



GOBIERNO DE
CHILE
CORPORACIÓN NACIONAL
FORESTAL

DIRECCIÓN EJECUTIVA

FISCALÍA

GEFOR

DEPTO. EVALUACIÓN AMBIENTAL N°

ABUFEN/AM/JC/L/FP/ajfg.

Ref. 421

1137

159

RESOLUCION N° 525

MAT.: AUTORIZA LA INTERVENCIÓN O ALTERACIÓN DEL HÁBITAT DE ESPECIES EN CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN A SOCIEDAD CONTRACTUAL MINERA TRES VALLES, VALE CHILE, PROYECTO MINERO TRES VALLES.

SANTIAGO, 05 NOV 2010

HOY SE RESOLVIÓ LO QUE SIGUE:

VISTOS:

Las facultades que me confieren el artículo 18 de los Estatutos de la Corporación Nacional Forestal y el artículo 19 de su Reglamento Orgánico, lo establecido en los artículos 7°, 19 y 2° transitorio de la Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal y su Reglamento General, Decreto N° 93 de 2008 (D.O. 05.10.09); lo dispuesto en el Art. 37° de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; lo prescrito en el decreto N° 75 de 2005, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que aprueba el Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres; lo aprobado por el Decreto N° 51 de 2008 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que oficializa la Clasificación de Especies de Flora y Fauna según sus Estados de Conservación; lo señalado en el Libro Rojo de la Flora Terrestre Chilena, de la Corporación Nacional Forestal, año 1989; lo dispuesto en el Ord. N° 563 de 08 de junio de 2009 del Ministerio de Agricultura, sobre aplicación de la Ley N° 20.283 en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA); lo dispuesto en la Resolución N° 263 de fecha 15 de junio de 2009 de la Dirección Ejecutiva de la Corporación Nacional Forestal, que instruye la puesta en práctica del señalado Ord. N° 563 y la Resolución N° 122 de fecha 10 de marzo de 2010 que aprueba el Manual para la Tramitación de Resoluciones Fundadas en Virtud del Artículo 10° de la Ley N° 20.283.

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que la Sociedad Contractual Minera Tres Valles, VALE Chile, sometió su proyecto denominado "Proyecto Minero Tres Valles", localizado en las comunas de Salamanca e Illapel, Provincia del Choapa, Región de Coquimbo, al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) mediante un Estudio de Impacto Ambiental, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8° y 10° de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y que en dicho proceso la Corporación Nacional Forestal observó que el Titular de dicho proyecto debe cumplir con la presentación de un Plan de Manejo de Preservación, en su afectación a especies que aplican la Ley N° 20.283, en especial lo señalado en su artículo 19;

SEGUNDO: Que el proyecto "Minero Tres Valles", ingresó el 3 de noviembre del año 2008, el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) del proyecto denominado "Proyecto Minero Tres Valles";

TERCERO: Que en representación del titular del proyecto denominado "Proyecto Minero Tres Valles", el Sr. Gilberto Schubert de Oliveira, mediante carta de fecha 12 de mayo de 2010, dirigida a la Dirección Ejecutiva de la Corporación Nacional Forestal, hizo entrega de antecedentes para la autorización por parte de ésta de permitir la intervención de especies vegetales nativas, clasificadas en categoría de conservación;

CUARTO: Que de acuerdo con la documentación presentada por la Empresa Minera Tres Valles, VALE Chile, el proyecto minero comprende actividades de extracción y procesamiento de minerales, donde las primeras se realizarán mayoritariamente en las cabeceras de la Quebrada de Manquehua y en menor parte en la Quebrada de Cárcamo, aproximadamente a 10 Kilómetros al norte de la ciudad de Salamanca. En tanto, el procesamiento de minerales se llevará a cabo en la Quebrada de Quilimenco, aproximadamente a 8 Kilómetros al noroeste de la misma ciudad (EIA Tres Valles, Línea Base, Capítulo IV). Minera Tres Valles proyecta construir pilas de lixiviación y piscinas de decantación en etapas sucesivas. Además, se proyecta construir un camino de acceso a una plataforma de descarga de ácido y un sector de acopio de mineral para el chancado, en otros;

QUINTO: Que entre las actividades del "Proyecto Minero Tres Valles" se contempla la intervención de bosque, donde están presentes las especies vegetales con problemas de conservación, denominadas: Guayacán (*Porlieria chilensis*), clasificada en la categoría "Vulnerable" en el Decreto N° 51/2008 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), clasificada en la categoría de "Vulnerable" según el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile (Benoit, 1989);

SEXTO: Que de acuerdo con el informe de experto, la especie Guayacán (*Porlieria chilensis*) se podría encontrar presente en cerca de 15.000 ha a nivel regional, donde la cuenca de Quilimenco concentra el 6,7% de estas formaciones, con una superficie de 1.000 ha., de las cuales 2,0 ha. serán afectadas. Lo anterior implica que 32 individuos de Guayacán (*Porlieria chilensis*) se intervendrán, lo que representa el 10% del número de individuos presentes en la cuenca. Complementariamente, a nivel regional existen alrededor de 80.000 ha. de matorral arborescente, de las cuales probablemente una proporción importante presenta la especie Algarrobo (*Prosopis chilensis*) y a nivel de la cuenca de Quilimenco se concentran cerca de 1.000 ha, de esta especie vegetal, es decir, el 1,25 % aproximadamente del total regional, y afectándose tan sólo 30 ha., equivalente a 24 individuos de Algarrobo (*Prosopis chilensis*), correspondiente al 14% del número de individuos presentes en la cuenca;

SEPTIMO: Que de acuerdo con la documentación presentada por la Empresa Minera Tres Valles, VALE Chile, el "Proyecto Minero Tres Valles" afectará una superficie de bosque nativo de preservación de 32 ha. y que corresponde a bosque de preservación;

OCTAVO: Que de acuerdo con la documentación presentada a través del Informe de Experto por la Empresa Minera Tres Valles, VALE Chile, se identifica la intervención, de corta de 32 ejemplares de Guayacán (*Porlieria chilensis*) en una superficie de 2 ha. y de una intervención, de corta de 24 ejemplares de Algarrobo (*Prosopis chilensis*) en una superficie de 30 ha., y donde se afirma que el proyecto tres valles afectará un área mínima de superficie de individuos de Algarrobo y Guayacán por lo cual no se espera que esto limite el intercambio genético en las áreas de distribución de ambas especies;

NOVENO: Que del análisis del Informe de Expertos respecto de la amenaza del "Proyecto Minero Tres Valles" sobre la continuidad de las especies Guayacán (*Porlieria chilensis*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), elaborado por el Ingeniero Forestal PhD. Horacio Bown I. y Lic. Cs. Forestales Manuel Aguilera Ponce, se concluye que las obras del proyecto no son una amenaza a la continuidad de las especies *Porlieria chilensis* y *Prosopis chilensis*; y que las áreas intervenidas son relativamente marginales en relación al tamaño de las poblaciones locales y nacionales. Además, las medidas compensatorias, de protección y de contribución a la conservación de Algarrobo y Guayacán, vienen a mitigar los impactos generados por la construcción de la infraestructura del Proyecto Tres Valles;

DECIMO: Que el Informe de Expertos del "Proyecto Minero Tres Valles" respecto de la amenaza sobre la continuidad de las Especies Guayacán (*Porlieria chilensis*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), identifica medidas para asegurar la continuidad de las especies, las que, según detalle siguiente, deberán ser parte integrante del Plan de Manejo de Preservación. Dichas medidas se dividen en tres grupos: a) Compensatorias, b) Protección de las comunidades afectadas existentes y c) Contribución a la conservación de Algarrobo y Guayacán.

- El primer grupo de medidas (compensatorias) tienen como objetivo asegurar, que en el largo plazo, al menos el mismo número de individuos que son cortados hoy en día serán regenerados. Lo anterior implica plantar un mayor número de plantas que las originalmente cortadas. La compensación involucra plantar 1.200 Algarrobos en una superficie equivalente de 30,0 ha. y 320 Guayacanes en una superficie equivalente de 2,0 ha. Adicionalmente se plantea la necesidad de recrear la composición de la comunidad afectada. Así en el caso de la plantación de Algarrobo se considera simultáneamente la plantación de *Acacia caven* (en caso de no existir esta especie en el área a forestar con Algarrobo), mientras que en el caso de la plantación de Guayacán se considera simultáneamente la plantación de *Quillaja saponaria*, *Lithrae caustica* y *Colliguaya odorifera* (en caso de no existir estas especies en el área a forestar con Guayacán). Estas áreas requerirán necesariamente la construcción de cercos, eliminando la influencia del ganado, el uso de protecciones contra roedores, la aplicación de riego en el periodo más seco durante los primeros dos años y un monitoreo permanente para tomar medidas correctivas si fuese necesario.
- El segundo grupo de medidas (protección) tienen como objetivo asegurar que sólo se afectarán aquellos individuos programados de ser cortados y no otros. Estas son medidas de fácil aplicación al momento de la construcción de la infraestructura, pero que pueden tener gran incidencia, sobre la conservación de Algarrobo y Guayacán. Entre ellas se encuentra el tránsito cuidadoso de la maquinaria dentro de las áreas programadas, el cuidado de no apilar los suelos removidos en aquellos sectores no permitidos, cuidar de no verter aceite u otras sustancias peligrosas que puedan contaminar los suelos o dañar plantas, evitar la contaminación por basura, minimizar los riesgos de incendios en las operaciones, como así mismo la extracción de leña y producción de carbón. Una vez construida la infraestructura se sugiere incorporar señalética e inducir al personal en la conservación de Algarrobo y Guayacán.
- El tercer grupo de medidas, de contribución a la conservación de Algarrobo y Guayacán, se refieren fundamentalmente al fomento de la investigación sobre la ecología y conservación de ambas especies. Esto se materializará a través de la creación de un fondo anual que permita abordar aspectos específicos de la biología, reproducción y conservación de estas especies. La información generada debiera tener un carácter público, de manera que efectivamente se traduzca en el intercambio de experiencias en la recuperación de estas dos especies vulnerables a la extinción. Además las áreas forestadas con Algarrobo y Guayacán pueden constituir excelentes unidades experimentales y demostrativas de la conservación de ambas especies.

Medidas de Repoblamiento

Las medidas compensatorias involucran:

- La forestación de 30,0 ha. para compensar 24 individuos de Algarrobo y 2,0 ha. para compensar 32 individuos de Guayacán. Se sugiere que el factor de seguridad para esta operación, sea de 50 para Algarrobo y 10 para Guayacán. Esto implica plantar 1.200 individuos de Algarrobo en 30,0 ha. (densidad de 40 individuos por hectárea), y 320 individuos de Guayacán en 2,0 ha (densidad de 160 individuos por hectárea).
- Las áreas reforestadas deben ser cercadas para evitar la influencia del ganado.
- Las plantas deben ser protegidas mediante tubetes o malla, evitando la acción destructiva de roedores y lagomorfos, además de los resguardos contra incendios.
- La plantación debiera ser hecha preferentemente en mayo o junio posterior a las primeras lluvias con plantas en maceta de dos temporadas (mínimo 15 cm. de altura y buen diámetro de cuello). No obstante, el factor preponderante es la operatividad del sistema de riego antes de iniciar la plantación, dado que la pluviometría en la zona posee una variación interanual marcada, pudiendo poner en riesgo el éxito de la plantación. Los montos de riego se estiman en 6 litros por planta en forma quincenal por el primer año y en forma mensual durante el segundo año en los siete meses más secos de Octubre a Abril de cada año. (1.560 plantas x 6 litros x 2 aplicaciones mensuales x 7 meses = 131 m³ primer año; 1.560 plantas x 6 litros x 7 meses = 66 m³ segundo año).

- Se plantea el establecimiento de casillas de plantación de 30 x 30 x 30 cm. La disposición de la plantación no debiera ser exactamente rectangular, buscando aquellos lugares donde pueda existir un efecto nodriza. En cada una de las casillas se mezclará compost con una alta proporción de nitrógeno en relación a carbono (C/N < 15) de manera de favorecer la retención de agua en la casilla, y proveer un sustrato balanceado para la mineralización de la materia orgánica.
- Se debe aplicar alrededor de la casilla, previo a la plantación, un control de malezas con un herbicida de contacto. La fertilización balanceada con macro y micro nutrientes también es recomendable, probablemente con fertilizantes de lenta liberación o con fertilizantes tradicionales pero utilizando proporciones de Ingestad (1979).
- El proyecto de mitigación deberá considerar protocolos de monitoreo. Esto es establecer algunas medidas de desempeño y monitorearlas permanentemente. Esto permitiría, utilizando un enfoque de manejo adaptativo, redireccionar por ejemplo la frecuencia de riego para lograr una mayor sobrevivencia y vigor de las plantas. Se deberá establecer algunas parcelas permanentes debidamente marcadas y visitarlas mensualmente particularmente en el periodo seco, donde el vigor, estado sanitario y sobrevivencia debieran ser los factores críticos a evaluar.

Programa de Reforestación:

- 2011 Construcción de Cercos
- 2011 Construcción sistema de riego
- 2012 Reforestación con Guayacán 2,0 ha.
- 2012 Reforestación con Algarrobo 30,0 ha.

- Las actividades de reforestación deben en lo posible iniciarse con la colecta del material reproductivo, provenientes de sectores del área de influencia del proyecto o germoplasma local, de manera tal de asegurar la mantención del pool genético. Los frutos deberán colectarse en la época apropiada, y someterse a los procesos de germinación que correspondan para asegurar la producción de plantas.
- El titular se compromete a velar por el cuidado posterior de la zona compensada, realizando un seguimiento de las plantaciones después de los cinco años garantizando la permanencia y cuidados básicos de la vegetación, tales como exclusión del ganado, protección contra lagomorfos, cuidados sanitarios, regulación de la competencia y protección contra incendios.

DECIMO PRIMERO: Que de acuerdo con los antecedentes presentados por la Empresa Minera Tres Valles, VALE Chile el "Proyecto Minero Tres Valles" para fundamentar el Interés Nacional del proyecto, éste se enmarca dentro de los Criterios N° 3° y 4° del documento "Criterios para Determinar el Interés Nacional de Proyectos en el Marco del Artículo 19° de la Ley N° 20.283" contenido en la Resolución N° 263, de 2009, de la Dirección Ejecutiva de la Corporación Nacional Forestal, que señalan como criterios para determinar el interés nacional a los "Proyectos establecidos en el Inciso 4°, del artículo N°7 de la Ley N° 20.283, que demuestren consecuencia y relación específica con políticas públicas que aporten al desarrollo social y/o sustentabilidad del territorio nacional en el mediano y largo plazo" y "Proyectos que demuestren consecuencias y relación con políticas públicas que aporten a la satisfacción de las necesidades básicas de la población", respectivamente.

El titular del proyecto argumentó razones que "se funda en la vinculación del proyecto con Políticas Públicas que aporten al desarrollo social y/o sustentabilidad del territorio nacional en el mediano y largo plazo, y que se orienten a satisfacer necesidades básicas de la población del país asociadas a los lineamientos estratégicos y políticos del Estado de Chile respecto del desarrollo de la industria minera sustentable, generadora de riqueza y buenas relaciones con la comunidad en las cuales se emplacen sus operaciones, apoyando al crecimiento del capital humano y el bienestar social".

El Interés Nacional del Proyecto Minero Tres Valles, manifiesta congruencia directa con los criterios que señala la Resolución N° 263 de 15 de Junio de 2009 de la Corporación Nacional Forestal de Chile. Lo anterior se expresa en los siguientes lineamientos arraigados en las políticas públicas del Estado de Chile en relación con el desarrollo de una industria minera sustentable, a la vez que articuladora del crecimiento del país. Estos lineamientos, se derivan de las siguientes políticas u objetivos de política de Estado:

1) *Fortalecer la inversión Minera.*

El Proyecto Minero Tres Valles aporta al cumplimiento de las políticas y estrategias del Estado de Chile en relación con la incorporación de nuevos actores en la minería nacional con importantes inversiones que consolidan el posicionamiento de Chile como principal país productor de cobre.

2) *Metas de producción de Cobre.*

La ejecución del Proyecto Minero Tres Valles, contribuirá a cumplir las metas del Estado de Chile respecto de las proyecciones de producción de cobre, en particular en catódos para el período 2010 al 2020, favoreciendo contrarrestar el declive de yacimientos minero antiguos.

Si bien el proyecto califica en el rango de mediana minería (producción 5.000 t/día), ha incorporado un diseño que acomoda y equilibra la operación con el cuidado ambiental, con bajo consumo de agua (20 l/d, en peak), múltiples sistemas de resguardo y monitoreo que controlarán una producción promedio anual de 18.500 toneladas de cobre fino, las que acumularán más de 200 mil toneladas de cobre durante los 11 años de vida útil estimada, en base a los antecedentes geológicos del yacimiento, aportado por campañas y programas de exploración y estudio que continuarán paralelamente a la operación del proyecto, lo que podría permitir eventuales extensiones o expansiones del Proyecto Minero Tres Valles.

3) *Aporte a los objetivos de crecimiento de la biolixiviación de Cobre de Chile.*

En los años 80's se aplicó por primera vez en Chile la tecnología de extracción por solvente y electroobtención (SX/EW), cuya irrupción significó una revolución en la producción del cobre, y en pocos años llegó a representar un porcentaje importante de la producción total. Por otra parte, las tecnologías de biolixiviación han permitido recuperar cobre en minerales de baja ley, incrementando así los recursos disponibles. No obstante las tecnologías de biolixiviación han sido aplicadas a la industria del cobre desde los años 80's su aplicación, solo se ha dado a nivel de sulfuros secundarios, siendo el gran desafío pendiente su aplicación a escata industrial en los primarios.

El Estado de Chile, ha planteado su interés en que la biolixiviación aplicada constituya la próxima revolución tecnológica en la producción de cobre, a partir de yacimientos conformados por sulfuros de cobre.

El Proyecto Minero Tres Valles, incluye en su proceso operacional la lixiviación de minerales de cobre en dos fases. La primera corresponde a una lixiviación tradicional mediante la aplicación de soluciones ácidas, seguida de una segunda fase de Biolixiviación. De esta forma, la materialización del proyecto aporta a cumplir los objetivos del Estado de Chile de ampliar la aplicación de biolixiviación en las operaciones mineras productoras de cobre. Solidariamente, esta implementación permitirá la ejecución de iniciativas de evaluación, seguimiento e investigación del proceso en las condiciones geográficas en las cuales se desarrollará el Proyecto Minero Tres Valles.

4) *Crecimiento regional y comunal entorno a las operaciones mineras*

El Proyecto Minero Tres Valles, junto con constituirse en una oferta de trabajo directo para los habitantes de la Región de Coquimbo y en particular para los habitantes de Salamanca e Illapel, considera como elementos característicos, la ejecución de programas sociales o comunitarios y la instalación de una fundación, dotadas de recursos que en su primer año ascienden al millón de dólares para fomentar, impulsar y desarrollar iniciativas, emprendimientos y acciones de beneficio social y económico local.

En relación al tema comunitario, Vale Chile, ha puesto especial atención en generar vínculos de confianza con las comunidades, fortaleciendo los espacios de diálogo, manteniéndolos oportunamente informados del accionar de la empresa. Una de las evidencias de esta actitud corporativa es la habilitación, mantención y mejora de un espacio de encuentro entre la comunidad y el proyecto. Este

espacio físico es “Casa Abierta”, recinto especialmente acondicionado para poner a disposición de la comunidad información descriptiva del proyecto, desde su origen hasta la aprobación ambiental de su estudio de impacto.

Complementariamente y enfocado en mejorar la condición laboral y de bienestar de los habitantes de la Comuna de Salamanca, específicamente de pirquineros cercanos a la instalación del proyecto de Vale Chile, ha construido un importante vínculo con la Asociación Minera de Salamanca, para permitir que 75 pirquineros puedan explotar puntos de propiedad de la compañía, apoyándolos además en temas de seguridad e implementación de campamentos y polvorines. Adicionalmente, se apoyará continuamente a estos mineros artesanales conformando un poder comprador de sus volúmenes de mineral, mejorando sus ingresos y el bienestar de sus familias.

DECIMO SEGUNDO: Que de acuerdo con los antecedentes presentados por la Empresa Minera Tres Valles, VALE Chile, se fundamenta el carácter de imprescindible del “Proyecto *Minero Tres Valles*” a través de los siguientes argumentos:

1) *La Imprescindibilidad de la ubicación específica de la obra que implica la intervención o alteración de las especies.*

En relación con la ubicación de las obras del proyecto minero Tres Valles, que implican la pérdida o alteración de las especies *Prosopis chilensis* (Algarrobo) y *Porfiria chilensis* (Guayacán), se debe indicar lo siguiente:

a) Las obras.

El proyecto minero “Tres Valles” considera la ejecución y habilitación de una serie de obras que se agrupan en las siguientes componentes:

1. Componente Explotación de Minerales (Mina);
2. Componente Caminos Internos;
3. Componente Depósito de Estériles;
4. Componente Planta de Chancado y Aglomeración;
5. Componente Pila de Lixiviación y Piscinas;
6. Componente Planta SX –EW;
7. Componente Instalaciones y/o Actividades de Apoyo al Proceso Productivo.

b) La ubicación de las obras.

Como es de conocimiento público, las instalaciones mineras auxiliares o de procesamiento de mineral requieren estar ubicadas lo más cerca posible de la(s) mina(s) para optimizar los recursos relacionados con el transporte. Es por esta razón, que se estudiaron distintas alternativas de emplazamiento para la pila y la planta de procesamiento de minerales.

Finalmente, luego de un proceso de diálogo con la autoridad, se acogió la solicitud de éstas y se aceptó por la compañía emplazar la planta de procesamiento o beneficio de minerales en un sector distinto y más alejado de las alternativas evaluadas originalmente. Dicho sector, se ubica en la localidad de Chuchifí, quebrada de Quilenco, asumiendo el compromiso de incorporar un aumento en los costos del proyecto el costo de los caminos y el transporte por un mayor beneficio en el desempeño ambiental del proyecto, específicamente en relación con los efectos sobre la comunidad, que constituyó una de las variables de evaluación más complejas y de mayor interés en el proceso de evaluación.

c) Limitaciones físicas del territorio.

En consecuencia, acogiendo el planteamiento de la autoridad regional y considerando reducir al mínimo los impactos ambientales y comunitarios, a pesar de la distancia entre las operaciones mineras, el proyecto optimizó el diseño de la pila y la planta de tratamiento de minerales, pero con una restricción territorial o geográfica que condiciona la ubicación de la pila de lixiviación y una futura ampliación en los sectores de menores pendientes.

Por lo tanto, la intervención o alteración de las especies presentes en el sector factible para la ubicación específica de la pila está ligada a la adaptación del proyecto al interés de las autoridades regionales, a las restricciones del territorio y las condiciones de borde que dominan la optimización del proceso productivo.

2) *La imprescindibilidad del tipo de intervención (corta y descepaado) de las especies implicadas.*

La intervención de los sectores para la ejecución del movimiento de tierra necesario para la base de la pila como para las piscinas de emergencia, obra de protección y demás áreas de la planta implica, necesariamente la corta de los 24 individuos de Algarrobo y 32 de Guayacán. No es técnicamente factible ninguna otra alternativa para la protección de estos ejemplares o de su hábitat. Las restricciones de superficie disponible hacen imposible tomar acciones de resguardo y en definitiva se debe recurrir a una compensación de la intervención, incorporando los criterios que permitan una efectiva reposición con altos niveles de confianza para obtener un 75% de sobrevivencia.

3) *La imprescindibilidad de la superficie a intervenir, respecto de la magnitud de ella, explicando porque no puede ser mayor o menor.*

La intervención afecta a un total de 24 Algarrobos y 32 Guayacanes, cuya superficie es muy acotada, pero que para efectos de la presentación de interés han sido ampliadas al valor de la superficie de las componentes del proyecto que generan la intervención.

En relación con la superficie de las componentes del proyecto (pila, piscinas, obra de protección, plataforma y talud de caminos), no es factible reducir aún más sus dimensiones, cuyos diseños tuvieron en consideración reducir la superficie de suelo a ser alterada, la intervención de flora y fauna y la protección de los cauces naturales.

Sobre el particular, se debe indicar que la superficie de cada uno de los componentes antes indicados, debe responder a criterios de seguridad y estabilidad que además deben conjugarse con la optimización de los procesos metalúrgicos, almacenamiento y de tránsito, variables que no admiten disminución.

RESUELVO:

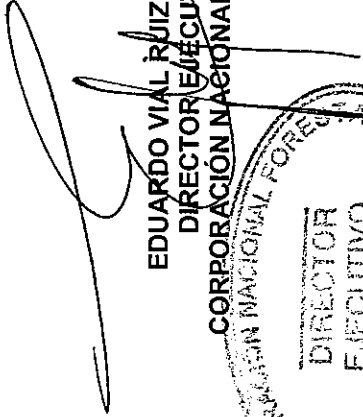
1° Autorícese la intervención o alteración del hábitat de las especies Guayacán (*Porlieria chilensis*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), en el área de intervención del proyecto denominado "Proyecto Minero Tres Valles", certificando que se cumple para ello con las condiciones establecidas en el artículo 19° de la Ley N° 20.283, esto es, carácter de imprescindible de las intervenciones o alteraciones del Proyecto; calificación de Interés Nacional del Proyecto; y, demostración mediante Informe de Expertos que no se amenaza la continuidad de la especies referidas.

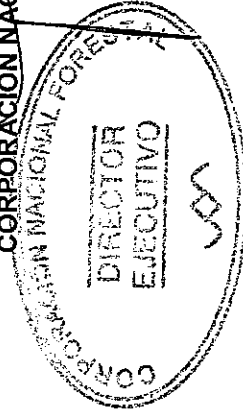
2° Para llevar a efecto la intervención, y de acuerdo a lo dispuesto en el inciso cuarto del Art. 19° de la Ley N° 20.283, el Titular del Proyecto deberá elaborar un "Plan de Manejo de Preservación" de acuerdo al formato establecido como anexo a la Resolución N° 263, de fecha 15 de junio de 2009, de la Dirección Ejecutiva de la Corporación Nacional Forestal, el que deberá ser presentado a dicha Corporación por su Titular, para su aprobación o rechazo, en un plazo de 90 días hábiles contados de la fecha de la presente Resolución.

3° En el referido Plan de Manejo de Preservación, el Titular del Proyecto, deberá considerar las medidas propuestas para asegurar la continuidad de las especies Guayacán (*Porlieria chilensis*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), señaladas en el Informe denominado "Anexo A, Antecedentes Solicitud Fundada" sobre Amenaza de las Especies con Problemas de Conservación: Guayacán (*Porlieria chilensis*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), en el "Proyecto Minero Tres Valles" y a las cuales se hace referencia en el considerando DECIMO de esta Resolución, y detallar en el respectivo Plan de Manejo de Preservación el tipo de medidas y las prescripciones técnicas para asegurar la sobrevivencia de la integridad de los individuos a plantar.

- Establecer un programa de seguimiento y monitoreo para verificar la efectividad de las medidas para asegurar la continuidad de la especie en el tiempo, además de hacer el seguimiento a la plantación hasta verificar su establecimiento.
- Establecer una propuesta concreta sobre el alcance y magnitudes de las medidas, así como los cronogramas, metodologías y equipos de ejecución respectivos.
- Cosechar semillas de los árboles a cortar, con el propósito que la reforestación propuesta considere un número de individuos de ese origen.

ANÓTESE, TRANSCRÍBASE, COMUNIQUESE Y REGISTRESE


EDUARDO VIAL RUIZ-TAGLE
DIRECTOR EJECUTIVO
CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL


CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
DIRECTOR EJECUTIVO
 JVM

Distribución:

- Sr. Gilberto Schubert de Oliveira, Representante Legal proyecto Minero Tres Valles, (José Joaquín Pérez N° 812 Salamanca IV región; Rosario Norte N° 615 piso 12 Of. 1201 Las Condes, Santiago)
- Dirección Ejecutiva CONAF
- GEFOR
- Fiscalía CONAF
- Dirección Regional de CONAF, Región de Coquimbo
- Departamento de Evaluación Ambiental CONAF
- Oficina de Partes