



GOBIERNO DE  
**CHILE**  
CORPORACION NACIONAL  
FORESTAL

DIRECCION EJECUTIVA  
GAPMA - FISCALIA  
FLM/ER/ENA/FPA/GOM  
Ref.626

99

RESOLUCION N° 304 /

**MAT.: AUTORIZA LA INTERVENCION  
O ALTERACION DEL HABITAT DE  
ESPECIES EN CATEGORIA DE  
CONSERVACION A MINERA LUMINA  
COPPER CHILE S.A. (MLCC), TITULAR  
DEL PROYECTO "CASERONES".**

**SANTIAGO, 02 JUL 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 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 de la Sra. Ministra 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 263 de fecha 15 de junio de 2009 de la Dirección Ejecutiva de la Corporación Nacional Forestal, que instruye la puesta en práctica del Ord. N° 563 de 08 de junio de 2009 de la Sra. Ministra de Agricultura, 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 19° de la Ley N°20.283.

**CONSIDERANDO:**

**PRIMERO:** Que la empresa Minera Lumina Copper Chile S.A., sometió su proyecto denominado "Caserones", localizado en la comuna de Tierra Amarilla, provincia de Copiapó, Región de Atacama, 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 lo dispuesto en la Ley N° 20.283, en especial lo señalado en su artículo 19;

**SEGUNDO:** Que en representación del titular del proyecto “Caserones”, el Sr. Nelson Pizarro Contador, mediante carta de fecha 20 de abril de 2010, dirigida a la Dirección Ejecutiva de la Corporación Nacional Forestal, hizo entrega de antecedentes y solicitó autorización para realizar la intervención de especies vegetales nativas, clasificadas en categoría de conservación por el Libro Rojo de la Flora Terrestre Chilena de la Corporación Nacional Forestal, año 1989;

**TERCERO:** Que la carta de autorización referida en la cláusula anterior, complementa además antecedentes fundados y requisitos para acreditar las condiciones que establecen los incisos segundo y tercero el artículo 19° de la Ley 20.283, los que fueran expuestos por la Dirección Ejecutiva de CONAF mediante carta N° 193 de fecha 28 de diciembre de 2009, para dar curso a la solicitud de autorización de Minera Lumina Copper Chile S.A.;

**CUARTO:** Que de acuerdo con la documentación presentada por Minera Lumina Copper Chile S.A., el proyecto se desarrollará a partir de un yacimiento minero localizado a 4.300 m.s.n.m., en la comuna de Tierra Amarilla, Región de Atacama, y que tiene como objetivo la producción y venta de concentrado de cobre, cátodos de cobre y concentrado de molibdeno. Entre las principales obras físicas contempladas por el proyecto se incluye el mejoramiento de un camino existente, que sirve como línea de acceso a las áreas constituyentes de la actividad productiva, lo que implicará la eliminación de vegetación asociada a los bordes del camino a mejorar;

**QUINTO:** Que entre las actividades del Proyecto Caserones se contempla la intervención o alteración de hábitat de la especies vegetales del bosque esclerófilo siguientes: Algarrobo (*Prosopis chilensis*) y Algarrobo Dulce (*Prosopis flexuosa*) e híbridos del mismo género, clasificadas en la categoría “Vulnerable” en el Libro Rojo de la Flora Terrestre Chilena, de la Corporación Nacional Forestal, año 1989;

**SEXTO:** Que de acuerdo con el Formulario A, de solicitud de excepción del artículo 19° de la Ley 20.283, presentado por Minera Lumina Copper Chile S.A., el proyecto interviendrá 200 metros cuadrados de bosquetes de *Prosopis* incluidos en 13 hectáreas de hábitat relativo de la especie, lo que equivale a un 1% de la población de la cuenca del Río Pulido;

**SEPTIMO:** Que del análisis de la información contenida en el Estudio “Diagnóstico sobre Amenaza de Especies con Problemas de Conservación: *Prosopis flexuosa* y *Prosopis chilensis* en el Proyecto Caserones”, presentado por Minera Lumina Copper Chile S.A., se desprende que las intervenciones del proyecto afectarán un total de 50 individuos de las especies referidas, según el detalle siguiente:

*Prosopis chilensis* (Aislados): 3 individuos a cortar.

*Prosopis flexuosa* e híbridos (Aislados): 24 individuos a cortar

*Prosopis flexuosa* e híbridos (En Bosquetes): 23 individuos a cortar

**OCTAVO:** Que el documento “Diagnóstico sobre Amenaza de Especies con Problemas de Conservación: *Prosopis flexuosa* y *Prosopis chilensis* en el Proyecto Caserones”, elaborado por La Sra. María Teresa Serra, y presentado por Minera

Lumina Copper Chile S.A., como parte de la documentación que acompañó su solicitud, identifica medidas para asegurar la continuidad de las especies a afectar, según lo dispone el inciso tercero del artículo 19° de la Ley N° 20.283, las que se refieren tanto al área directamente afectada como a la ubicada en sus proximidades;

**NOVENO:** Que el documento “*Diagnóstico sobre Amenaza de Especies con Problemas de Conservación: Prosopis flexuosa y Prosopis chilensis en el Proyecto Caserones*”, elaborado por La Sra. María Teresa Serra, y presentado Minera Lumina Copper Chile S.A., identifica medidas para asegurar la continuidad de las especies *Prosopis flexuosa* y *Prosopis chilensis*, las cuales, según detalle siguiente, deberán ser parte integrante del Plan de Manejo de Preservación:

**a) Medidas Previas a la Intervención:**

- Aplicación de técnicas de inducción floral (aplicación de Gibberelina 4+7 u otras) de manera de promover un mayor porcentaje de fecundación de manera de incrementar la producción de frutos, a fin de disponer de suficiente germoplasma para la propagación y conservación.
- Colecta de semillas locales tanto de los árboles que serán intervenidos como de los árboles vecinos dentro de la población. Esta colecta será realizada por personal capacitado de acuerdo a normas de conservación de germoplasma en forma de accesiones de germoplasma.
- Análisis de las condiciones de sustrato, particularmente en función de fertilidad, profundidad y disponibilidad de agua en el suelo de las poblaciones del valle del Río Ramadillas.

**b) Medidas sobre la Población no Intervenida:**

- Prospección, diferenciación específica y referencia de la población del Valle del Río Pulido.
- Seguimiento de la Fenología de *Prosopis flexuosa* y *Prosopis chilensis*, en el valle del río Ramadillas, a través de un programa de observaciones y captura de datos en los periodos primavera-otoño, con una frecuencia de 1 vez por mes, por un periodo de al menos 4 años.
- Prospección y caracterización en detalle de la población del río Ramadillas, en términos de estructura, distribución espacial, procesos regenerativos, agentes de daño y tendencias etáreas de los individuos y vástagos.
- Para los individuos maduros que componen las poblaciones del valle del Río Ramadillas, y que no sean objeto de extracción por las obras del camino, se estudiará un plan de cortas intermedias (podas sanitarias y de formación) el que deberá someterse a la aprobación de la Corporación Nacional Forestal.
- Delimitación y selección de poblaciones que serán resguardadas para el estudio y conservación de estas comunidades y monitoreo de la

recuperación de comunidades liberadas de las presiones a que han sido sometidas históricamente.

**c) Medidas de Repoblación:**

- Viverización de *Prosopis flexuosa* y *Prosopis chilensis* con dos objetivos principales: a) generar material destinado a la repoblación requerida como compensación a las obras del camino y b) contar con material para iniciar proyectos de restauración o rehabilitación ambiental en las zonas donde se dan las condiciones de hábitat adecuado a sus exigencias ecológicas (freatofita).
- Para el cumplimiento de la medida anterior se comenzará con una fase experimental destinada a probar diferentes tratamientos de germinación y producción de plantas. De los resultados de esa primera fase se establecerá un protocolo de germinación y viverización para *Prosopis flexuosa* y *Prosopis chilensis* que será debidamente divulgado.
- Recuperación mecánica y estabilización de los bordes de camino luego de las obras de ensanche de camino con el objeto de permitir la plantación de nuevos individuos de *Prosopis flexuosa*, *Prosopis chilensis* y otras especies acompañantes con el objeto de restaurar la zona de impacto.
- Repoblación y enriquecimiento del área aledaña al camino. Se utilizarán plantas juveniles de 2-3 años de edad, provenientes de la colecta y germinación de la semilla local con el objeto de mantener la diversidad genética de la procedencia.
- Forestación de 2.000 individuos de *Prosopis* (Relación 13:1 respecto de lo cortado). Esta plantación tendrá como norma básica un distanciamiento medio (mínimo) de 5 metros (se trata de poblaciones que en condiciones naturales tienden a ser ralas) y, sobre todo, se buscará establecer corredores de conexión entre los grupos e individuos existentes que no sean intervenidos de manera de mejorar y restablecer la conectividad intrapoblacional.
- Monitoreo de las acciones, de manera de asegurar el éxito en términos de sobrevivencia, crecimiento en altura, diámetro, número de vástagos, épocas de plantación y capacidad de retoñación luego de cortas parciales.

**d) Medidas de Conservación Ex Situ**

- Destinar una fracción de las colectas de semillas a conservación en la estación INIA-Vicuña para estudios y conservación de germoplasma.
- Diseño y promoción de un programa de educación y capacitación a los actores sociales del área intervenida y comunidades locales, acerca de la utilización y manejo sustentable de las especies y del medio, de manera de promover los usos y servicios ecosistémicos que prestan los *Prosopis* en general como especies adecuadas para recuperación de suelos, forraje,

apicultura, artesanía (a partir de pequeñas trozas de podas, frutos y semillas), desarrollo de vida silvestre y para iniciar un proceso destinado a revertir, en la medida posible, las tendencias históricas de sobreexplotación y deterioro del recurso.

- Evaluar la posibilidad de establecimiento de convenios de plantaciones experimentales de *Prosopis flexuosa* y *Prosopis chilensis* en aquellas áreas donde las condiciones de hábitat sean favorables para su establecimiento y desarrollo, considerando diferentes criterios como: riego, sistemas agroforestales, propiciando un uso múltiple del sistema con la obtención, además, de productos como miel, frutos o forraje, etc.

**DÉCIMO:** Que de acuerdo con el Formulario A, Parte G, de solicitud de excepción del artículo 19° de la Ley 20.283, presentado a la Dirección Ejecutiva de CONAF por Minera Lumina Copper Chile S.A., se califica el interés nacional del proyecto “*Caserones*”, en el marco de los Criterios N°3, referido a intervenciones o alteraciones de Proyecto, que tengan por objeto o sean vitales para la ejecución de obras o actividades de 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;

Que para el efecto anterior, el titular del proyecto presentó el documento “Informe de Fundamentación de Interés Nacional de la Intervención o Alteración”, efectuando en este una amplia exposición sobre instrumentos normativos, políticos y de aportes a la economía nacional y regional, para demostrar que el proyecto es de interés nacional, del cual se concluye sucintamente lo siguiente:

- El Proyecto es de alta relevancia para la economía de la región de Atacama.
- El Proyecto representará un aporte significativo a la producción nacional y regional de cobre y molibdeno, y generará importantes ingresos a las arcas fiscales.
- El Proyecto se convertirá en una fuente importante de generación de empleo en la región de Atacama
- El Proyecto contribuirá a compensar la disminución en la producción de cobre en el país y a mantenerlo como el mayor productor mundial de este mineral.

**DÉCIMO PRIMERO:** Que de acuerdo con el Formulario A, Parte C, de solicitud de excepción del artículo 19° de la Ley 20.283, presentado a la Dirección Ejecutiva de CONAF por Minera Lumina Copper Chile S.A., se fundamenta el carácter de imprescindible del proyecto “*Caserones*”, atendiendo las razones que se resumen a continuación:

- a) Disponer de un camino apto para el acceso al sector del yacimiento Caserones, para el transporte de productos de la minería, y para permitir el tránsito de camiones con estándares de seguridad (Art. 350 y 351, Reglamento de Seguridad Minera).
- b) La cuenca del Río Ramadilla, opción seleccionada, ofrece una pendiente moderada y constante en la mayor parte de su extensión (24 km), por lo que cumple con condiciones adecuadas para establecer el camino y contar con estándares de seguridad.
- c) En opción definitiva del proyecto Caserones, se minimizó la afectación de sectores con presencia de *Prosopis flexuosa* y *Prosopis chilensis*, disminuyendo la corta de ejemplares inicial de 151 a 50 individuos, producto de la construcción del camino.

**RESUELVO:**

- 1° Declárase de interés nacional e imprescindible las obras o actividades del proyecto denominado “Caserones”;
- 2° Autorízase la intervención o alteración del hábitat de las especies *Prosopis flexuosa* y *Prosopis chilensis*, en el área de intervención correspondiente del proyecto denominado “Caserones”, 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.
- 3° 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.
- 4° En el referido Plan de Manejo de Preservación, el Titular del Proyecto, deberá considerar las medidas propuestas para asegurar la continuidad de las especies *Prosopis flexuosa* y *Prosopis chilensis*, señaladas en el Informe denominado “*Diagnóstico sobre Amenaza de Especies con Problemas de Conservación: Prosopis flexuosa y Prosopis chilensis en el Proyecto Caserones*” (página 40 en adelante), y a las cuales se hace referencia en los Considerando NOVENO 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.

5° El Titular del Proyecto, deberá incorporar en el referido Plan de Manejo de Preservación, además de las medidas propuestas para asegurar la continuidad de las especies de *Prosopis flexuosa* y *Prosopis chilensis*, señaladas en el Considerando NOVENO de esta Resolución, las siguientes, detallando para ello 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, beneficiarios y equipos de ejecución respectivos.

**ANÓTESE, TRANSCRÍBASE, COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE**

  
**AIDA BALDINI URRUTIA**  
**DIRECTORA EJECUTIVA (S)**  
**CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL**



Distribución:

- Dirección Ejecutiva
- Fiscalía
- GAPMA
- Dirección Regional de CONAF, Región de Atacama
- Sr. Nelson Pizarro Contador, Representante Legal Lumina Copper Chile S.A (Avenida Andrés Bello 2687, Las Condes, Santiago)
- Oficina de Partes