



**CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
OFICINA CENTRAL
ABU/JCI/DCD/SBB/LML/KAC**

RESOLUCIÓN Nº: 367/2012

ANT : SOLICITUD DE EXCEPCIONALIDAD DEL ARTÍCULO 19° DE LA LEY N° 20.283 PARA EL PROYECTO CONSTRUCCIÓN NUEVO AERÓDROMO DE PELDEHUE

MAT. : AUTORIZA LA INTERVENCIÓN O ALTERACIÓN DEL HÁBITAT DE ESPECIES EN CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN AL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, PROYECTO “CONSTRUCCIÓN NUEVO AERÓDROMO DE PELDEHUE”.

Santiago, 12/09/2012

VISTOS

1. 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; lo prescrito en el D.S. N° 93, 26 de noviembre de 2008, del Ministerio de Agricultura y sus modificaciones, que aprobó el Reglamento General de esa ley; lo dispuesto en el artículo 37° de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; lo indicado en el Decreto N° 29, de 26 de julio de 2011, del Ministerio de Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial, con fecha 27 de abril de 2012, que aprobó el Reglamento para la Clasificación de especies silvestres según su estado de conservación; lo señalado en el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile, de 1989, de la Corporación Nacional Forestal; 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° 586, de 01 de diciembre de 2009, de esta Dirección Ejecutiva, sobre aplicación del mencionado Libro Rojo y la Resolución N° 122, de 10 de marzo de 2010, que aprobó el Manual para la Tramitación de Resoluciones Fundadas, en virtud del artículo 19° de la Ley N° 20.283, y

CONSIDERANDO

1. Que en representación del titular del Proyecto “Construcción Nuevo Aeródromo de Peldehue”, el señor Fernando Prat Ponce, Director General de Obras Públicas, mediante Ord. N° 217, de 16 de febrero de 2012, dirigido a esta Dirección Ejecutiva, hizo entrega de los antecedentes para solicitar la autorización excepcional de la intervención de corta de especies, clasificadas en categoría de conservación, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley N° 20.283, específicamente, en su Título III, denominado “De las Normas de Protección Ambiental”, especialmente lo señalado en el artículo 19°, junto a lo dispuesto en el artículo 30° de su Reglamento General.
2. Que de acuerdo con la documentación presentada para el Proyecto “Construcción Nuevo Aeródromo de Peldehue”, localizado en la comuna de Colina, Provincia de Chacabuco, Región Metropolitana, corresponde a un Proyecto de ejercicio de concesiones o servidumbres reguladas por ley, que consiste en la construcción y operación de un nuevo aeródromo en la

localidad de Peldehue, cuya finalidad es disminuir las operaciones del Aeródromo “Eulogio Sánchez (Tobalaba)”, el cual es desarrollado por la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), en conjunto, con la Dirección de Aeropuertos (DAP), esta última dependiente del Ministerio de Obras Públicas (MOP). Es así, que, entre sus actividades, el Proyecto “Construcción Nuevo Aeródromo de Peldehue”, contempla la instalación de pista de despegue/aterrizaje; calles de rodaje; plataforma de estacionamientos de aeronaves; torre de control; edificio administrativo-operativo; estacionamientos de vehículos; habilitación de accesos y caminos interiores.

3. Que, entre sus actividades, el Proyecto “Construcción Nuevo Aeródromo de Peldehue” compromete la corta de la especie vegetal con problemas de conservación, denominada Algarrobo (*Prosopis chilensis*), clasificada en la categoría “vulnerable”, por el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile, de 1989, de la Corporación Nacional Forestal.
4. Que, según el Informe de Expertos “Construcción Nuevo Aeródromo de Peldehue”, elaborado por el señor Luis Faúndez Yancas, Ingeniero Agrónomo, se circunscribe dentro de la Cuenca del Estero Chacabuco, donde se identificaron 11 unidades asociadas a Algarrobo (*Prosopis chilensis*) con una superficie de 2.406 hectáreas, equivalente al 2,1% del total de la cuenca (CONAF-CONAMA-BIRF,1999).
5. Que el Proyecto “Construcción Nuevo Aeródromo de Peldehue” se emplaza en una superficie de terreno total disponible de 139,5 hectáreas y que de acuerdo con lo señalado por el Informe de Expertos, se identificó que -el área de afectación total producto de las obras del Proyecto- corresponde a una superficie de 47,9 hectáreas (34% del terreno total del área disponible) y una superficie de hábitat a afectar directamente de 17,1 hectáreas que corresponden a Bosque Nativo de Preservación, donde se precisa que, los efectos directos producto de la intervención del bosque están expresados en la corta de 371 individuos de la especie Algarrobo (*Prosopis chilensis*), equivalente al 50,2 % del total de Algarrobos, registrados en el área de Bosque Nativo de Preservación, quedando un remanente de 368 ejemplares de Algarrobo (*Prosopis chilensis*).
6. Que del análisis del Informe de Expertos, así como también de los respectivos complementos de información, producto de las obras del Proyecto, se afectará una superficie de 17,1 hectáreas de Bosque Nativo de Preservación, implicando la eliminación de 371 individuos de Algarrobo (*Prosopis chilensis*), el cual presenta las siguientes conclusiones:
 - Que de acuerdo a lo señalado por el Experto, fuera del área de afectación del proyecto, además se informa que existen algunos rodales de baja superficie categorizados como formaciones de espinos con presencia de algarrobos, los que, en general, presentan coberturas menores a 10% de cubrimiento arbóreo, por lo que no constituyen bosques o que al ser categorizados como bosques, no son afectados por las obras del Proyecto.
 - Dadas las circunstancias del Proyecto (obras y actividades) se estima que no se provocarán cambios en las características bióticas y abióticas del ambiente del área que impliquen alteraciones significativas en las condiciones de hábitat de Algarrobo (*Prosopis chilensis*), ya que de acuerdo con las condiciones de seguridad relacionadas con ese tipo de instalación, se espera que los espacios silvestres remanentes se vean protegidos, mejorándose las condiciones de hábitat de Algarrobo (*Prosopis chilensis*) que persistan en el área.
 - Al ejecutarse el Proyecto y efectuarse las intervenciones sobre los individuos de Algarrobo (*Prosopis chilensis*), se espera tomar precauciones técnicas en la colecta de material reproductivo, a fin de que no se afecte la variabilidad genética actual de la especie en la cuenca al efectuar las plantaciones y/o enriquecimientos de reparación o compensación,

respectivamente, descartándose, en definitiva, una amenaza a la condición actual de la especie en la cuenca.

- No existe evidencia que permita establecer el aumento en los riesgos o amenazas a la conservación de la especie que la lleve, por ejemplo, a ser clasificada como en peligro de extinción, por efecto de esta intervención. Así, la disminución en el número de individuos, que es el único efecto significativo dentro del área de influencia del Proyecto, no es completo, permaneciendo individuos del grupo original, es decir, no se disminuye ni el área de distribución ni el área de ocupación.

- Respecto a los potenciales efectos del Proyecto sobre la especie, en términos de su estado poblacional y hábitat, la intervención de los sectores necesarios para las obras y actividades relacionadas, no serán significativos, dado que, aún cuando alcanzan casi dos tercios de Algarrobos (*Prosopis chilensis*) involucrados, aún permanece un número significativo, sin que lleguen a quedar aislados, pudiendo mantener flujos génicos entre ellos y con los grupos de individuos del entorno, fuera del área del Proyecto. Además, se espera que las medidas de manejo ambiental restituyan parte importante de la variación individual que se intervenga.

7. Que el Informe de Expertos y los respectivos complementos de información, consideran un área de afectación total de 47,9 hectáreas, dentro de las cuales se identifican 17,1 hectáreas, de Bosque Nativo de Preservación, donde se eliminarán un total de 371 individuos de Algarrobo (*Prosopis chilensis*). Junto a ello, ese Informe propone llevar a cabo un conjunto de medidas para asegurar la continuidad de la especie, destacándose la propuesta de medidas adicionales, por parte del Proyecto, las que deberán ser parte integrante del Plan de Manejo de Preservación:

Tipos de medidas:

- Resguardo del patrimonio genético de Algarrobo (*Prosopis chilensis*), por una parte, la recolección y propagación de sus materiales genéticos (semillas, principalmente) y su posterior reinstalación, mediante plantación (reforestaciones) y enriquecimiento de formaciones arborescentes.

- Una vez producida las plántulas en condiciones de vivero, éstas serán instaladas en sectores relacionados con su origen en la cuenca, resguárdandose su reinstalación *in-situ*, es decir, áreas en donde no se prevean futuras intervenciones y, además, sea factible su manejo para la supervivencia de las plantaciones (riegos, tratamientos sanitarios, entre otros) y su posterior seguimiento y monitoreo.

- Las medidas propuestas apuntan a incrementar tanto el área de ocupación como su tamaño poblacional, de modo de no afectar a los parámetros poblacionales de la especie en su totalidad.

- El rescate de germoplasma de los individuos afectados, se propone con el fin de obtener un número adecuado de plantas para los programas de reforestaciones y enriquecimientos. Estos individuos se mantendrán en condiciones de vivero hasta que una cierta proporción sea empleada en las plantaciones, manteniéndose los restantes como resguardo para efectuar los replantes.

- Los sitios de reforestación y/o enriquecimientos deberán corresponder a áreas con mayor probabilidad de éxito para esta especie y estar relacionados con los sectores de origen del material (Cuenca del Estero Chacabuco).

- El seguimiento y monitoreo de grupos remanentes en el área de estudio, de modo de asegurar la mantención del patrimonio genético local.

Dimensión de las Medidas:

- Reposición de una superficie equivalente a la que será eliminada (Bosques Nativo de Preservación) como consecuencia de la construcción del Proyecto y que, para los efectos del presente informe, corresponde a 17,1 hectáreas.

- Restauración (enriquecimiento) con Algarrobo (*Prosopis chilensis*) en áreas con ambientes favorables para esta especie y en donde no se registre su presencia o sea muy escasa, considerando una superficie máxima de 10 hectáreas. En estas áreas se procederá a efectuar un enriquecimiento de bosques o formaciones arborescentes existentes, utilizando ejemplares de la especie objetivo. El cálculo de la superficie máxima se realizó sobre la base de una compensación de 1:5 sobre la totalidad de ejemplares de la especie a afectar, en este caso, 371 ejemplares (compensación de 1.855 individuos, cantidad adicional a la anterior).

- Seguimiento de las tasas de crecimiento de las especies arbóreas significativas (espinos y algarrobos) de los Bosques Nativos de Preservación remanentes. Esta actividad se ejecutará durante los primeros cinco años, para continuar quinquenalmente durante la vida útil del Proyecto, dicho compromiso considerará las siguientes variables e indicadores de éxito:

Variables:

a) Fases fenológicas de individuos (vegetativo, reproductivo-floración, fructificación, semillas, viabilidad de semillas).

b) Crecimiento: longitud de ramillas seleccionadas, número y longitud de entrenudos, fase fenológica de nudos.

c) Verificar la presencia de polinizadores de Algarrobo.

Indicadores de éxito:

a) Tasas de crecimiento y fases fenológicas similares entre los grupos y según las estaciones y los años, sin diferencias significativas atribuibles a la operación del Proyecto.

b) Verificar la presencia de polinizadores de Algarrobo.

- Monitoreo de las zonas de enriquecimiento:

Se deberá monitorear el éxito de las implantaciones de algarrobo. Por lo tanto, se verificará el prendimiento y crecimiento de los ejemplares. De esta manera, este compromiso se iniciará con la plantación registrando las condiciones de ramillas seleccionadas en un cierto número de individuos que, en terreno queden en diferentes condiciones, especialmente, aquellos que queden más expuestos y aquellos que queden bajo condiciones de nodriza (sombra de sol y sombra de vientos dominantes). Por su parte, las evaluaciones se realizarán dos veces al año, durante los primeros cinco años, para una vez verificada su independencia ambiental (riego, nutrición, sanidad entre otras), continuar quinquenalmente durante la vida útil del Proyecto. Así, el seguimiento considerará, las siguientes variables e indicadores de éxito:

Variables:

a) Crecimiento: longitud de ramillas seleccionadas, número y longitud de entrenudos, fase fenológica de nudos.

b) Verificar la presencia de polinizadores de Algarrobo.

Indicadores de éxito:

a) Tasas de crecimiento y fases fenológicas similares entre los grupos y según las estaciones y los años, sin diferencias significativas atribuibles a la operación del Proyecto.

b) Verificar la presencia de polinizadores de Algarrobo.

- Monitoreo de las zonas de reforestación:

Al igual que para el enriquecimiento, el seguimiento de las reforestaciones se iniciará con la plantación registrando las condiciones de ramillas seleccionadas en un cierto número de individuos que, en terreno queden en diferentes condiciones ambientales, las evaluaciones se realizarán estacionalmente durante los primeros cinco años, para una vez verificada su independencia ambiental (riego, nutrición, sanidad entre otras), continuar quinquenalmente durante la vida útil del proyecto. El seguimiento considerará, las siguientes variables e indicadores de éxito:

Variables:

a) Crecimiento: longitud de ramillas seleccionadas, número y longitud de entrenudos, fase fenológica de nudos, de las diferentes especies, con énfasis en algarrobo.

b) Evaluación de la flora acompañante.

c) Verificar la presencia de polinizadores de algarrobo.

Indicadores de éxito:

a) Supervivencia luego de la liberación del manejo, tasas de crecimiento y fases fenológicas similares con los grupos naturales, según las estaciones y los años.

b) Se verifique la presencia de especies vegetales anemócoras (dispersión de diseminulas por viento) y otras.

c) Se verifique la presencia de polinizadores.

8. Que de acuerdo con los antecedentes presentados y complementos de información, se fundamenta el Carácter de Imprescindible del emplazamiento de las obras, afirmando que es el resultado de la ponderación y optimización de requerimientos técnicos, ambientales, sociales, de tenencia de tierras y de seguridad, en base a información verificable a través de estudios de factibilidad, destacándose que la alternativa seleccionada es la que genera el menor efecto sobre los bosque de preservación y/o que su emplazamiento no posee otras opciones debido a factores de localización determinantes. Lo anterior, se fundamenta en razón de los siguientes argumentos:

a) El Fundamento del carácter de Imprescindible de la Intervención o Alteración: Se tomó como elemento fundamental que el área de emplazamiento del aeródromo se ubicará en un radio de 50 kilómetros de Santiago, lo que permitió evaluar cuatro opciones de localización de aeródromo (Curacaví/Curacaví; Santiago/La victoria de Chacabuco; Ex Base Aérea de Colina y Peldehue), bajo cinco criterios predefinidos: a) Operativo; b) Logístico; c) Accesibilidad; d) Propiedad de aeródromo o del terreno y d) Desarrollo urbano del entorno. Determinándose la localidad de Peldehue, como la opción mas adecuada y dentro de la cual se optó por el emplazamiento de la pista al oriente, instalaciones al poniente, donde se interviene una superficie levemente inferior de bosque nativo de preservación, respecto del emplazamiento de la pista al lado poniente (17,1 hectáreas sobre 17,5 hectáreas de bosque nativo de preservación).

b) *La Imprescindibilidad del Tipo de Intervención en relación a la(s) especie(s) comprometida(s)*: Para la ejecución del Aeródromo, se delimitarán las áreas de intervención estrictamente necesarias, que corresponden a las áreas donde serán instaladas las faenas y/o obras de construcción, no interviniendo las áreas que no sean requeridas para el desarrollo de las obras. Para esto, previo al inicio del despeje de vegetación, se delimitarán las áreas de trabajo con objetos visibles.

c) *La Imprescindibilidad de la superficie a intervenir*: La superficie requerida es justificada en base a las características particulares del sector, criterios de seguridad y operación de aeronáutica civil, destacando que lo usual en el ámbito de este tipo de proyectos, es que se despeje la totalidad del área disponible, es decir, 139,5 hectáreas. Sin embargo, dada la presencia de la especie Algarrobo (*Prosopis chilensis*) que conforma un Bosque Nativo de Preservación, se diseñó el despeje de vegetación, de tal manera, de afectar lo menos posible a esta formación vegetal, determinándose un polígono trapezoidal (zona de emplazamiento de las obras del proyecto de 47, 9 hectáreas) de forma poco común para este tipo de obras.

9. Que de acuerdo con los antecedentes presentados en el respectivo Informe de Interés Nacional, el Proyecto se sustenta en el siguiente criterio:

Criterio N° 2: Intervenciones o alteraciones de Proyecto, que tengan por objeto o sean vitales para la habilitación de terrenos para la construcción de obras públicas (*cualquier inmueble, propiedad del Estado, construido, reparado o conservado por este, en forma directa o por encargo a un tercero, cuya finalidad es propender al bien público*).

Para efectos de acreditar el Carácter de Interés Nacional, el Proyecto “Construcción Nuevo Aeródromo de Peldehue” presentó su fundamentación, a partir de una revisión de antecedentes generales, contemplados en el Código Aeronáutico, que establece en su artículo 13°, referente al establecimiento de aeródromos e instalaciones de ayuda y protección a la navegación aérea, “*Declárense de utilidad pública y de Interés Nacional los terrenos necesarios para el establecimiento de aeródromos públicos y militares, y para la instalación de equipos de ayuda y protección a la navegación aérea y de comunicaciones aeronáuticas, así como los bienes que fuere necesario eliminar o demoler para el establecimiento de las zonas de protección de la infraestructura aeronáutica y autorícese su expropiación*”.

Lo anterior, demuestra que la habilitación de terrenos que permitan llevar a cabo una obra civil de esta magnitud se fundamenta como de importancia a nivel nacional, debido a que su construcción obedece a la necesidad de aumentar la seguridad en las operaciones aéreas de la Región Metropolitana. Así, cabe indicar que dicho Proyecto se encuentra incluido dentro de las Estrategias de Desarrollo Regional (aprobado por CORE en Sesión N° 11, de 06 de junio de 2009), el cual fue formalizado a través de un protocolo de acuerdo conformado por el Gobierno Regional, la Secretaria Regional Ministerial de Bienes Nacionales de la Región Metropolitana, la Secretaria Regional Ministerial de Obras Públicas de la Región Metropolitana, la Dirección Nacional de Aeropuertos del Ministerio de Obras Públicas, el Ejército de Chile y la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil.

RESUELVO

1. Autorízase la intervención o alteración del hábitat de la especie Algarrobo (*Prosopis chilensis*), en el área de intervención correspondiente al Proyecto denominado “Construcción Nuevo Aeródromo de Peldehue”, certificándose que se cumple 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 especie referida.

2. Instrúyase que para llevar adelante la intervención, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 19°, inciso cuarto, de la Ley N° 20.283, se deberá elaborar un “Plan de Manejo de Preservación”, de acuerdo al formato vigente, el que deberá ser presentado a la Corporación, para su aprobación o rechazo, en un plazo de 90 días hábiles, contados desde la fecha de la presente Resolución Fundada.
3. Constátase que en el referido Plan de Manejo de Preservación, se deberán incorporar todas las medidas propuestas para asegurar la continuidad de la especie Algarrobo (*Prosopis chilensis*) del Proyecto “Construcción Nuevo Aeródromo de Peldehue”, de las cuales se hace referencia en el considerando séptimo de esta Resolución, debiéndose detallar en el respectivo Plan de Manejo de Preservación los tipos de medidas y las prescripciones técnicas para asegurar la sobrevivencia e integridad de los individuos a plantar, junto con lo siguiente:
 - a) Presentar el respectivo programa de seguimiento y monitoreo incluyendo los indicadores validados por CONAF, para verificar la efectividad de las medidas y asegurar la continuidad de las especies en el tiempo, además, de hacer el seguimiento a la plantación hasta verificar la efectividad de las medidas y asegurar así la continuidad de las especies en el tiempo, como también hacer el seguimiento a la plantación hasta verificar su total establecimiento, extendiendo los plazos señalados anteriormente, si así fuese necesario.
 - b) Entregar informes previos y de avance a la Corporación Nacional Forestal, respecto de los grandes hitos del proyecto, referidos a las medidas de continuidad de la especie, cuya periodicidad deberá comprender informes semestrales y anuales. Dichos informes deberán contener una propuesta concreta sobre el alcance y magnitudes de las medidas, así como los cronogramas, metodologías y equipos de ejecución respectivos.

Ref. 1.039.

ANÓTESE Y TRANSCRÍBASE,



Eduardo Vial Ruiz-Tagle
Director Ejecutivo

Corporación Nacional Forestal

Distribución:

- Aida Baldini Urrutia-Gerente Gerencia Forestal OC
- Daniel Correa Diaz-Fiscal (S) Fiscalía OC
- Daniel Correa Diaz-Abogado Jefe Fiscalía OC
- Jorge Carlos Marín Schlesinger-Director Regional Dirección Regional Región Metropolitana Or.RM
- Ricardo Leiva Hernández-Jefe (S) Departamento Forestal Or.RM
- Luis Humberto Garrido Ibáñez-Jefe Sección SEIA Departamento Forestal Or.RM
- Carolina Contreras Torres-Secretaria Fiscalía OC

- Viviana Solís Acosta-Secretaria (S) Departamento de Evaluación Ambiental OC
- Veronica Marin Elgueta-Enc. Of. de Partes (S) Departamento Administración OC
- Simón Barschak Brunman-Abogado Fiscalía OC