base de lo señalado en la Declaración de Impacto Ambiental, su Adenda, el Informe Consolidado de Evaluación, los informes sectoriales de los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental 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 N° 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 "**Prospección Minera OGA**" presentado por **Minera Nittetsu Chile Limitada**.

2. CERTIFICAR que el proyecto "**Prospección Minera OGA**" presentado por **Minera Nittetsu Chile Limitada**, cumple con todos los requisitos ambientales aplicables y con la normativa de carácter ambiental, incluido el permiso ambiental sectorial a que se refiere al Artículo N° 93 del Decreto Supremo N°30 de 1997, del Ministerio Secretaria 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 N°95 de 2001, del Ministerio Secretaria General de la Presidencia

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. La Comisión Regional del Medio Ambiente, COREMA, IIª Región de Antofagasta, requerirá monitoreos, análisis y mediciones, cuando existan antecedentes fundados para ello. 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.

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, IIª Región de Antofagasta.

7. El titular deberá informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente IIª Región de Antofagasta 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 ambiental referida al proyecto, dentro de un plazo máximo de 24 horas de ocurrido el hecho.

8. Que, el titular deberá facilitar la labor fiscalizadora por parte de las autoridades competentes.

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

10. Procederán contra la presente resolución los recursos que a continuación se indican con los respectivos plazos: a) Recurso de Reposición y en subsidio Jerárquico, dentro del plazo de 5 días desde que se notifique la presente resolución ante la Comisión Regional del Medio Ambiente IIª Región, Antofagasta; b) Recurso Jerárquico, cuando no se deduzca reposición, dentro de los 5 días siguientes de su notificación ante el Director Ejecutivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente; Sin perjuicio, que el titular pueda hacer uso de otros recursos legales.

Anótese, notifíquese al titular y archívese,

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

María Clemencia Ovalle Robles
Director Regional CONAMA (S)
Secretario Comisión Regional del Medio Ambiente

MOR/AAC/YCR

Distribución:

- Hideaki Fukasawa Fukasawa
- Administrador Institucional
- Alejandro Pizarro Barrio
- Atilio Narváez Páez
- Christian Pizarro Pavez
- Dagoberto Loayza Cayo
- Enrique Viveros Jara
- Francisco Segovia Rojas
- Fredy Balbontín Barrios
- Hernán Rodríguez Baeza
- Jorge Peralta Villagra
- Jorge Molina Cárcamo
- Juan Flores Ramírez
- Mabel Sánchez Aguilera
- Manuel Cavada Zamorano
- Manuel Gutierrez Cortes
- Marcela Sulantay Alfaro
- Mauricio Vicencio Alvarez
- Roberto del Río Gumucio
- Rúben Manríquez Novoa
- Consejo de Monumentos Nacionales
- Dirección Regional CONAF, Región de Antofagasta
- Dirección Regional de Vialidad, Región de Antofagasta
- Dirección Regional DGA , Región de Antofagasta
- Dirección Regional DOH, Región de Antofagasta

- Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta
- Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta
- Dirección Regional SERNATUR, Región de Antofagasta
- Dirección Zonal, SEC, Región de Antofagasta
- Ilustre Municipalidad de Antofagasta
- SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta
- SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta
- SEREMI de Obras Públicas, Región de Antofagasta
- Servicio de Salud de Antofagasta, Región de Antofagasta

C/c:

- Expediente del Proyecto "Prospección Minera OGA"
- Archivo Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta

Cargando...