



CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
OFICINA CENTRAL
FOO/CGF/CPM/DCD/DCD/SGS/RDS/LML/KAC

RESOLUCIÓN N° :221/2015

ANT. : SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN EXCEPCIONAL CONTEMPLADA EN EL ARTÍCULO 19° DE LA LEY N° 20.283, INGRESADA CON FECHA 12 DE MARZO DE 2015.

MAT. : AUTORIZA LA INTERVENCIÓN O ALTERACIÓN DE HÁBITAT DE ESPECIE EN CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN QUE SE INDICA, PRESENTADA POR LA CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL Y SEREMI DE BIENES NACIONALES AMBOS DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANIA, TITULARES DEL PROYECTO “CUANTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS DE LA INVASIÓN DE PINUS CONTORTA EN EL MICROAMBIENTE Y LAS COMUNIDADES VEGETALES Y MICORRIZAS

Santiago, 28/05/2015

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 la Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal; lo prescrito por el D.S. N° 93, de 2008, del Ministerio de Agricultura, Reglamento General de la mencionada Ley y sus modificaciones; lo dispuesto en el artículo 37° de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; lo dispuesto en el D.S 43 de 1990 del Ministerio de Agricultura; lo dispuesto en la Resolución 88/2014 que oficializa la Guía de Evaluación Ambiental de CONAF; 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,
2. La Carta Oficial N° 11 del Director Regional de CONAF región de La Araucanía, don Mario Acuña Cisternas, de fecha 11 de Marzo de 2015, ingresada en CONAF Oficina Central con fecha 12 de Marzo de 2015, mediante la cual se solicitó el otorgamiento de la autorización excepcional contemplada en el artículo 19° de la Ley N° 20.283, para efectos de la ejecución del Proyecto “Cuantificación de los impactos de la invasión de Pinus contorta en el microambiente y las comunidades vegetales y micorrizas”, bajo la figura de Investigación Científica; Carta Oficial N° 118, de fecha 31 de marzo de 2015, por medio de la cual se informó la admisibilidad del Proyecto.

CONSIDERANDO

1. Que mediante Carta Oficial N° 11 de fecha 11 de Marzo de 2015, ingresada a CONAF,

en Oficina de Partes, con fecha 12 de Marzo de 2015, don Mario Acuña Cisternas, Director Regional de la Corporación Nacional Forestal, IX región de la Araucanía, titular del Proyecto “Cuantificación de los impactos de la invasión de *Pinus contorta* en el microambiente y las comunidades vegetales y micorrizas”, en adelante, también, "El Proyecto", solicitó autorización para la alteración de hábitat de la especie *Araucaria (Araucaria araucana)*, haciendo entrega a la Corporación Nacional Forestal, Oficina Central de los antecedentes respectivos.

2. Que dentro de los objetivos planteados por el proyecto, se considera:

- Determinar los impactos de la invasión de *Pinus contorta* en las condiciones microambientales y en disponibilidad de recursos.
- Determinar los impactos de la invasión de *Pinus contorta* en la diversidad y abundancia de especies de plantas nativas.
- Determinar cambios en la comunidad de ectomicorrizas en áreas invadidas por pinos.
- Determinar la persistencia y el legado de los impactos de la invasión de *Pinus contorta*.

En función de los objetivos planteados, se espera que los resultados obtenidos, entreguen luces sobre la magnitud del impacto provocado por la invasión de pinos, y de los mecanismos detrás de dichos impactos, donde la información generada, será relevante para estudiar las invasiones de pino a nivel mundial y además de gestionar y restaurar las áreas invadidas.

3. Que entre sus actividades, el Proyecto con fines científicos, considera la posible alteración del hábitat (mejora de hábitat) de la especie vegetal y monumento natural *Araucaria (Araucaria araucana)*, clasificada en categoría de “Vulnerable-VU”, conforme al Decreto N° 51/2008, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
4. Que de acuerdo con el Informe de Experto, elaborado por el Dr. Anibal Pauchard Cortés en colaboración con los señores: Dr. Rafael García; Dr. Lohengrin Cavieres; Dr. Eduardo Peña; Dr. Martín Nuñez y M.Sc. Ana José Cobar, y en colaboración con el Programa de Control de Amenazas del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas de CONAF, se presentaron los antecedentes de la posible alteración del hábitat de la especie *Araucaria (Araucaria araucana)*.
5. Que de acuerdo con los antecedentes presentados en el proyecto con fines científicos, denominado “Cuantificación de los impactos de la invasión de *Pinus contorta* en el microambiente y las comunidades vegetales y micorrizas”, la investigación se centrará en determinar los impactos específicos de pinos en las variables ambientales de micrositios (es decir, luz, temperatura y humedad del suelo, nutrientes), la vegetación y la comunidad de micorrizas. Para esto se harán un conjunto de observaciones y experimentos, incluyendo la eliminación de pinos para estudiar la persistencia o el legado de impactos ocasionados por la invasión de pinos. Dicha propuesta se enmarca en el contexto de determinar los impactos que implica la invasión de plantas, y la posibilidad de cuantificarlos utilizando múltiples enfoques y redes con investigadores de otras regiones del mundo. Además, este proyecto complementa el Plan de Control de Amenazas ejecutado por CONAF en la Reserva Nacional Malalcahuello.

En dicho contexto, se destaca el establecimiento de 12 parcelas (10m x 10m) a lo largo del gradiente de invasión, donde cada parcela se establecerá en áreas que cumplan cierto grado de densidad de invasión de pinos, evitando que las especies de *Araucarias* queden dentro de la parcela. De forma adyacente (a 5 metros de distancia) de las 12 parcelas establecidas se adicionará otra parcela con las mismas características (10m x 10m) a objeto de generar una unidad muestral que servirá como control.

6. Que de acuerdo con el informe de experto el proyecto de investigación científica no amenaza el hábitat de la especie *Araucaria (Araucaria araucana)*, por el contrario los tratamientos de corta de pinos invasores en los bosques de araucaria, favorecerán el hábitat de la especie. En tal sentido el daño sobre los individuos de *Araucaria araucana* se evitará al máximo, al tratarse de una corta manual de pinos exóticos invasores, los cuales estarán bajo la supervisión de los investigadores del proyecto. Al interior de las parcelas a intervenir no se considera la presencia de individuos adultos de araucaria y se evitará al máximo cualquier posible daño a la regeneración natural de la especie durante las faenas de control de los pinos.
7. El tratamiento de remoción busca eliminar toda la biomasa aérea de *Pinus contorta* y otras coníferas exóticas en un área de 100 m² en las 12 parcelas. Cada año después de medir las parcelas se realizará un control para remover nuevas plántulas y posibles rebrotes desde tocón. Además, se utilizarán 9 parcelas de 10m x 10m para evaluar las mejores técnicas de control, en una iniciativa conjunta entre CONAF y el Laboratorio de Invasiones Biológicas de la Universidad de Concepción. En total se intervendrán 21 parcelas de 100 m² cada una con una superficie total de 2.100m² (equivalente a 0,21 ha), donde se eliminarán todos los individuos de coníferas exóticas invasoras. Los pinos se cortarán con sierra manual en caso de tener un DAP menor a 10 cm y con motosierra cuando su DAP sea mayor a 10cm, cortando el árbol desde su base y se eliminará toda rama o acícula para evitar su rebrote.
8. Que el Proyecto, identifica una superficie específica a intervenir, equivalente a 0,21 ha. correspondiente a hábitat de la especie *Araucaria*, cuyo hábitat se verá modificado con impactos positivos, eliminando a la especie invasora que compite por recursos del suelo con la especie *Araucaria* y otras especies nativas. Se reitera que producto de la intervención no se cortará ninguna araucaria y se hace necesario mencionar que dentro de las parcelas a intervenir no hay individuos adultos de *Araucaria*, sólo regeneración menor.
9. Que dentro de las medidas propuestas por el Informe de Experto, para la intervención de las especies invasoras en hábitat de *Araucaria*, se considerará lo siguiente:
 1. Aseguramiento de un proceso de corta y extracción de los individuos de pinos, evitando cualquier daño a la *Araucaria araucana*. El trozado de los árboles se realizará en el mismo lugar para evitar daños al suelo y vegetación durante el proceso de extracción.
 2. Extracción de los desechos (biomasa) dentro del área de intervención, para evitar la acumulación de combustible. En la misma línea, las faenas se realizarán durante el otoño para evitar el riesgo de incendios.
10. Que de acuerdo con el Informe de Imprescindibilidad elaborado por el proyecto, se concluye que: Actualmente, existen dos áreas donde se ha reportado la invasión de *Pinus contorta* en Chile, Coyhaique (Región de Aysén) y la Reserva Nacional Malalcahuello (Región de la Araucanía). En la Reserva Nacional Malalcahuello existe una invasión de más de 74 ha de *Pinus contorta*, afectando a bosques de *Araucaria araucana* y *Nothofagus antartica*, invasión que pone en riesgo la integridad ecológica del ecosistema. Esta investigación responde a la necesidad de conocer los impactos ecosistémicos que la invasión está provocando en los bosques de *Araucaria araucana* y la persistencia de los mismos después de la eliminación de pinos en parcelas experimentales, a lo largo del tiempo, y a través del gradiente de invasión.

Tomando en cuenta que la Reserva Nacional Malalcahuello es un área de interés nacional, ya que protege una importante población de *Araucaria araucana*, es esencial que investigaciones como ésta se realicen en el área, con el fin de que los resultados orienten el control de la invasión que está afectando la Reserva y la restauración del

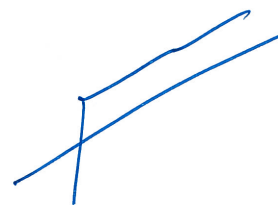
ecosistema. Es importante además enfatizar, que no existe otra área que provea las condiciones requeridas para este estudio, por lo que resulta fundamental contar con la autorización respectiva de manera de cumplir los objetivos del Proyecto FONDECYT N° 1140485.

El diseño conceptual y experimental, así como las medidas prácticas de la investigación están formulados tomando en cuenta no causar impactos negativos o alterar el hábitat, la especie y la biodiversidad del área.

RESUELVO

1. Autorízase la intervención y probable alteración del hábitat de la especie *Araucaria (Araucaria araucana)*, en el área de intervención correspondiente al Proyecto denominado “Cuantificación de los impactos de la invasión de *Pinus contorta* en el microambiente y las comunidades vegetales y micorrizas”, presentado por la Corporación Nacional Forestal y SEREMI de Bienes Nacionales, ambos de la región de la Araucanía y titulares del proyecto, en atención a que se cumplen las condiciones establecidas en el D.S. N° 43 de 1990, que está en armonía con lo dispuesto en el artículo 19° de la Ley N° 20.283, para realizar este tipo de intervenciones o alteraciones, que no amenazan la continuidad de la referida especie, tal como se establece en el correspondiente Informe de Expertos; considerando su carácter de imprescindible; y que tiene por objeto la realización de investigaciones científicas.
2. Instrúyese que para llevar adelante la intervención, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 19°, inciso 4°, de la Ley N° 20.283, previamente 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, computados desde la notificación de esta Resolución Fundada.
3. Verifíquese que en el referido Plan de Manejo de Preservación, se incorporen todas aquellas medidas propuestas para asegurar la continuidad de la especie *Araucaria (Araucaria araucana)*, referida en el Considerando Noveno de esta Resolución.

ANÓTESE Y TRANSCRÍBASE,



AARÓN CAVIERES CANCINO
DIRECTOR EJECUTIVO
CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL

Distribución:

Alfredo Mascareño Domke-Director Regional Dirección Regional la Araucanía Or.IX

Simón Barschak Brunman-Fiscal (S) Fiscalía

Simón Barschak Brunman-Abogado Jefe Fiscalía

Ricardo Vargas Picon-Jefe Departamento Fiscalización y Evaluación Ambiental Or.IX

Elizabeth Gonzalez Carreño-Secretaria Departamento de Evaluación Ambiental