



ORD.N° : 2132/2024

ANT. : CORREO DEL 28 DE MAYO DE 2024 DEL SR. DAVID IGNACIO SIERRA GONZÁLEZ CON EL "PLAN DE RESCATE Y RELOCALIZACIÓN PARA GEÓFITAS EN ESTADO DE CONSERVACIÓN".

MAT. : ENVÍA OBSERVACIONES SOBRE "PLAN DE RESCATE Y RELOCALIZACIÓN PARA GEÓFITAS EN ESTADO DE CONSERVACIÓN".

SANTIAGO, 21/06/2024

DE : DIRECTOR NACIONAL (S) SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO OFICINA CENTRAL

A : SEÑORES CASABLANCA TRANSMISORA DE ENERGÍA S.A

Junto con saludar, en el marco de la elaboración del plan de rescate y relocalización de geófitas establecido en la Tabla 12.1 del considerando 12 de la R.E. N° 2023990019/2023 (RCA) que calificó favorablemente el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Nueva Línea 2x220 Nueva Alto Melipilla - Nueva Casablanca - La Pólvora - Agua Santa”, del Titular Casablanca Transmisora de Energía S.A. (CASTE), y en respuesta a los antecedentes presentados por el Sr. David Sierra González en correo del 28 de mayo de 2024, en el que se ingresa Plan de Rescate y Relocalización de Geófitas (Plan), este Servicio mantiene las siguientes observaciones: La Tabla 12.1 de la RCA que determina la condición o exigencia:

“Liberación previa de las áreas de afectación directa de las obras del proyecto con el objeto de asegurar los ejemplares de geófitas en estado de conservación”, indica en su descripción que *“En el evento de identificar ejemplares en estado de conservación en áreas del proyecto (...), será necesario la elaboración y presentación de un Plan para su rescate y relocalización de forma previa al inicio de la fase de construcción. Dicho Plan deberá ser presentado ante el SAG para su aprobación, antes de su implementación.”* (Énfasis agregado).

Al respecto, y dando estricto cumplimiento a la Tabla 12.1 de la RCA descrito en el párrafo, este Servicio se pronuncia sobre el plan para las torres que aún no han sido construidas. En relación con alcances técnicos del Plan de rescate y relocalización, a continuación, se presentan las observaciones.

Rescate de geófitas

En punto 5.4.1 “Marcaje de las poblaciones por sitio de rescate”, no queda clara la época en la que se realizará esta actividad, considerando que señala lo siguiente: *“Previo al ingreso de las maquinarias, se delimitará un polígono de restricción con banderas de color verde, los que indican que en esa zona hay un hallazgo sensible y/o similar y donde se realizará el rescate de las geófitas presentes en el sector. Para el caso de los límites de los caminos y plataformas de las torres, se utilizará banderines demarcatorios de color rojo, con el objetivo de que intervengan las áreas establecidas en la RCA del Proyecto”*. Lo anterior supone que, para realizar esta acción se identificarán los polígonos en los que hay presencia de las especies sujetas a la medida, lo que ocurriría en el próximo periodo de emergencia de plantas (septiembre 2024 a febrero 2025); en caso de corresponder a actividades ya realizadas se solicita

el archivo con los polígonos y la cuantificación. Para mejor entendimiento y dar certeza que el rescate se realizará en período en que los ejemplares sean identificables (emergencia al estado fenológico de flor y fruto) se solicita el cronograma de esta actividad indicando mes y explicitando los criterios que se utilizará para aplicar la medida.

En apartado 5.4.2 “Rescate de germoplasma y estructuras vegetales” se indica que “*la extracción de ejemplares se realizará ya sea en su totalidad o en un porcentaje específico de los individuos detectados por sector.*”, al respecto, al no estar definida y justificada la proporción de individuos encontrados y relocalizados, no es posible pronunciarse sobre la suficiencia e idoneidad de la proporción que será relocalizada.

Respecto al mismo apartado, aun cuando el proceso de propagación sea encargado al INIA La Cruz – Región de Valparaíso, es el titular el responsable de dicho proceso en caso de no alcanzar los niveles de sobrevivencia esperados.

Relocalización de geófitas

No hay certeza respecto de que se haya realizado una adecuada caracterización de los ejemplares de geófitas con estado de conservación en los sitios de relocalización, que permita diferenciar entre ejemplares residentes y ejemplares relocalizados durante el seguimiento. Esto se debe a que no hay consistencia entre la Tabla 2 del anexo I y el anexo V, por ejemplo:

- Para el sitio R1 (R01-A) en Tabla 2 del anexo I se indica la presencia de *Conanthera campanulata* (242 ind/ha) y *Alstroemeria pulchra var pulchra* (267 ind/ha) distribuidos en 20 parches de 12 ind/m², mientras que, en Anexo V, para el mismo sitio solo se indica que corresponde a “*Matorral de Chusquea cumiingii con unidades arborescentes nativas, potencial para Alstroemeria pulchra var pulchra y Conanthera campanulata*”. Para dar certeza de la medida se solicita identificar a través de polígonos identificando los parches específicos aptos para especies de geófitas en el que el lugar de hábitat está definido por presencia de especies leñosas altas y con mayor cobertura. Adicionalmente, no se consideran las características de sitio que determinan el potencial para albergar vegetación descritos por el propio titular, como es el caso de textura, profundidad y pendiente, considerando que se le asigna mayor capacidad de carga a sitios con clase textural, profundidad y pendiente que no son las más favorables para albergar un mayor número de individuos.
- Para el sitio R8 (R8-A) en Tabla 2 del anexo I se indica la presencia de *Alstroemeria marticorenae* (10 ind/ha), mientras que, en Anexo V, para el mismo sitio se indica la “*Presencia de pocos individuos de A. marticorenae fuera del polígono.*”.
- Para el sitio R9 (R9-C) en Tabla 2 del anexo I se indica la presencia *Alstroemeria marticorenae* (7 ind/ha) y *Alstroemeria pulchra var pulchra* (10 ind/ha), mientras que, en Anexo V, para el mismo sitio se indica que “*Se detectó la presencia de Alstroemeria marticorenae (35 individuos) distribuidos de forma heterogénea. Buen lugar para Alstroemeria pulchra var pulchra.*”. Esto último es un análisis que pudiera ser subjetivo si no se entregan los argumentos técnicos de la afirmación.

Hay inconsistencias en la definición de algunos lugares de relocalización, ya que se diferencian unidades de matorrales y bosques y al analizarlos en imágenes satelitales recientes se observa que tienen la misma tonalidad y trama que pudieran ser asociadas a coberturas boscosas. Unidades de bosque con zonas denudadas, que deben ser separadas, no separa sectores de bosque con pendiente, existiendo sectores con pendientes fuertes. No hay diferencias de acuerdo a la densidad de la formación boscosa y nivel de erosión.

Sobre el Método 2 para cálculo de abundancia no corresponde usar valores promedios, considerando que los valores que se deben considerar son los absolutos y de usar promedios debe aplicarse según un máximo de variación estadística que permita agrupar unidades similares. Esto es válido para la determinación de abundancia de los sitios de rescate y los de relocalización.

Para el punto de ejecución de relocalización el titular señala que recomienda repetir el riego 2 veces al mes durante estaciones de primavera y verano (en casos de ausencia de pluviometrías); no obstante, no aclara por cuantas temporadas debe repetir esta práctica y no existe un análisis de los brotes en la temporada si efectivamente se relocalizan las estructuras vegetativas posterior a las lluvias.

Plan de Seguimiento

Las variables presentadas en el punto 6.1.3 no permiten asegurar que exista un incremento en la abundancia de los sitios de destino o relocalización, ya que carece de un análisis de meta u objetivos considerando la densidad, previo a la aplicación de la medida y la incorporación de nuevos individuos, sobre lo cual deben quedar establecidos indicadores de cumplimiento.

En el punto 6.1.4 se señala lo siguiente *“En consideración de los posibles estados de latencia de los individuos, es que se propone realizar una cuantificación comparativa del área de relocalización mediante una zona de control, en la misma temporalidad del monitoreo a los sitios de relocalización. Por este motivo, y antes de llevar a cabo la relocalización, se debe realizar un nuevo levantamiento para estimar la presencia y abundancia de 45 las especies bulbosas en categoría de conservación presentes en los sitios de relocalización, y en particular en los puntos de control. Este levantamiento se realizará en el año 0, es decir, anterior a las actividades de relocalización”*. Esto debe ser considerado para proponer indicadores y comparar los valores calculados de abundancia respecto del año 0 para determinar si continúan con la idoneidad de que sean sitios que permiten mayor carga de ejemplares. Esta observación debe extenderse a lo propuesto en el punto 6.1.5 que corresponde a los sitios o parches en los que no se presentaron las especies de bulbosas durante el primer levantamiento, previo a las actividades de relocalización. Adicionalmente cabe cuestionarse si durante un año lluviosos como es el 2024, el no encontrar las especies no es garantía que sea un sitio apropiado para relocalizar.

Las incertezas que se presentan en los puntos 6.1.3 y 6.1.4, dificulta a priori definir una imagen objetivo asociado a un indicador de éxito sin que se conozca la caracterización de los sitios de control, más aún si previamente no se conoce la representatividad y similitud de cada uno de los sitios mencionados.

La observación anterior debe hacerse extensiva al punto 6.1.7, considerando que plantea una serie de supuestos que determinan que sea demasiado incierto la obtención de resultados o metas. Por ejemplo, menciona alcanzar la abundancia definida en Anexo X mediante viverización, propagación y plantación, respecto a los cuales no existe claridad sobre proporción de individuos encontrados y relocalizados, ni certeza respecto del éxito en las actividades de propagación, así como tampoco aplicaciones de prácticas de endurecimiento de especies.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



JUAN RODRIGO SOTOMAYOR CABRERA
DIRECTOR NACIONAL (S)
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

RSC/AZC/MAC/RFF

c.c.: Marie ClaudePlumer Bodin -Superintendente del Medio
Ambiente SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE



El presente documento ha sido suscrito por medio de firma electrónica avanzada en los términos de la Ley 19.799

Validar en:

<https://ceropapel.sag.gob.cl/validar/?key=159036023&hash=505ed>