



CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL
OFICINA CENTRAL
ABU/JCI/DCD/CDR/LML

RESOLUCIÓN N°: 156/2012

ANT : SOLICITUD DE EXCEPCIONALIDAD DEL ARTÍCULO 19° DE LA LEY 20.283 PARA EL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA LOS HIERROS - CANAL MELADO Y SUBESTACIONES LOS HIERROS Y CANAL MELADO DE FECHA 27/12/2011

MAT. : AUTORIZACIÓN PARA INTERVENCIÓN O ALTERACIÓN DEL HÁBITAT DE ESPECIES EN CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN A BESALCO CONSTRUCCIONES S.A., TITULAR DEL PROYECTO “LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA LOS HIERROS - CANAL MELADO Y SUBESTACIONES LOS HIERROS Y CANAL MELADO”

Santiago, 24/04/2012

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 y su Reglamento General (D.S. N° 93, de 2008, del Ministerio de Agricultura, y sus modificaciones posteriores); lo dispuesto en el artículo 37° de la Ley N° 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 señalado en el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile, de la Corporación Nacional Forestal, año 1989; 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 aprueba el Manual para la Tramitación de Resoluciones Fundadas en virtud del artículo 19° de la Ley N° 20.283.

CONSIDERANDO

1. Que el representante legal del Proyecto “Línea de Transmisión Eléctrica Los Hierros- Canal Melado y Subestaciones Los Hierros y Canal Melado” mediante carta de fecha 27 de diciembre de 2011 dirigida a la Dirección Ejecutiva de la Corporación Nacional Forestal, hizo entrega de los antecedentes para solicitar la autorización excepcional de la intervención del hábitat de especies, clasificadas en categoría de conservación, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley N° 20.283, en su Título III “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 (“D.S. N° 93, de 2008, del Ministerio de Agricultura y sus modificaciones”).
2. Que de acuerdo con la documentación presentada para el Proyecto “Línea de Transmisión Eléctrica Los Hierros - Canal Melado y Subestaciones Los Hierros y Canal Melado”, localizado en la comuna de Colbún, Provincia de Linares, Región del Maule, corresponde a un Proyecto que tiene como objetivo evacuar la energía y potencia generada por la Central Hidroeléctrica de Pasada Los Hierros, e inyectar dicha energía al Sistema Interconectado Central, a través de su conexión a la Línea de Alta Tensión (LAT) Loma Alta -TAP Loma Alta de propiedad de la empresa eléctrica Transelec, en el Sector de Armerillo, comuna de San Clemente.
3. Que entre sus actividades el Proyecto “Línea de Transmisión Eléctrica Los Hierros-Canal Melado y Subestaciones Los Hierros y Canal Melado” contempla la corta de la especie vegetal denominada

Naranjillo (*Citronella mucronata*), clasificada en la categoría "Rara" por el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile (Benoit, 1989).

4. Que el informe de Experto, presentado por el proyecto "Línea de Transmisión Eléctrica Los Hierros - Canal Melado y Subestaciones Los Hierros y Canal Melado" y que fuere elaborado por el Sr. Marcelo Hernández Nauto, Ingeniero Forestal, Magister en Ciencias Mención Recursos Forestales, el Sr. Patricio Pliscoff, Geógrafo, Magister en Ciencias Biológicas, Mención Ecología Evolutiva, Doctor (c) en Ecología y Pablo Inzunza González, Ingeniero Forestal, identifican el área total a intervenir por el Proyecto en una superficie de 60,36 hectáreas y una superficie de hábitat a afectar de 1,54 hectáreas que corresponden a bosque de preservación, donde se precisa que los efectos directos producto de la intervención del bosque están expresados en la corta de 57 individuos de la especie Naranjillo (*Citronella mucronata*).
5. Que de acuerdo con la revisión y análisis del Informe de Experto, así como de los respectivos complementos de información, se determinó que el área donde se establecerán algunas obras del Proyecto "Línea de Transmisión Eléctrica Los Hierros-Canal Melado y Subestaciones Los Hierros y Canal Melado", es hábitat de la especie Naranjillo (*Citronella mucronata*) y donde dicha Línea tendrá una longitud de 17,3 km. extendiéndose por el lado izquierdo de la cuenca del río Melado en dirección Sur-Norte, desde la Subestación Los Hierros hasta la Subestación Canal el Melado, para finalizar conectándose en este último punto al Sistema Interconectado Central, a través de su conexión a la Línea de alta tensión Loma Alta -TAP Loma Alta. De acuerdo con lo señalado se presentan las siguientes conclusiones presentadas por el Informe de Expertos:
 - La especie Naranjillo (*Citronella mucronata*) se observó sólo en parte del trazado de la Línea de transmisión eléctrica y dentro de la Subcuenca del Río Melado, donde se desarrolla especialmente en hábitat con exposiciones húmedas y formando parte de los bosques del Tipo Forestal Roble Hualo y Esclerófilo.
 - El Proyecto "Línea de Transmisión Eléctrica Los Hierros - Canal Melado y Subestaciones Los Hierros y Canal Melado" no producirá un efecto significativo en las poblaciones locales ni en los hábitat de la especie Naranjillo (*Citronella mucronata*) intervenidos.
 - El Proyecto no significa un riesgo para la continuidad de la especie a nivel de la cuenca (a nivel local), por lo tanto tampoco generará un impacto o riesgo significativo en las poblaciones de la especie a escala regional o nacional.
6. Que el Informe de Experto y los respectivos complementos de información, establecen medidas para asegurar la permanencia de la especie. Dicho informe propone llevar dos medidas para asegurar la continuidad de las especies afectadas, las que deberán ser parte integrante del Plan de Manejo de Preservación.
 - 6.1) Reforestación: Para esta acción se considera reforestar una superficie equivalente a la intervenida, esto es 1,54 ha, con especies pertenecientes a los Tipos Forestal Esclerófilo y Roble-Hualo, con una densidad de 2.500 plantas/ha, en un terreno que presente características edáficas, climáticas e hidrográficas adecuadas para la sobrevivencia de la reforestación, dado que el promedio de la densidad actual en los sectores a intervenir es de 2.000 plantas/ha.

Para la reforestación se propone las siguientes especies y densidades, semejando la condición inicial de la vegetación encontrada en los sectores que serán intervenidos por las obras, en función de la siguiente propuesta:

Especie	Proporción en %	Densidad Ind/ha
<i>Nothofagus glauca</i>	30	750
<i>Cryptocarya alba</i>	30	750

<i>Lithraea caustica</i>	10	250
<i>Quillaja saponaria</i>	10	250
<i>Maytenus boaria</i>	10	250
<i>Peumus boldus</i>	10	250
Total	100	2.500

En términos generales dicho compromiso considera las siguientes actividades, todas ellas desagregadas y organizadas específicamente en una Carta Gantt.

- a) Propagación
- b) Viverización
- c) Plantación
- d) Medidas de protección
- e) Plan de seguimiento

6.2) Enriquecimiento Ecológico: Para esta acción se compensarán los individuos efectivamente cortados de la especie Naranjillo (*Citronella mucronata*), en una proporción 1:10, es decir de un total de 57 individuos cortados, se compensarán 570 individuos, en una superficie de 1,54 ha, que será ejecutada en bosques del tipo Esclerófilo o Roble-Hualo, altamente alterado o degradado, de poca cobertura (no inferior al 30%), a fin de asegurar un dosel que brinde sombra y protección a los individuos de Naranjillo (*Citronella mucronata*).

En términos generales, el Enriquecimiento Ecológico debería abordar las siguientes actividades:

- a) Selección de los lugares a restaurar.
- b) Revisión de la condición estructural y florística de los sectores seleccionados.
- c) Delimitación física de los sectores seleccionados (cercos).
- d) Mejoramiento estructural a través de actividades silvícolas (apertura de claros, cortas sanitarias, entre otras), si fuese necesario.
- e) Introducción y establecimiento de los individuos de la especie Naranjillo (*Citronella mucronata*).
- f) Las áreas enriquecidas serán monitoreadas y mantenidas hasta que al menos se logre un 75% de preñamiento de las plantas, en un periodo de cinco años.
- g) De ser necesario se aplicarán las medidas correctivas para asegurar el adecuado crecimiento de las especies plantadas.
- h) La plantación debe realizarse bajo un dosel arbóreo ya establecido, con una cobertura del al menos un 30%, y en pequeños grupos (considerando distanciamientos entre individuos de 2 m) de entre 5 a 10 individuos.

7. 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, destacando que la alternativa seleccionada es la que genera el menor efecto sobre los bosques de preservación y/o que el emplazamiento de ésta 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:* El trazado de la Línea de transmisión es el resultado de la ponderación y optimización de requerimientos técnicos, ambientales y de seguridad, que permitieron definir la mejor alternativa para el trazado de manera de asegurar la correcta operación y mantenimiento de la Línea, en función de la definición del trazado preliminar de la Línea, la evaluación ambiental y un proceso iterativo con el software PLS-CADD, el resultado corresponde al trazado propuesto, el cual fue validado a partir de estudios de ingeniería básica que incluyen: Análisis de cartografía en base a ortofotos obtenidas del vuelo en sector, levantamiento topográfico y estudio de mecánica de suelos.

b) *La Imprescindibilidad del Tipo de Intervención en relación a la(s) especie(s) comprometida(s):* Se delimitó el área de emplazamiento de cada una de las estructuras privilegiando sectores de mayor altitud, teniendo como factor principal la presencia de la especie Naranjillo (*Citronella mucronata*). Para el emplazamiento definitivo de cada torre, se efectuó una evaluación en detalle de la intervención en terreno, que permitió efectuar adecuaciones para la ubicación de estructuras, optando por emplazamientos en áreas que afecten al menor número de ejemplares de la población de Naranjillo (*Citronella mucronata*), los análisis permitieron establecer la opción que minimiza la corta de Naranjillo (*Citronella mucronata*), manteniendo en consideración los aspectos técnicos y de seguridad para una adecuada operatividad de la Línea, restringiéndose las áreas de corta por las estructuras, por franja de seguridad y eje Línea central y por habilitación de nuevas huellas, destacándose que en los sectores de difícil accesibilidad vía terrestre se determinó que el transporte del personal, materiales y equipos hacia las estructuras, así como su montaje se realizará mediante la utilización de helicópteros.

c) *La Imprescindibilidad de la superficie a intervenir:* La superficie requerida es justificada en base a las características particulares de los sitios de emplazamiento de las estructuras, que en su mayoría son terrenos de difícil accesibilidad y no cuentan con conectividad a caminos que permitan el traslado de materiales y equipos de manera permanente y directa, lo que se traduce en la necesidad de habilitar la superficie mínima necesaria para el acopio de éstos elementos. La superficie de intervención será debidamente abordado mediante medidas que permitan asegurar la continuidad del bosque y la especie a afectar.

8. Que de acuerdo con los antecedentes presentados en el respectivo Informe de Interés Nacional, el Proyecto se sustenta en los siguientes criterios:

a) **Criterio N° 3:** *“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”.*

b) **Criterio N° 4** *“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, y que se orienten a satisfacer necesidades básicas de la población del país”.*

Para efectos de acreditar el Carácter de Interés Nacional, el Proyecto "Línea de Transmisión Eléctrica Los Hierros-Canal Melado y Subestaciones Los Hierros y Canal Melado" presenta su fundamentación a partir de una revisión de antecedentes generales, donde se destaca que el Proyecto cumple con los tres objetivos de la política nacional de energía: 1) Seguridad del suministro energético, 2) Eficiencia económica y 3) Sustentabilidad ambiental en el desarrollo del sector. Además contribuye a dar viabilidad a un Proyecto desarrollado bajo el concepto de Energías Renovables No Convencionales -

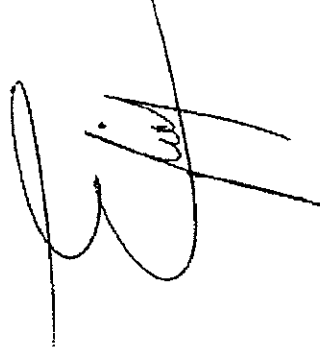
ERNC y, que al alero de los convenios internacionales suscritos por nuestro país, es calificado como un Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL y Gold Standard).

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 19°, inciso quinto, de la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, esta Dirección Ejecutiva estimó necesario consultar a instituciones públicas para que se pronunciaran respecto del Interés Nacional del Proyecto "Línea de Transmisión Eléctrica Los Hierros- Canal Melado y Subestaciones Los Hierros y Canal Melado". Con fecha 03 de febrero 2012, se realizó la reunión de la comisión evaluadora con participantes de las Instituciones convocadas, Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Dirección General de Obras Públicas (DGOP), Ministerio de Energía y la Corporación Nacional Forestal (CONAF), arrojando como resultado la calificación favorable del Carácter de Interés Nacional del Proyecto, en base a los fundamentos y antecedentes presentados por el Titular.

RESUELVO

1. Autorízase la intervención o alteración del hábitat de la especie Naranja (*Citronella mucronata*), en área de intervención correspondiente del Proyecto denominado "Línea de Transmisión Eléctrica Los Hierros - Canal Melado y Subestaciones Los Hierros y Canal Melado" certificando para ello 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 Experto que no se amenaza la continuidad de la especie referida.
2. Para llevar adelante la intervención, y de acuerdo a lo dispuesto en el inciso cuarto del Artículo 19° 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. En el referido Plan de Manejo de Preservación, se deberán incorporar todas las medidas propuestas para asegurar la continuidad de la especie Naranja (*Citronella mucronata*), del Proyecto "Línea de Transmisión Eléctrica Los Hierros - Canal Melado y Subestaciones Los Hierros y Canal Melado", de las cuales se hace referencia en el considerando N°6 de esta Resolución, y detallar en el respectivo Plan de Manejo de Preservación los tipos de medidas y las prescripciones técnicas para asegurar la sobrevivencia de la 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 la continuidad de las especies en el tiempo, además de 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.

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
- Luis Carrasco Bravo-Director Regional Dirección Regional Del Maule Or.VII
- Victor Mourgues Schurter-Analista Ambiental Departamento Forestal Or.VII
- Maria Isabel Florido Pinochet-Jefe Sección Evaluac. Ambiental Departamento Forestal Or.VII
- Katherine Alvarez Caviedes-Analista de Sección Art. 19° Ley 20.283 Departamento de Evaluación Ambiental OC
- Viviana Solís Acosta-Secretaria (S) Departamento de Evaluación Ambiental OC
- Carolina Contreras Torres-Secretaria Fiscalía OC