

RESOLUCIÓN DE LOS RECURSOS DE
RECLAMACIÓN ATINGENTES AL PROYECTO
“SISTEMA DE TRANSMISIÓN ZONAL GRUPAL 3
S/E ITAHUE- S/E HUALQUI”, CUYO
PROPONENTE ES MATAQUITO TRANSMISORA
DE ENERGÍA S.A.

RESUMEN

El Comité de Ministros ha resuelto acoger el recurso de reclamación interpuesto por el Titular del proyecto y, en consecuencia, rechazar los recursos presentados por los observantes del proceso de participación ciudadana. De este modo, se revoca la resolución de calificación ambiental desfavorable y, en su lugar, **se califica favorablemente el proyecto**, al haberse subsanado íntegramente todas las deficiencias técnicas y ambientales previamente identificadas.

La presente calificación favorable se sustenta en las siguientes constataciones:

Salud de la Población: Este Comité constató la presentación de antecedentes que descartan de manera concluyente cualquier riesgo significativo para la salud derivado de emisiones de campos electromagnéticos y de ruido, cumpliéndose así con la normativa vigente.

Bosque Nativo: Si bien se identificaron insuficiencias originales en la línea de base, la combinación de los nuevos compromisos ambientales asumidos por el Titular, junto con las condiciones adicionales impuestas por este Comité, garantizan una adecuada protección y gestión de este componente ambiental.

Flora: La deficiencia identificada respecto a la medida de compensación para la especie *Tahay* fue resuelta por este Comité mediante la imposición de una condición específica, la cual asegura una compensación idónea y proporcional al impacto, superando así la observación original.

Fauna: Se descartaron los impactos significativos sobre todas las especies objeto de reclamación (polinizadores, araña pollito, anfibios, reptiles, avifauna y cururos), gracias a la incorporación de nuevos compromisos ambientales que aseguran su protección.

Recurso Suelo: Los antecedentes técnicos permitieron descartar la significancia del impacto por pérdida de suelo. Adicionalmente, y para asegurar su correcta gestión, se perfeccionó el Plan de mejoramiento de suelo (CAV N°37) y se validó la complementación del plan de monitoreo de procesos erosivos. Además se otorgó el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 160.

Medio Humano, Áreas Protegidas y Paisaje: Se confirmó la correcta evaluación de las rutas de acceso en el sector de Toconey y se descartaron impactos significativos tanto sobre el medio humano como sobre las áreas protegidas (Parque Nacional Nonguén y Ciénaga del Name) y el valor paisajístico de la zona (cerro Manquimávida).

Patrimonio Arqueológico: La idoneidad de la línea de base fue ratificada, y se fortaleció su protección mediante la imposición de condiciones preventivas clave: la obligación de realizar prospecciones arqueológicas previas al inicio de obras y un monitoreo permanente durante toda la fase de construcción.

Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) relacionados a residuos: Se determinó el otorgamiento de los PAS 138 y 140, estableciendo las precisiones técnicas necesarias para su correcta implementación en la fase sectorial correspondiente.

VISTOS:

1. Los recursos de reclamación interpuestos ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental en su calidad de Secretaría del Comité de Ministros, en contra de la Resolución Exenta N° 20249900119, de fecha 29 de abril de 2024 (“RCA N° 20249900119/2024” o “RCA”), de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (“SEA”), por las siguientes personas (“Reclamantes”) y en las siguientes fechas¹:
 - 1.1. Con fecha 12 de junio de 2024, por Héctor Ricardo Palacios Mondaca, Presidente de Agrupación Cultural Medio Ambiental Atavid Cauquenes (“Atavid Cauquenes”), en representación de Atavid Cauquenes (“Reclamante Atavid Cauquenes”).
 - 1.2. Con fecha 13 de junio de 2024, por Mataquito Transmisora de Energía S.A. (“Proponente” o “Reclamante Proponente”).
 - 1.3. Con fecha 12 de junio de 2024, por José Antonio Rivas Villalobos, en representación de Asociación de Municipios Parque Nacional Nonguén (“Reclamante Asociación de Municipios P. N. Nonguén”).
 - 1.4. Con fecha 18 de junio de 2024, por Darío Alejandro Cuellar Arellano (“Reclamante Cuellar”).
2. El Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, en la cual consta la sesión del día 26 de junio de 2025 donde se votó la resolución de los recursos de reclamación singularizados en los Vistos precedentes. En dicha Sesión votaron los siguientes ministros: Sra. María Heloísa Rojas Corradi, Ministra del Medio Ambiente; Sra. Aurora Williams Baussa, Ministra de Minería; Sr. Diego Pardow Lorenzo, Ministro de Energía; Sra. Javiera Petersen Muga, Ministra (S) de Economía, Fomento y Turismo; y Sr. Esteban Valenzuela Van Treek, Ministro de Agricultura.
3. El Acuerdo N° 8/2025, de fecha 16 de octubre de 2025, que da cuenta de lo acordado por el Comité de Ministros a que se refiere el artículo 20 de la ley N° 19.300, reunido en sesión ordinaria N° 5 de fecha 26 de junio 2025.
4. Las presentaciones realizadas por los siguientes interesados en el procedimiento de reclamación:
 - 4.1. Presentación de Alan Heinen Alves Da Silva, en representación del Reclamante Proponente, de fecha 18 de marzo de 2025, fila N° 35 del expediente electrónico del procedimiento recursivo, a través de la cual pide tener por acompañados los diez documentos que indica.
 - 4.2. Presentación de Alan Heinen Alves Da Silva, en representación del Reclamante Proponente, de fecha 18 de marzo de 2025, fila N° 36 del expediente electrónico del procedimiento recursivo, a través de la cual pide tener por acompañados los seis documentos que indica.
 - 4.3. Presentación de Simón Göbel², en representación de UKA Chile y Cía (“Tercero Interesado” o “UKA Chile”), quien actúa como tercero interesado en el presente procedimiento recursivo, de fecha 3 de junio de 2025, a través de la cual pide tener por presente las consideraciones que indica.
5. Los demás antecedentes del proceso de evaluación ambiental del Proyecto y antecedentes del proceso de reclamación.
6. Lo dispuesto en la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (“Ley N° 19.300”); en el decreto supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que contiene el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“RSEIA”); en el decreto supremo N° 40, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a doña Valentina Alejandra Durán Medina en el cargo de Directora Ejecutiva Servicio de Evaluación

¹ Se enuncian solo los recursos admitidos a trámite.

² Mediante el perfil del Sistema de Recursos de Reclamación de Carlo Sepúlveda Fierro.

Ambiental; en la resolución exenta N° 689, de 2016, del SEA, que Modifica y Refunde el Estatuto Interno de Organización y Funcionamiento del Comité de Ministros (“Estatuto del Comité de Ministros”); en el decreto con fuerza de ley N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la ley N° 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (“Ley N° 19.880”); y, en la resolución N° 36, de 2024, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en la construcción y operación de una línea de alta tensión de 2x220 kV; tres ramales de 2x66 kV; ambos suman una extensión total de 406,93 km; cuatro subestaciones; y la conexión a cinco subestaciones. Las obras abarcan comunas de la región del Maule, Ñuble, y Biobío.

2. Antecedentes de contexto y procedimiento de reclamación

2.1. Mediante la RCA, la Dirección Ejecutiva del SEA calificó³ desfavorablemente el EIA del Proyecto. Las razones del rechazo del Proyecto son enumerados en el Resuelvo N° 1 de la RCA:

“1. En primer lugar, el proyecto no cumple con la totalidad de la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en el Considerando 10 de la presente Resolución. Asimismo, el Titular no acreditó el cumplimiento de los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental de los Permisos Ambientales Sectoriales establecidos en los artículos 132, 138, 140, 146, 148, 149, 151 y 160 del Reglamento del SEIA, por cuanto las observaciones sobre contenidos técnicos y formales necesarios para su otorgamiento que fueron efectuadas por los respectivos órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental persistieron durante el proceso de evaluación. El detalle de lo anterior se encuentra establecido en los Considerandos 9 y 10 de la presente Resolución de Calificación Ambiental.

2. En segundo lugar, el Titular no aportó información suficiente que permitiera descartar la aplicabilidad del Permiso Ambiental Sectorial establecido en los artículos 129 y 150 del Reglamento del SEIA, según consta en los Considerandos 5 y 9 de la presente Resolución y en los diversos pronunciamientos emitidos por la Corporación Nacional Forestal, en el marco del procedimiento de evaluación del proyecto.

3. En tercer lugar, el Titular no descartó adecuadamente la generación de efectos adversos significativos sobre los componentes Flora y Vegetación, en particular respecto de las formaciones que el Titular identifica como “BN-672”, “BN-594”, “BN-669” y “PF1220”, conforme a lo expuesto en el Considerando 5 de la presente Resolución, ni respecto de las formaciones BN-65, BN 16, PF-1076, BNP-37 y BNP-18, según consta en los diversos pronunciamientos emitidos por la Corporación Nacional Forestal en el marco del procedimiento de evaluación del proyecto.

4. En cuarto lugar, el Titular no aportó información suficiente que permitiese acreditar la idoneidad de la medida M2-C-FV2, sobre rescate y relocalización Calydorea xiphioides (Tahay), que buscaba hacerse cargo del impacto significativo C-FV-1C sobre “Pérdida de ejemplares de flora en categoría amenazadas: Calydorea xiphioides”, en los términos establecidos en el Considerando 7 de la presente Resolución.

5. En quinto lugar, el Titular no aportó la información suficiente que permitiera descartar la generación de efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables (en particular sobre fauna), riesgo a la salud de la población y alteración

³ Atendida la naturaleza interregional del Proyecto, este fue calificado por la Dirección Ejecutiva del SEA, y no por alguna comisión de evaluación ambiental.

del patrimonio cultural, conforme a lo expuesto en el Considerando 6 de la presente Resolución.

6. En sexto lugar, los individuos de especies en categoría de conservación "Vulnerable", así como también los individuos de especie en categoría de conservación "En Peligro", que se ha determinado que se intervendrán directamente por partes, obras y/o acciones del proyecto, han sido detectados y registrados en terreno por la autoridad forestal CONAF y no por el Titular, sin que se hayan identificado ni en su levantamiento de información para el ingreso del EIA ni tampoco en sus tres Adendas posteriores, lo que evidencia falencias importantes en materia de línea de base. Es importante señalar que las situaciones que se plantean en los pronunciamientos de CONAF, así como también en los ICSARAs, y son algunos ejemplos que demuestran la falta de certeza, certidumbre y claridad respecto con la información aportada por el Titular durante la evaluación ambiental del proyecto.

7. Finalmente, y, en suma, el Titular no ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones dictados durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental".

- 2.2. Respecto de la RCA se interpusieron nueve recursos de reclamación. Cuatro de ellos -el del Proponente, el de Reclamante Atavid Cauquenes, el de Reclamante Asociación de Municipios P. N. Nonguén, y el de Reclamante Cuellar- fueron admitidos a tramitación mediante la resolución exenta N° 202499101624, de fecha 5 de agosto de 2025, de la Dirección Ejecutiva del SEA ("R.E. N° 202499101624/2025"). Mientras que cinco de ellos -presentados por Jaime Rogelio Soto Acuña, Laura Gerda Rivera Kindel, Ilustre Municipalidad de Concepción, Ilustre Municipalidad de Chiguayante, Ilustre Municipalidad de Hualqui- fueron declarados inadmisibles mediante la misma resolución recién singularizada.
- 2.3. El recurso de reclamación del Reclamante Proponente, singularizado en el Visto N° 1.2 precedente, se interpuso en virtud del artículo 20 de la Ley N° 19.300, y su pretensión se sintetiza en dejar sin efecto la RCA, procediendo a calificar favorablemente el EIA del Proyecto, ordenando el otorgamiento de los permisos ambientales sectoriales que en derecho correspondan.

Por otro lado, el Reclamante Atavid Cauquenes, el Reclamante Asociación de Municipios P. N. Nonguén, y el Reclamante Cuellar ("Reclamantes PAC"), interpusieron sus recursos en virtud del artículo 29 de la Ley N° 19.300, en relación con el artículo 20 de la misma ley, con la finalidad de que se respondieran adecuadamente las observaciones ciudadanas presentadas oportunamente por ellos en el proceso de evaluación ambiental.

- 2.4. La Directora Ejecutiva del SEA, en su calidad de Secretaria del Comité de Ministros y en consideración a lo establecido en el artículo 79 del RSEIA, solicitó informar a los siguientes órganos de la administración del Estado con competencia ambiental ("OAECA"): a la Dirección Nacional del Servicio Agrícola Ganadero ("SAG"), mediante oficio Ord. N° 202499102890, de 1 de octubre de 2024; a la Secretaría Técnica del Consejo de Monumentos Nacionales ("CMN"), mediante oficio Ord. N° 202499102889, de 1 de octubre de 2024; a la Dirección Ejecutiva de la Corporación Nacional Forestal ("CONAF"), mediante oficio Ord. N° 202499102888, de 1 de octubre de 2024; a la Subsecretaría del Medio Ambiente, mediante oficio Ord. N° 202499102887, de 1 de octubre de 2024; y a la Subsecretaría de Salud Pública, mediante oficio Ord. N° 202499102886, de 1 de octubre de 2024.

Estos informes fueron respondidos por los respectivos OAECA mediante los siguientes actos administrativos: la Dirección Ejecutiva de CONAF, mediante oficio Ord. N° 537/2024, de 29 de octubre de 2024 ("Ord. N° 537/2024"); la Dirección Nacional del SAG, mediante oficio Ord. N° 3738, de 29 de octubre de 2024 ("Ord. N° 3874/2024"); la Secretaría Técnica del CMN, mediante oficio Ord. N° 06071-2024, de fecha 29 de noviembre de 2024 ("Ord. N° 06071/2024"); la Subsecretaría de Salud Pública, mediante oficio Ord. N° B32/N° 398, de 7 de febrero de 2025 ("Ord. N°

B32/398/2025"); la Subsecretaría del Medio Ambiente, mediante oficio Ord. N° 01931/2025, de 25 de marzo de 2025 ("Ord. N° 01931/2025").

También, la Directora Ejecutiva del SEA, en su calidad de Secretaria del Comité de Ministros, solicitó informar sobre los recursos de reclamación al Proponente, quien evacuó sus informes mediante tres presentaciones, todas de fecha 5 de septiembre de 2024 ("Informes del Proponente"), cada una en respuesta a cada uno de los tres Reclamantes PAC.

- 2.5. Durante el procedimiento de reclamación se sucedieron otros diversos actos trámite, los cuales serán considerados en su justo mérito en lo que resulte pertinente en el análisis de las materias reclamadas.

Dentro de este conjunto de actos trámites se encuentran tres presentaciones pendientes de ser proveídas, singularizadas en el Visto N° 4 precedente. Estas tres presentaciones fueron tenidas a la vista por este Comité de Ministros antes de acordar la resolución de los recursos de reclamación y, en virtud de lo dispuesto en el artículo 5 letra k del Estatuto del Comité de Ministros, serán resueltas en el presente acto administrativo.

- 2.5.1. La presentación de la Fila N° 35 del expediente de reclamación, presentación de Alan Heinen Alves Da Silva, en representación del Proponente, con fecha 18 de marzo de 2025, pide tener por acompañados los siguientes documentos:

1. Anexo 1. Caracterización áreas de perturbación y recepción de *Spalacopus cyanus*.
2. Anexo 3. Informe "Línea de Base Plantas Sistema de Transmisión Zonal Grupo 3 S/E Itahue – S/E Hualqui Modificaciones de Trazado Rapilermo, Santa Delfina y Rodelino", elaborado por EDAFOS.
3. Anexo 4. Informe "Línea de Base Fauna Vertebrada Terrestre Sistema de Transmisión Zonal Grupo 3 S/E Itahue – S/E Hualqui Modificaciones de trazado Rapilermo, Santa Delfina y Rodelino", elaborado por B-Ambiental.
4. Anexo 5. Informe "Línea de Base Arqueológica Sistema de Transmisión Zonal Grupo 3 S/E Itahue – S/E Hualqui Modificaciones de trazado Rapilermo, Santa Delfina y Rodelino", elaborado por Sedna Consultores.
5. Anexo 6. Informe "Caracterización Edafológica de las Modificaciones de trazado del Proyecto Sistema de Transmisión Zonal Grupo 3 S/E Itahue – S/E Hualqui", elaborado por Suelo Ambiente Consultores.
6. Anexo 7. Actualización CAV N°21 "Plan de perturbación controlada *Spalacopus cyanus* (Cururo)".
7. Anexo 8. Actualización CAV N°36 Plan de Rescate y Relocalización de Fauna de baja movilidad – Anfibios.
8. Anexo 9. CAV N°37 "Plan de Mejoramiento de Suelos", con anexos.
9. Anexo 10. Informe Minuta Paisaje Parque Nonguén y Cerro Manquimávida.
10. Anexo 11. Actualización CAV N°34 Plan de protección de ejemplares de flora en categoría amenazada, liberación ambiental previa a la construcción del proyecto.

Al respecto, se ha constatado que efectivamente el compareciente acompañó esos diez documentos mediante las vías idóneas para ese fin, y se tuvieron presente en su oportunidad, tanto por esta Dirección Ejecutiva como por el Comité de Ministros antes de deliberar su decisión de fondo respecto del recurso de reclamación. Por lo anterior, en la parte resolutive de la presente resolución habrá de accederse a lo solicitado y tener por acompañados los documentos.

- 2.5.2. La presentación de la Fila N° 36 del expediente de reclamación, presentación de Alan Heinen Alves Da Silva, en representación del Proponente, con fecha 18 de marzo de 2025, pide tener por acompañados los siguientes documentos:

1. Anexo 2, Parte 1.
2. Anexo 2, Parte 2.
3. Anexo 2, Parte 3.
4. Anexo 2, Parte 4.
5. Anexo 12. Plan de Seguimiento Medida Rescate y Relocalización *Calydorea xiphoidea* (Tahay).
6. Anexo 13. Tabla Resumen que lista todas las especies registradas en la caracterización ambiental de las modificaciones menores de trazado.

Al respecto, se ha constatado que efectivamente el compareciente acompañó esos diez documentos mediante las vías idóneas para ese fin, y se tuvieron presente en su oportunidad, tanto por esta Dirección Ejecutiva como por el Comité de Ministros antes de deliberar su decisión de fondo respecto del recurso de reclamación. Por lo anterior, en la parte resolutive de la presente resolución habrá de accederse a lo solicitado y tener por acompañados los documentos.

- 2.5.3. La presentación de la Fila N° 38 del expediente de reclamación, presentación de UKA Chile, con fecha 3 de junio de 2025, a través de la cual pide tener presente ciertas consideraciones sobre piezas del expediente recursivo.

Al respecto, dicha solicitud se inserta dentro del derecho que le concede el artículo 17 literal g) de la Ley N° 19.880, razón por la cual. Por lo anterior, habrá de resolverse en consecuencia en la parte resolutive de la presente resolución, accediendo a lo solicitado.

3. **Análisis general y sistematización de los fundamentos de las reclamaciones**

- 3.1. En cuanto al análisis de fundamentos de los recursos de reclamación, relativos a que algunas de las observaciones presentadas durante el proceso de participación ambiental ciudadana (“PAC”) no habrían sido debidamente consideradas en la RCA, este Comité de Ministros estima necesario dejar establecido como cuestión previa al pronunciamiento sobre lo sustantivo de dichas reclamaciones, lo siguiente:

- 3.1.1. Los recursos de reclamación de observantes PAC interpuestos y admitidos a tramitación, tienen la pretensión de dejar sin efecto la RCA, por no considerar debidamente sus observaciones ciudadanas. Es aquella pretensión la que delimita los términos del debate y fija los límites de la decisión que emitirá este Comité de Ministros respecto de ese grupo de recursos de reclamación, acorde al principio de congruencia, que viene a enlazar tal pretensión con el mérito del proceso de evaluación y de la vía recursiva, conforme lo dispone el inciso segundo del artículo 78 del RSEIA.
- 3.1.2. En la lógica de lo expuesto, el análisis acerca de la debida consideración de las observaciones ciudadanas en el proceso de evaluación ambiental dice relación con que la materia observada sea debidamente abordada en aquél. Así, el análisis no dice relación con la respuesta propiamente tal (forma), sino con que efectivamente el proceso de evaluación se haya hecho cargo de la materia observada (fondo).
- 3.1.3. Esto se vincula con el principio de permanencia o conservación de los actos administrativos⁴. Es así como los defectos de forma tienen menor significado y deben acarrear la invalidez de la decisión administrativa solamente si recaen en un requisito esencial y generan perjuicio. De lo contrario, el acto conserva su validez y sigue surtiendo todos sus efectos. De esta manera, el artículo 13 de la Ley N° 19.880 establece que el vicio invalidante debe ser

⁴ La jurisprudencia ha reconocido que la ley N° 19.880 contempla este principio. En concreto, cabe destacar los fallos de la E. Corte Suprema recaídos en las siguientes causas: “Andes Iron SPA con Servicio de Evaluación Ambiental”, rol N°12.907-2018, considerando trigésimo primero y trigésimo segundo de la sentencia de casación, de 26 de septiembre de 2019; e “Inversiones GNL Talcahuano SPA con Asociación Gremial Cámara de Comercio de Penco”, rol N° 91.629-2021, considerando décimo séptimo, de 11 de enero de 2023.

esencial y ocasionar perjuicio, disponiendo en su inciso segundo lo siguiente: *“el vicio de procedimiento o de forma sólo afecta la validez del acto administrativo cuando recae en algún requisito esencial del mismo, sea por naturaleza o por mandato del ordenamiento jurídico y genera perjuicio al interesado”*⁵.

Lo anterior también se explica bajo la pretensión del sistema legal de anular la menor cantidad de actos jurídicos atendidos los principios de eficacia y seguridad jurídica: *“De este modo, en la medida que sea posible, los actos que incurran en infracciones y que puedan ser subsanadas deben ser susceptibles de ser mantenidos”*⁶.

De esta manera, el análisis respecto de la consideración realizada a cada una de las observaciones ciudadanas reclamadas debe guardar concordancia con un análisis finalista del acto administrativo en contra del cual se ejercen, por lo cual corresponde, en esta etapa, examinar la entidad del vicio que se reclama en cada caso y que, además, no exista posibilidad alguna de conservar el acto mediante el saneamiento del vicio reclamado.

- 3.1.4. Por lo tanto, corresponderá acoger un recurso de reclamación de esta naturaleza cuando la materia observada y posteriormente reclamada no se haya considerado debidamente en el proceso de evaluación ambiental, haciendo necesario enmendar la situación. Cuando ello no ocurra, el recurso será rechazado⁷.
- 3.2. Asentado lo anterior, corresponde analizar los recursos de reclamación singularizados en los Vistos N° 1.1 al N° 1.4 precedentes, para lo cual este Comité de Ministros ha sistematizado y ordenado sus fundamentos de la siguiente manera⁸:
 - 3.2.1. **Riesgo para la salud de la población** (artículo 11 letra a de la Ley N° 19.300): descarte de impactos significativos a raíz de las emisiones electromagnéticas y emisiones de ruido.
 - 3.2.2. **Recursos naturales renovables** (artículo 11 letra b de la Ley N° 19.300):
 - 3.2.2.1. En cuanto a **bosque nativo**: suficiencia de la línea de base; aplicabilidad de los PAS 129 y 150; justificación de la información requerida para el otorgamiento de los PAS 148 y 149; y presencia de naranjillos entre torres 123MN y 119MN del sector Toconey⁹.
 - 3.2.2.2. En cuanto a **flora**: suficiencia de las medidas propuestas para hacerse cargo del impacto significativo en *Calydorea xiphioides* (tahay); y aplicabilidad y otorgamiento del PAS 151.
 - 3.2.2.3. En cuanto a **fauna**: efectos por el cambio de la subestación Dichato; caracterización y evaluación de impactos sobre cururos, anfibios y reptiles; determinación de área de influencia de

⁵ En ese sentido, se ha señalado que: *“(…) puede concluirse que, al menos desde la perspectiva formal o procedimental, la legalidad del acto administrativo se pone en entredicho cuando el requisito es esencial (ejemplo: la notificación del acto; la recepción de pruebas; la emisión de un informe potestativo de otra Administración Pública) y siempre que dicha omisión cause perjuicio al interesado, aplicando el viejo adagio procesal de no hay nulidad sin perjuicio”,* en Bermúdez Soto, Jorge. *Derecho Administrativo General*. Tercera Edición, Santiago de Chile, Legal Publishing Chile, 2014. La cita es de la Pág. 166.

⁶ Cordero Vega, Luis. *Lecciones de Derecho Administrativo*. Segunda Edición, Santiago de Chile, Legal Publishing Chile, 2015. La cita es de la Pág. 312.

⁷ Artículo 46, inciso primero, del RSEIA.

⁸ Esta sistematización contiene tanto las materias reclamadas por el Reclamante Proponente como por los Reclamantes PAC. Por esta razón la redacción de la sistematización de fundamentos de los recursos de reclamación se ha hecho en un lenguaje neutro y no valorativo. Sin embargo, cuando la materia reclamada tiene su origen en las alegaciones de los Reclamantes PAC se incorpora una nota al pie que lo expresa de esa forma. En caso contrario, es decir, cuando la materia reclamada no tiene nota al pie, significa que es una materia reclamada por el Reclamante Proponente que busca hacerse cargo de las causales de rechazo ya señaladas en el Considerando N° 2.1.

⁹ Materia sobre presencia de naranjillos entre torres 123MN y 119MN del sector Toconey fue reclamada por Reclamante PAC.

polinizadores y araña pollito; suficiencia de los antecedentes para el otorgamiento del PAS 146 en base a las guías y criterios.

- 3.2.2.4. En cuanto a **suelo**: impactos por pérdida de suelo, capacidad para sustentar la biodiversidad y aumento en el riesgo de erosión; y exigibilidad del PAS 160.
 - 3.2.3. **Medio humano** (artículo 11 letra c de la Ley N° 19.300)¹⁰: evaluación de los impactos en las rutas de acceso a las torres que se construirán en el sector de Toconey.
 - 3.2.4. **Áreas protegidas** (artículo 11 letra d de la Ley N° 19.300)¹¹: descarte de impactos significativos sobre el área de amortiguación del Parque Nacional Nonguén y Ciénaga del Name.
 - 3.2.5. **Valor paisajístico** (artículo 11 letra e de la Ley N° 19.300)¹²: descarte de impactos significativos en el paisaje conformado por cerro Manquimávida y el área de amortiguación del Parque Nacional Nonguén.
 - 3.2.6. **Patrimonio arqueológico** (artículo 11 letra f de la Ley N° 19.300): justificación de los estándares exigidos por la RCA; y aplicabilidad del PAS 132.
 - 3.2.7. **Permisos ambientales relacionados con la disposición de desagües y residuos**: la información requerida para el otorgamiento del PAS 138 era fácilmente verificable en los distintos documentos presentados en la adenda excepcional; aplicabilidad del PAS 140 respecto de las obras cuyo fin es hacerse cargo de los residuos de hormigón.
 - 3.2.8. **Otras** materias reclamadas¹³:
 - 3.2.8.1. Falta de autorizaciones: i) para la construcción de línea soterrada conectada a la subestación Nueva Cauquenes; y ii) del Consejo Consultivo del P.N. Nonguén.
 - 3.2.8.2. No consideración del valor ambiental del río Cauquenes, río Tutuvén, Las Corrientes en sector de Nirivilo.
 - 3.2.8.3. El trazado de la línea no considera adecuadamente el riesgo de incendios en zonas planas agrícolas y en Toconey.
 - 3.2.8.4. El trazado de la línea afecta a los apicultores de Cauquenes y Toconey.
 - 3.2.8.5. Solicitan al CM apersonarse en el Parque Nacional para que la Reclamante explique sus argumentos *in situ*.
 - 3.2.8.6. Los cisnes de cuello negro presentes en la localidad de Toconey, comuna de Pencahue, verían afectado su ecosistema por la línea cuando cruza el río Maule.
- 3.3. A continuación, se pasarán a analizar las alegaciones de los fundamentos de los recursos de reclamación.

4. Análisis del primer fundamento de las reclamaciones

¹⁰ Materia reclamada por Reclamante PAC.

¹¹ Materia reclamada por Reclamante PAC.

¹² Materia reclamada por Reclamante PAC.

¹³ Todas son materias reclamadas por los Reclamantes PAC.

En relación con el fundamento de las reclamaciones sistematizado en el Considerando N° 3.2.1. precedente, consistente en el riesgo para la salud de la población, se exponen los siguientes antecedentes y análisis.

En primer lugar, cabe recordar que esta materia en análisis corresponde a causales de rechazo del Proyecto, a saber: *“El Titular no aportó la información suficiente que permitiera descartar la generación de efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables (en particular sobre fauna), riesgo a la salud de la población y alteración del patrimonio cultural, conforme a lo expuesto en el Considerando 6 de la presente Resolución”*¹⁴. A su turno, el Considerando N° 6 de la RCA señaló sobre el inadecuado descarte de efectos adversos significativos para con el componente riesgo de la salud de la población:

En cuanto a las emisiones electromagnéticas: *“El proyecto generará radiaciones eléctricas y magnéticas del tipo no radiantes, que son de baja energía y no son capaces de ionizar la materia con la que interactúan. En todos los casos, los valores de campo resultan inferiores a los respectivos valores límites. En el caso del efecto corona, los valores de radio interferencia generados por la línea resultan inferiores al valor límite. Respecto a ello, se indica que la máxima estimación de campos eléctricos y magnéticos para cada tipo de obra, no representan un riesgo para la salud.*

A partir del pronunciamiento ORD B32/705, de fecha 22 de febrero de 2024, de la Subsecretaría de Salud Pública, se destaca que en la respuesta 177.136 letra c, el Titular indica que se definieron “nuevos receptores que consideran a todos los grupos humanos que habitan a menos de 100 metros de la LAT. En ese sentido se definió en cada sector a evaluar el receptor más cercano, lo cual representa el peor escenario y por tanto los resultados son extrapolables a los otros receptores de la zona evaluada. Estas nuevas modelaciones consideran tanto campos electromagnéticos, como ruido y emisiones atmosféricas”.

En relación a lo anterior, en la Tabla 53 de la Adenda Excepcional, se presentan los resultados de la estimación de campos electromagnéticos en los receptores identificados como CECOSF y Escuela Los Conquistadores, los que se encontrarían a 539 y 512 m de la línea de transmisión. Para los receptores emplazados en el sector Alto Las Higueras/Alto Las Higueras II, que estarían a menos de 100 m de la LAT, no fue posible encontrar en los antecedentes de la Adenda Excepcional, la actualización de la modelación de campos electromagnéticos a la que se hace referencia en esta respuesta, o la verificación del cumplimiento del estándar de referencia propuesto, es así como, con los antecedentes presentados, no es posible descartar que el Proyecto no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 literal a del RSEIA” (destacado es nuestro).

En cuanto a las emisiones de ruido: *“En la sección 6 del Anexo 3.-5 “Actualización Informe ESTIMACIÓN RUIDO” de la Adenda Excepcional se presentan las medidas de control necesarias para asegurar el cumplimiento de los límites, de esta forma el Titular propone implementar barreras acústicas modulares, que según lo descrito en la Tabla 19 del mismo Anexo, en el caso de la Subestación Nueva Cauquenes correspondería a un cierre de 295 m de largo por 3.6 m de alto. Sin embargo, en los antecedentes adjuntos al Anexo 3-5, se pueden visualizar dos barreras: una que envuelve completamente el predio de la subestación (Apéndice 3 Mapa de Ruido Fase de Construcción) y otra que sólo se extiende desde las torres 107-NC-V26 y 1 - V1 (Apéndice 4 BARRERAS AD3), no quedando claro cuál de las barreras propuesta es la que finalmente se construirá y permitirá dar cumplimiento a la norma.*

Por otra parte, según es posible observar en el pronunciamiento ORD B32/705, de fecha 22 de febrero de 2024, de la Subsecretaría de Salud Pública, en Adenda Excepcional el titular definió nuevos grupos humanos que habitan a menos de 100 m de la LAT. En efecto, en respuesta 177.136 letra b. y Figura 66 del Capítulo XVII de la Adenda Excepcional, el titular menciona poblaciones que se emplazarían a 63 m de distancia de la subestación eléctrica Nueva Cauquenes. La citada subestación colinda con propiedades cuya distancia

¹⁴ RCA, resuelvo N° 5.

más cercana estaría a 30 m del límite de la subestación. Así, por ejemplo, **el punto verificado para la subestación en la fase de construcción se emplaza a más de 190m del límite del predio, condición que no puede ser considerado como el escenario más desfavorable. A mayor abundamiento, puntos como R051N y R052N de la misma fase, se encuentran sobre y en el límite de lo establecido en la normativa, aplicando las medidas de control propuestas por el titular, aun así y dado que no se evaluaron receptores más cercanos, no es posible descartar superación de normativa en dichos receptores incluidas las medidas de control**" (destacado es nuestro).

- 4.1. El Reclamante Proponente en su recurso de reclamación expone sus argumentos por separado para cada tipo de emisión en cuestión (electromagnéticas, por un lado, y de ruido, por el otro).

En cuanto a las emisiones electromagnéticas:

- (i) Primero, releva que no existe en el país normativa sobre valores límites de exposición para con campo electromagnético de frecuencia industrial. Así, se empleó información recomendada por la *“International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection”* (ICNIRP). Al respecto, se sostiene que los valores de campo electromagnético arrojados son inferiores a los valores límites dispuestos por el ICNIRP, así como también, dan cumplimiento a los valores límites establecidos por el Pliego Técnico Normativo RPTD N° 07 y lo dispuesto en el Criterio SEA *“Evaluación de impactos por radiación electromagnética en proyectos de transmisión eléctrica”* (SEA, 2023).
- (ii) Respecto a la supuesta inconsistencia entre receptores (receptor *CECOSF* y receptor *Escuela Los Conquistadores*) y la línea de transmisión, el Proponente aclara que las emisiones de campos electromagnéticos consideraron a los receptores emplazados a menos de 100 m de la línea de transmisión, lo que implica la evaluación de la peor condición posible.
- (iii) En esta línea, señala que los resultados de las modelaciones dan cuenta que las emisiones de campos eléctricos (“CE”) y campos magnéticos (“CM”) se encuentran por debajo de los límites establecidos en la normativa aplicable, descartándose efectos para la salud de la población. Lo anterior alcanza a los receptores localizados en el sector Alto Las Higueras/Alto Las Higueras II (en particular, receptor ID12).
- (iv) Por último, reitera que el fondo de la causal de rechazo fue levantado con posterioridad a la Adenda Excepcional. Asimismo, que la causal de rechazo se emite respecto de tan solo uno de los 77 receptores identificados por el Proponente, por lo que en cualquier caso no sería una causal suficiente para rechazar el Proyecto.

En cuanto a las emisiones de ruido:

- (i) En términos generales, el Proponente afirma que realizó una completa evaluación del componente ruido, tanto para la fase de construcción y de operación del Proyecto. Así, se indicaron en un inicio 127 receptores de ruido, lo que luego aumentó a 205, considerando en su delimitación la distancia de los receptores humanos para con las partes y obras del Proyecto. Además, tratándose del sector donde se emplazará la S/E Nueva Cauquenes, se emplearon subdivisiones de los sectores, con el objeto de representar adecuadamente las interacciones más desfavorables de emisiones de ruido y los potenciales receptores. Para el caso de estimarse una potencial superación de la norma de ruido, se contemplaron medidas de control de ruido, a saber, barreras acústicas modulares en frentes de trabajo, y cierres parciales en faenas fijas.
- (ii) En primer lugar, sobre la supuesta falta de información para la implementación de las barreras acústicas para el sector, se expresa que se incorporó en reiteradas oportunidades el detalle de las barreras acústicas (y también los

cierres parciales de faenas). Así, se expuso información sobre la ubicación máxima, densidad superficial mínima de las barreras, rango de altura, y longitud promedio de las barreras. A esto se suma un conjunto de medidas de seguimiento y control, lo que incluirá reportes de implementación mensuales de las barreras acústicas por cada sector. Asimismo, se releva la incorporación de un CAV sobre monitoreo de ruido para la etapa de construcción, para obras cuya duración sea superior a 45 días.

- (iii) Segundo, respecto a la supuesta discrepancia en el tipo específico de medida de control de ruido para la S/E Nueva Cauquenes, el Proponente señala que, se trataría de una única y misma barrera acústica modular (barrera B-051), con una longitud de 295 m. Así y todo, la confusión vendría dada por confundir el cierre perimetral completo de la S/E Nueva Cauquenes (presentado en Apéndice 3, “Mapa de Ruido Fase Construcción, Adenda Excepcional) con la barrera acústica modular también asociada a la misma subestación (Apéndice 4, Anexo 3-5, Adenda Excepcional). De esta forma, se confunde erróneamente la barrera acústica asociada a la fase de construcción, con el muro tipo “bulldog” que se implementará en la fase de operación.
- (iv) Tercero, tratándose de la incorrecta evaluación de impactos de la condición más desfavorable para con los receptores emplazados en la S/E Nueva Cauquenes, el Proponente refrenda el descarte de riesgo para la salud de la población localizada en Villa Las Higueras I y Las Higueras II.

Primero, releva que el proyecto habitacional en cuestión no existía al momento de ingresar el Proyecto. Segundo, sostiene que, se evaluó la peor condición ambiental para el componente ruido, por cuanto se consideró a los potenciales receptores sensibles emplazados a menos de 100 m de las obras del Proyecto, y, además, la operación simultánea de todas las fuentes de ruido.

Luego, expone que las posibles confusiones de la autoridad en torno a la distancia entre receptores y obras, se explica porque se confunde distancia entre la S/E Nueva Cauquenes con el proyecto habitacional, con la distancia existente entre obras y receptores de ruido. De ahí que no deba emplearse la información entregada en las Figuras N° 65 y 66 del Capítulo XVII de la Adenda Excepcional como antecedente de la modelación de ruido, por cuanto aquellos no fueron utilizados con dichos fines, sino con efectuar una caracterización general de una localidad determinada.

A su vez, aclara que la distancia que emplea el SEA para su análisis – 30 m entre el Proyecto y los proyectos habitacionales del sector – no correspondería a la distancia entre obras y vivienda, sino más bien entre la obra de la S/E que se encuentra más cercana al borde o cerco del proyecto habitacional. Luego, aclara que los receptores R050 N, R051N y R052N si se emplazan a 59,32 y 46 m de las obras más cercanas al Proyecto, y considerando dicha distancia se evaluó la peor condición.

Luego, y a diferencia de lo afirmado por el SEA en la RCA – sobre la falta de cumplimiento de la normativa de ruido en el sector de la S/E Nueva Cauquenes – el Proponente releva el cumplimiento del límite dispuesto por el D.S. N° 38/2011 MMA en la fase de construcción, para todos los receptores de ruido del sector de Las Higueras. Esto, considerando la adopción de medidas de control de ruido.

- (v) Cuarto, se releva que la causal de rechazo se funda en el Ord. B 32/704 de la Subsecretaría de Salud Pública, el cual fue emitido con posterioridad a la Adenda Excepcional. Así, se sostiene que se trata de aspectos que no fueron relevados sino hasta luego de la Adenda Excepcional por la autoridad ambiental.
- (vi) Concluye que se presentó información suficiente para, considerando las medidas de control de ruido asociadas al Proyecto, acreditar que no se

superarán los límites establecidos en el Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica (“D.S. N° 38/2011”).

- (vii) Adicionalmente, en su recurso de reclamación el Proponente propone la inclusión de un nuevo CAV N°32 sobre monitoreo de ruido en obras de construcción de duración superior a 45 días¹⁵. A su vez, también propone la actualización de un CAV propuesto en la evaluación, denominado “Ampliación longitud de barrera acústica S/E Nueva Cauquenes”, que aumentaría en 427 m la longitud de la barrera acústica contemplada para el sector de la S/E Nueva Cauquenes¹⁶.

4.2. Sobre la base de todos estos antecedentes, este Comité de Ministros realiza el siguiente análisis a fin de resolver esta materia reclamada.

- 4.2.1. Respecto al adecuado descarte de efectos adversos significativos para la salud de la población, por emisiones electromagnéticas, en el sector del Proyecto Inmobiliario Alto Las Higueras:

Primero, debe traerse a colación que nuestro ordenamiento no contempla una norma de carácter ambiental que regule los valores límites de exposición a las personas por campos electromagnéticos (CEM) de frecuencia industrial. Sin perjuicio de lo cual, la evaluación observó como estándar de referencia lo dispuesto en el documento técnico “*Guidelines for Limiting Exposure to Time-Varying Electric, Magnetic, and Electromagnetic Fields (up to 300 Ghz)*” (1999), de la *International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection* (“ICNIRP”). Dicho documento, actualizado en el año 2010, establece como estándar de seguridad, 5.000 [V/m] para el campo eléctrico y 200 [micro Tesla] para la inducción magnética.

Asimismo, durante la evaluación ambiental entró en vigencia el instrumento sectorial denominado “Pliego Técnico Normativo RPTD N°07”, Resolución Exenta N° 33.277 (“Pliego Técnico Normativo RPTD N°07”) de fecha 10 de septiembre de 2020, elaborado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (“SEC”), el cual también fue observado en la evaluación. Dicha norma técnica sectorial tiene por objeto definir la franja y distancia de seguridad de las líneas de transmisión eléctrica para con las personas. Así, dispone como límites en materia de campos eléctricos y magnéticos para las líneas aéreas de corriente alterna de 50 Hz de frecuencia los siguientes valores: (i) 5 [kV/m] para campo eléctrico; y, (ii) 100 [micro Tesla] para campo magnético¹⁷.

La evaluación también observó lo dispuesto en el documento técnico “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por radiación electromagnética en proyectos de transmisión eléctrica” (SEA, 2023). Al respecto, el criterio técnico reconoce que los proyectos de transmisión eléctrica deberán observar las disposiciones que establece el Pliego Técnico de la SEC o el que lo reemplace¹⁸.

Hecho ese contexto normativo, pasemos ahora a revisar determinados antecedentes del proceso de evaluación.

El Proponente presentó en el EIA el Anexo 1.8, Estudio de Campos Electromagnéticos, el cual descartó la generación de riesgos para la salud de la población por concepto de radiación electromagnética. En dicho estudio se evidencia que los valores de CEM generados por el Proyecto serán inferiores

¹⁵ Recurso de Reclamación Proponente, Anexo 3.

¹⁶ Recurso de Reclamación Proponente, Anexo 10.

¹⁷ Artículo 4.7 del Pliego Técnico Normativo RPTD N°07. La norma sectorial es más exigente que aquella recomendada por el ICNIRP en lo relativo a límite del campo magnético.

¹⁸ “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por radiación electromagnética en proyecto de transmisión eléctrica”, SEA, 2023, p. 14.

a los establecidos en la normativa aplicable. Esto resulta extensible tanto a la línea de transmisión principal, como a las respectivas subestaciones de 220/66 kV (como es el caso de la Subestación Nueva Cauquenes).

Luego, en la Adenda Excepcional, el Proponente presentó una nueva actualización de la Predicción y Evaluación de Impactos (Anexo 3), el cual considera nuevos receptores (viviendas) para la modelación de ruido, emisiones atmosféricas y emisiones por campos electromagnéticos, localizados a menos de 100 m del Proyecto. Al respecto, y tal como se señaló en el apartado anterior, la modelación consideró los receptores más cercanos al Proyecto, estimándose la peor condición para cada uno de estos¹⁹. Tratándose del sector de Cauquenes, se incluyó además de los receptores a menos de 100 m, a dos receptores adicionales, estos son, el Centro Comunitario de Salud Familiar y la Escuela Los Conquistadores, localizados a menos de 500 m. del trazado²⁰.

A raíz de lo anterior, en el Ord. B32/705, de la Subsecretaría de Salud Pública, posterior a la Adenda Excepcional, la autoridad sectorial relevó la falta de información asociada a los receptores localizados en el Sector Alto Las Higueras/Alto Las Higueras II. En particular, cuestionó que no habría sido posible encontrar en los antecedentes de la Adenda la actualización de la modelación de campos electromagnéticos para con dichos receptores²¹.

4.2.1.1. Pues bien, expuestos todos estos antecedentes, este Comité de Ministros concluye que la causal de rechazo del Proyecto relacionada con las emisiones de CEM no se condice con el mérito del expediente de evaluación. En concreto, el Proponente sí evaluó los impactos por CEM para grupos humanos situados a menos de 100 m de la línea de transmisión, tratándose del sector donde se localizaría el Proyecto Inmobiliario Alto Las Higueras. En Adenda Excepcional, Tabla N°24, respuesta 32, se indicó la consideración del receptor ID-12, el cual corresponde a futuras viviendas del Proyecto Alto Las Higueras²². Dicho receptor estaría emplazado a 87 m de la línea de transmisión (tramo 2) y a aproximadamente 43 m de la Subestación Nueva Cauquenes²³.

Esta constatación de por sí es suficiente para restar de valor a la causal de rechazo, pues dicha causal da cuenta de una omisión que realmente no existió.

Sin perjuicio de ello, igualmente este Comité de Ministros pasará a exponer los antecedentes de fondo que darían cuenta del descarte de impactos significativos a este respecto. En la Tabla N° 24 de la Adenda Excepcional se determinaron los valores de CEM para los receptores, resultando una magnitud prácticamente nula para el receptor del sector de las unidades habitacionales de Alto Las Higueras, a saber: para campo eléctrico la modelación arroja un

¹⁹ Adenda Excepcional, respuesta 29, 118, 177.78, entre otras. Los receptores se identifican en el Anexo 2-12 de la Adenda Excepcional.

²⁰ Adenda Excepcional, respuesta 177.136.

²¹ Ord. B32/705, de la Subsecretaría de Salud Pública, señala lo siguiente: *En relación a lo anterior, en la Tabla 103 de la Adenda Extraordinaria se presentan los resultados de la estimación de campos electromagnéticos en los receptores identificados como CECOSF y Escuela Los Conquistadores, los que se encontrarían a 539 y 512 m de la línea de transmisión. Para los receptores emplazados en el sector Alto Las Higueras/Alto Las Higueras II no fue posible encontrar en los antecedentes de la adenda, la actualización de la modelación de campos electromagnéticos a la que se hace referencia en esta respuesta, o la verificación del cumplimiento del estándar de referencia propuesto*".

²² Se refrenda la localización del receptor ID 12 en la tabla 14 sobre Receptores en radio de 100 metros del Proyecto, acompañada en Adenda Excepcional, respuesta N°32, donde se contienen las coordenadas UTM Datum.

²³ La Subestación Nueva Cauquenes contempla la construcción de dos (2) paños de línea correspondiente a la llegada de los dos (2) circuitos del Ramal de 66 kV que unirá la futura Subestación Cauquenes con la Subestación Nueva Cauquenes.

valor de 0 [V/m], mientras que para inducción magnética arroja un valor del orden de 0,04 [microtesla]. Dichos valores cumplen con creces lo dispuesto tanto por el estándar de la ICNIRP, como también, con los valores recomendados por el Pliego Técnico Normativo RPTD N°07, de manera tal, que resulta del todo fundado el descarte de efectos adversos para la salud de la población sobre la base de dichos estándares de referencia.

Adicionalmente, la localización del receptor se contiene en el archivo .kmz sobre receptores representativos a menos de 100 m del Proyecto acompañado por el Proponente en Adenda Excepcional (Anexo 2-12), y cuya representación cartográfica se ilustra a continuación:

Figura N° 1: Localización Receptor ID-12 en relación a S/E Nueva Cauquenes y trazado del Proyecto



Fuente: Anexo 2-12 y Anexo 1-1, Adenda Excepcional. Imagen extraída del recurso de reclamación del Proponente.

Añade a lo anterior que la determinación del receptor cumple con lo dispuesto en el “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por radiación electromagnética en proyecto de transmisión eléctrica” (SEA, 2023), al haber identificado receptores representativos en las inmediaciones del trazado de la línea, describiendo los aspectos necesarios para una adecuada evaluación del impacto por CEM, tales como su ubicación y distancia para con la fuente emisora; así como, los resultados para campo eléctrico y magnético obtenidos para cada uno de los receptores identificados a lo largo del trazado del Proyecto, incluyendo al receptor identificado en el Proyecto Inmobiliario Alto Las Higueras²⁴. De ahí que tampoco resulte efectivo – como parece entender la RCA - que el Proponente se haya limitado a evaluar impactos por CEM para con los receptores localizados a más de 500 m del trazado del Proyecto²⁵.

De lo anterior es posible concluir que, la generación de emisiones por campos electromagnéticos asociados a las partes y obras del Proyecto (tramos, ramales y subestaciones), se encontrará muy por debajo de la normativa de referencia empleada²⁶. De ahí que el impacto haya sido calificado como no significativo. Así y todo, para

²⁴ “Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por radiación electromagnética en proyecto de transmisión eléctrica” (SEA, 2023), P. 16.

²⁵ Estos son, receptores sector del CESFAM y Escuela Los Conquistadores

²⁶ Para detalle se sugiere revisar Adenda Excepcional, Anexo 3, Tabla 115.

el caso eventual de existir otros receptores localizados a menos de 100 m distintos de la población La Higuera - que no hayan sido considerados específicamente por el Proponente - la conclusión a la cual arriba este Comité no variaría, esto es, que se descartaron adecuadamente impactos significativos por riesgo a la salud de la población, considerando la poca intensidad y magnitud de las emisiones por concepto de CEM en el sector aledaño a las partes u obras del Proyecto.

4.2.2. Respecto del adecuado descarte de efectos adversos significativos para la salud de la población asociado a la componente ruido, en el entorno de la S/E Nueva Cauquenes, se estimará lo siguiente:

Debe relevarse que la causal de rechazo en análisis se circunscribe a la evaluación y adecuada modelación de impactos por ruido para un sector específico del Proyecto (S/E Nueva Cauquenes), configurándose el cuestionamiento con receptores puntuales de ruido.

El Proponente identificó inicialmente en el EIA, Anexo 1-7, a 127 receptores de ruido, que durante la evaluación aumentaron a 157 (Adenda Complementaria) y finalmente se amplió la modelación de ruido a 205 receptores en Adenda Excepcional (Anexo 3 – 5)²⁷.

La ampliación en la identificación de receptores tuvo su origen en inquietudes ciudadanas por la existencia de proyectos habitacionales en las inmediaciones del trazado y S/E Nueva Cauquenes. Por lo cual, en Anexo PAC de la Adenda Complementaria el Proponente se refirió a este punto descartando la existencia de viviendas bajo la línea de transmisión, haciendo presente que se contempla una franja de seguridad (área de exclusión) que garantizará que no existan riesgos para la seguridad de las personas²⁸. Así y todo, la inquietud fue reiterada por el SEA en el último ICSARA, solicitándose al Proponente caracterizar y describir el sector de Name, donde se localizarían los proyectos inmobiliarios “Higueras II” y “Proyecto Brisas de Cauquenes”, con su respectiva distancia al trazado del Proyecto. Asimismo, se le solicitó al Proponente descartar impactos significativos respecto a dichas poblaciones²⁹.

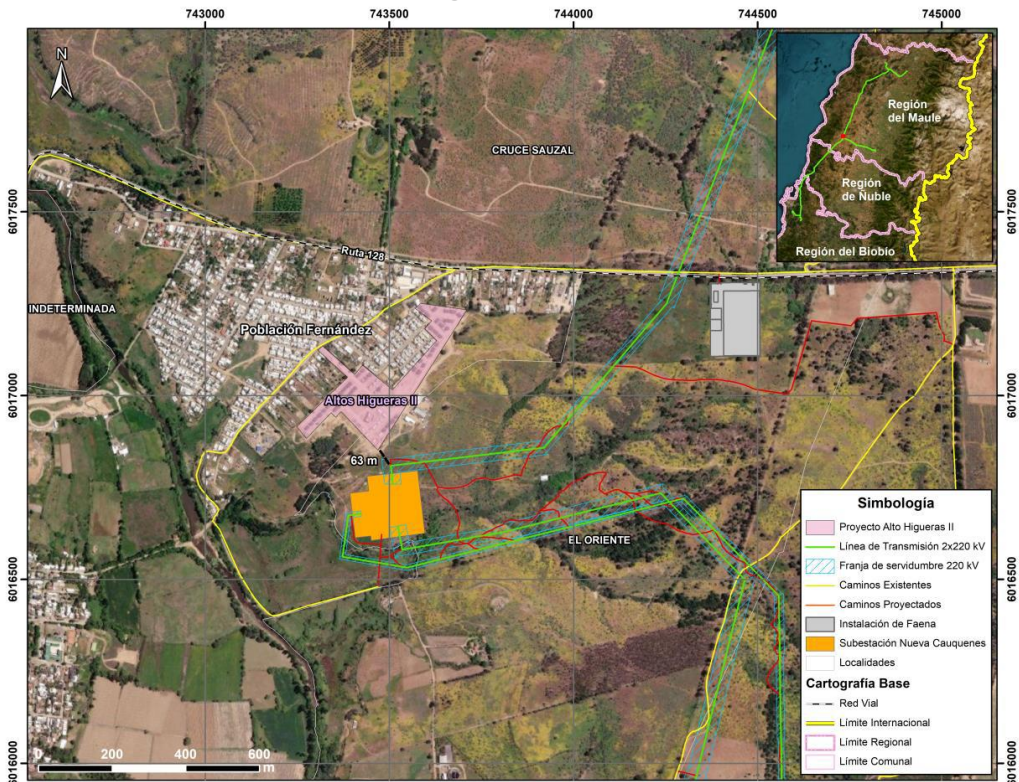
A raíz de lo anterior, el Proponente en la Adenda Excepcional, respuesta 177.136, caracterizó el sector de Name, identificando que el Proyecto inmobiliario Alto Las Higueras se emplazaría en realidad en la Población Fernández, y no en el sector de Name como relevó la autoridad. El Proponente localizó al proyecto Alto Las Higueras II a 63 m de la subestación, según da cuenta la siguiente figura:

²⁷ Adenda Excepcional, respuesta 177.78.

²⁸ Adenda Complementaria, Anexo PAC, respuesta 539.1.

²⁹ ICSARA Excepcional, Cons. 177.136.

Figura N° 2: Ubicación S/E Nueva Cauquenes en relación con Proyecto Alto Higueras II.



Fuente: Adenda, Capítulo VI, figura 66.

En particular, los receptores respecto de los cuales se presenta discusión en materia de ruido fueron identificados en Adenda Excepcional, y corresponden a los receptores R051N y R052N (que refieren a futuras viviendas de la Villa Las Higueras en el sector de Cauquenes). A su vez, aquellos son los receptores más expuestos a la emisión de ruido para la fase de operación en el sector de la S/E Nueva Cauquenes, debido a su cercanía. Estos receptores fueron localizados en el sector ZH1 PRC Cauquenes, con Zona II para efectos del D.S. N° 38/2011³⁰.

Si bien se menciona en la RCA que el Proponente indicó en Adenda Excepcional que la distancia entre las unidades habitacionales y la S/E Nueva Cauquenes sería de aprox. 63 m, dicha conclusión se sostuvo sobre la base de una figura que muestra la ubicación de uno de los proyectos inmobiliarios, en relación a la subestación³¹. Pues bien, y tal como se evidencia del expediente de evaluación, la distancia de 63 m corresponde a un dato que viene a representar geográficamente la ubicación de los futuros proyectos inmobiliarios en relación con el Proyecto, y no corresponde a la distancia existente entre los receptores de ruido determinados en relación al Proyecto. Por lo demás, la distancia de 63 m tuvo su origen en la caracterización general del sector donde se localizarían dichos proyectos inmobiliarios³².

4.2.2.1. Pues bien, expuestos todos estos antecedentes, este Comité de Ministros concluye que la causal de rechazo del Proyecto relacionada con las emisiones de ruido no se condice con lo exigido en la normativa ambiental que regula esa clase de emisiones. En concreto, la distancia definida para identificar a los

³⁰ Adenda Excepcional, Anexo 3-5, tabla 4 – Homologación zonas IPT Puntos receptores urbanos con D.S. N° 38/2011. La zona establece como niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos (NPC) en horario diurno 60 (dB), mientras que en horario nocturno 45 (Db).

³¹ Véase Adenda, Capítulo VI, figura 66. Citada en Cons. 2.3.3 de esta resolución.

³² Lo anterior queda en evidencia al revisar el origen de la observación que dio lugar a la pregunta, la cual hace referencia a “caracterizar y describir el sector de Name, identificando los proyectos inmobiliarios “Higueras II” y “Proyecto Brisas de Cauquenes”, con su respectiva distancia al trazado del proyecto. Entregar la ubicación geográfica de cada una de ellas”, Adenda Excepcional, Anexo VI, respuesta 177.136 literal b).

receptores a menos de 100 m de las obras, dice relación con la distancia entre la subestación y el punto más cercano de los proyectos habitacionales aledaños (La Higuera I y La Higuera II); y no con la distancia existente entre la misma subestación y los receptores de ruido.

El Proponente aclaró en etapa recursiva que la distancia de 30 m entre obras y unidades habitacional que deduce la autoridad ambiental según su propio análisis (que se señala sería inconsistente con otras distancias relevadas por el mismo Titular para con dichos receptores), no correspondería a la distancia existente entre la subestación y las viviendas. La autoridad ambiental estimó que la distancia correcta era aquella existente entre la subestación y el cerco o borde de los proyectos inmobiliarios, lo cual explicaría la supuesta mayor cercanía con los receptores. Lo anterior es relevante, por cuanto es sobre dicha base que el SEA arguye que no se habría evaluado la peor condición posible para los receptores de ruido, al haberse subestimado los efectos del Proyecto por ruido.

Siendo más precisos, la distancia entre los receptores R051 y R052N y la S/E Nueva Cauquenes - que la RCA menciona estarían más cerca del Proyecto en razón del error antes mencionado- corresponde a aquella definida por el Proponente en Adenda Excepcional, a saber 59,32 m y 46 m respectivamente³³. Dicha distancia corresponde al espacio existente entre la fuente emisora y el lugar donde se localiza el receptor, que en este caso corresponde a viviendas³⁴.

Por lo demás, el Proponente explicó en Anexo 3 - 5 de la Adenda Excepcional que dicha distancia fue determinada considerando la obra más cercana a cada uno de los potenciales receptores³⁵. Lo anterior es relevante, por cuanto, la elección de la distancia entre receptores – obras más cercanas -, permite modelar adecuadamente los impactos del Proyecto en condiciones de mayor exposición para con los receptores. De ahí que se justifique la determinación de los receptores empleada por el Proponente.

Por lo demás, la evaluación de ruido si consideró el peor escenario posible, considerando a aquellos receptores potenciales sensibles localizados a menos de 100 m de las obras del Proyecto, y la operación simultánea de todas las fuentes de ruido en un momento dado. Esto, en observancia con la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibraciones en el SEIA” (SEA, 2019), que dispone que la evaluación de la condición más desfavorable supone considerar *“el mayor número de fuentes en operación simultánea, de acuerdo al tipo de actividad a ejecutar, en la posición más cercana al receptor”*³⁶, cuestión que ocurrió durante la evaluación.

³³ Véase Adenda Excepcional, Anexo 3-5, Tabla N° 3. Tratándose del receptor R051N la distancia se determinó respecto a la S/E, mientras que tratándose del receptor R052N, fue en virtud de la torre más cercana.

³⁴ Lo cual es concordante con lo dispuesto por el D.S. N° 38/2011 MMA sobre como deberán efectuarse las mediciones de nivel de presión sonora. El artículo 16 del D.S. N° 38/2011 MMA dispone lo siguiente: *Las mediciones para obtener el nivel de presión sonora corregido (NPC) se efectuarán en la propiedad donde se encuentre el receptor, en el lugar, momento y condición de mayor exposición al ruido, de modo que represente la situación más desfavorable para dicho receptor (...)*.

³⁵ Asimismo, para la fase de construcción se consideró el instante donde operen simultáneamente maquinaria en los frentes de trabajo, en horario diurno. Mientras que, para la fase de operación, se consideró una operación estable de 24 horas de los equipos que conforman las subestaciones y bajo ciertas condiciones climáticas, el potencial ruido asociado al denominado efecto corona. Véase, Adenda Excepcional, Anexo 3 – 5, p. 34.

³⁶ “Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibraciones en el SEIA” (SEA, 2019), p. 25.

Como sea, la modelación del ruido debe realizarse en relación a los “receptores”, que, en este caso, corresponden a las unidades habitacionales más cercanas a las partes u obras del Proyecto, y que por ende podrían estar más expuestas al ruido, y no como pareciera entender la RCA en relación el cerco o borde asociado a los proyectos habitacionales. Así, respecto de dichos receptores potenciales, el Proponente igualmente descartó impactos significativos, al adecuarse al cumplimiento normativo. La determinación de los receptores en relación con la subestación se ilustra adecuadamente en la siguiente imagen:

Figura N° 3: Emplazamiento S/E Nueva Cauquenes en relación a receptores de Proyecto Alto Las Higueras



Fuente: Recurso de reclamación Proponente, P. 167

Vinculado a lo anterior, la modelación de ruido presentada en Adenda Excepcional, Anexo 3-5, evidencia el cumplimiento de la normativa de ruido aplicable, tanto para la fase de construcción³⁷ como de operación³⁸, lo cual incluye a los receptores R051N y R052N.

Finalmente, en cuanto a la presunta incerteza sobre las medidas de control de ruido asociadas a la S/E Nueva Cauquenes, el Proponente contempla dos tipos de medidas de control de ruido para la fase de construcción: barreras acústicas modulares en frentes de trabajo y cierres parciales en faenas fijas. Así, en el Anexo 3-5 de la Adenda Extraordinaria presenta el detalle específico de cada una de estas medidas, con sus respectivas especificaciones técnicas, así como también, la parte del layout del Proyecto donde se pretende instalar y sus coordenadas³⁹. En particular, la barrera acústica modular (Barrera B-051) que se contempla para la subestación en cuestión presenta una longitud

³⁷ Adenda Excepcional, Anexo 3-5, Tabla N° 20: Resultados [Db(A)] y Evaluación Ruido - Fase De Construcción.

³⁸ Adenda Excepcional, Anexo 3-5, Figura N° 18.

³⁹ A esto se suman medidas de gestión de ruido, a saber:

- Evitar el paso innecesario de maquinaria pesada y en general la instalación de cualquier fuente ruidosa próxima a inmuebles aledaños.
- Correcta utilización de los equipos que tengan por defecto sistemas de control de ruido, como por ejemplo no abrir compuertas de maquinaria que tenga cabina de insonorización.
- Limitar el número y duración del equipo que está ocioso en el sitio; especialmente el generado por el motor de los camiones tolva y máquinas de hormigonado durante el período de espera; y el uso de herramientas manuales movidas por aire comprimido.
- Todos los equipos utilizados en el sitio de la construcción tendrán los sistemas de escape y silenciadores que hayan sido recomendados por el fabricante para mantener el ruido asociado más bajo y tendrán sus mantenciones al día.
- Configurar la faena de construcción de una manera que mantenga el equipamiento y las actividades ruidosas tan lejos como sea posible de los receptores ubicados en el entorno del predio.

de 295 m. Pues bien, la conclusión de la Dirección Ejecutiva descansa sobre un error, a saber, se confunde la barrera acústica de la subestación con el muro perimetral tipo “bulldog” que se dispondrá alrededor de la subestación, y que existirá durante la fase de operación del Proyecto.

Así, la supuesta “barrera” que contempla el Apéndice 3, Mapa de ruido fase de construcción, del Anexo 3-5 de la Adenda Excepcional, no sería más que un muro perimetral, y, por ende, no se trataría de una barrera acústica. De ahí que no exista tal incongruencia en términos de longitud, tamaño y superficie de la barrera acústica asociada a las obras, como sostuvo la RCA. A este respecto, debe recordarse que el Proyecto no contempla barreras acústicas para la fase de operación, por cuanto las estimaciones de ruido evidencian que no se superarán los límites máximos permisibles tanto en horario diurno como nocturno en los puntos evaluados.

Lo anterior, es ratificado por la Subsecretaría de Salud Pública en etapa recursiva, en cuanto informó que el Proponente aportó antecedentes que permiten complementar lo informado durante la evaluación, permitiendo especificar el emplazamiento y extensión de la barrera acústica para el sector de Nueva Cauquenes *“diferenciándola claramente del cierre perimetral que tendría el predio en el que se emplazará dicha subestación”*⁴⁰.

- 4.3. Por todo lo anterior, habrá de resolverse el presente fundamento del recurso de reclamación, en el sentido de concluir que se presentaron antecedentes suficientes para descartar el impacto significativo de riesgo para la salud de la población por emisiones de CEM y ruido. En consecuencia, habrá de acogerse la presente materia reclamada.

En cuanto a los efectos y consecuencias de acoger este fundamento del recurso de reclamación, serán desarrolladas en cohesión con los demás fundamentos, según se establecerá en el Considerando N° 18 de este acto administrativo.

5. **Análisis del segundo fundamento de las reclamaciones**

En relación con el fundamento de las reclamaciones sistematizado en el Considerando N° 3.2.2. precedente, consistente en los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, atendida la cantidad de componentes del medio ambiente involucrados en las causales de rechazo y observaciones PAC, serán analizados separadamente para cada componente. En consecuencia, el presente Considerando estará subdividido en el siguiente orden en atención a la sistematización de materias: primero, bosque nativo; segundo, flora; tercero, fauna; y cuarto, suelo.

5.1. **Materia de bosque nativo.**

Según establecimos en el Considerando N° 3.2. precedente, las materias relacionadas con este componente dicen relación con: suficiencia de la línea de base; aplicabilidad de los PAS 129 y 150; justificación de la información requerida para el otorgamiento de los PAS 148 y 149; y presencia de naranjillos entre torres 123MN y 119MN del sector Toconey. A fin de no duplicar el análisis de forma innecesaria a lo largo del presente acto administrativo, este Comité de Ministros pasará a subdividir el análisis de bosque nativo según la estructura de las causales de rechazo de la RCA pertinentes: en primer lugar, se analizará si la línea de base fue deficiente y, en segundo lugar, se analizará en concreto las afectaciones que el Proyecto habría de generar en especies catalogadas en categorías de conservación. Finalmente, se analizarán las materias referentes a los permisos ambientales sectoriales involucrados (PAS 129, PAS 150, PAS 148, y PAS 149). En suma, gracias a esas tres

⁴⁰ Ord. B32/N° 398, de 07 de febrero de 2025, Subsecretaría de Salud Pública, P. 5.

subdivisiones, este Comité de Ministros abordará todas las alegaciones y materias ya identificadas en el el Considerando N° 3.2.2.1. precedente.

5.1.1. Exposición y análisis de **línea de base de bosque nativo**.

Partiremos haciendo un repaso por los antecedentes tenidos a la vista desde el procedimiento de evaluación y de reclamación para, luego de ello, exponer un análisis de parte de este Comité de Ministros.

En el EIA, la elaboración de la línea de base de flora y vegetación se sustentó en un enfoque metodológico que combinó análisis bibliográfico, visitas a terreno y fotointerpretación. Dada la extensión del Proyecto (406,93 km), se priorizó un trabajo de gabinete exhaustivo. Este incluyó el uso de imágenes satelitales (Google Earth Pro) y la integración de información del Catastro de Bosques Nativos de CONAF. Se evaluó la distribución de las comunidades vegetales, considerando la influencia de variables como la exposición, pendientes, geomorfología e intervención antrópica. Para asegurar una cobertura adecuada, en zonas con especies amenazadas, el análisis por fotointerpretación se extendió hasta 500 m a cada lado de la línea del Proyecto. Las formaciones nativas, por su parte, se delimitaron hasta su borde natural.

En respuesta al componente de flora y vegetación del EIA del Proyecto, la Subsecretaría del Medio Ambiente emitió el Oficio Ord. N° 210221, de fecha 22 de enero de 2021, con una serie de observaciones. Principalmente, se requirió al titular aumentar el esfuerzo de muestreo en sectores y tramos específicos, a saber: Los Cedros, Las Palmas, Infiernillo, Cancha de Quillay, Monquecura, Santa Gila-Name, Corral Nuevo y Estero Tintinvilo. Al respecto, señaló que el muestreo adicional debió concentrarse en especies clasificadas como Vulnerables, tales como *Citronella mucronata* (naranjillo), *Jubaea chilensis* (palma chilena) y *Calydorea xiphioides* (tahay). Se solicitó información detallada sobre la cantidad, ubicación geográfica y el estado fitosanitario de cada ejemplar. Adicionalmente, el informe constató la presencia de especies En Peligro y Vulnerables en el Tramo 4, destacándose la *Gomortega keule* (queule), la cual posee la categoría de Monumento Natural. En consecuencia, se instó al proponente a presentar una tabla en formato .kmz que contenga la georreferenciación de las obras, con el fin de asegurar la no afectación de esta especie protegida.

Por su parte, la Oficina Central de CONAF, mediante el oficio Ord. N° 31/2021, realizó diversas observaciones al EIA del Proyecto, destacando las siguientes deficiencias:

- i. Área de influencia no justificada: El titular no fundamentó adecuadamente la elección de 250 m a cada lado de la línea de transmisión para evaluar impactos sobre flora y vegetación.
- ii. Uso insuficiente de imágenes satelitales: La dependencia exclusiva de Google Earth Pro y el Catastro de Bosques Nativos de CONAF resultó en errores al identificar unidades homogéneas de vegetación (UHV).
- iii. Errores de clasificación en terreno: Durante las salidas a terreno, se constataron confusiones en la clasificación de plantaciones forestales y bosques nativos.
- iv. Metodología deficiente: CONAF recomendó el uso de imágenes satelitales multiespectrales (como Sentinel 2) y herramientas como QGIS, SNAP o Google Earth Engine, complementadas con trabajo de validación en terreno.
- v. Falta de análisis de biodiversidad: El estudio omitió la evaluación de la diversidad alfa, beta y gamma, lo que impidió determinar adecuadamente los impactos sobre las comunidades vegetales. Se solicitó la inclusión de medidas de mitigación, reparación o compensación.
- vi. Clasificación poco confiable de UHV: La metodología COT (“carta de ocupación de tierras”) fue considerada inadecuada, especialmente para

especies en categoría de conservación como *Citronella mucronata* (Vulnerable) y *Gomortega keule* (En Peligro), las cuales no fueron correctamente identificadas ni cuantificadas.

- vii. Falta de PAS 150: No se presentó el permiso ambiental sectorial (PAS 150) exigido para intervenir hábitats de especies en categoría de conservación (ECC). Se indicó que esta omisión no podía corregirse vía Adenda, ya que el Proyecto no califica como de interés nacional.
- viii. Prohibición de intervenir hábitat de *Gomortega keule*: Según la normativa vigente, la corta o alteración de esta especie solo se permite en obras públicas, condición que no aplica al Proyecto.

En resumen, la Oficina Central de CONAF cuestionó la metodología empleada para la caracterización de la vegetación del área del Proyecto, señalando errores en la identificación de coberturas vegetales y la necesidad de métodos más precisos, validados en terreno. La conclusión de CONAF fue que el estudio de línea de base es incompleto y metodológicamente deficiente, especialmente en lo relativo a especies protegidas y biodiversidad.

En esas condiciones, el Proponente presentó su Adenda, ocasión en la cual señaló que el área de influencia fue delimitada según las guías del SEA y CONAF, considerando aspectos como el efecto borde y la alteración de hábitat sobre el bosque nativo de preservación. El proceso incluyó campañas en terreno y ajustes de gabinete, resultando en una nueva cartografía de vegetación que incorpora los elementos solicitados por la autoridad. En este sentido, en lo referente a lo requerido por la Subsecretaría del Medio Ambiente, la Adenda destacó lo siguiente:

- i. Sobre *Jubaea chilensis*: Tras las modificaciones de trazado y obras en la Adenda, la especie quedó fuera del área de influencia, por lo que el Proyecto no la afectará.
- ii. Tramo 2: S/E Mataquito – S/E Nueva Nirivilo: Se realizaron 14 parcelas de inventario forestal para buscar *Citronella mucronata*. Se identificaron 91 individuos en buen estado sanitario en bosques nativos (esclerófilo y Roble-Hualo) y plantaciones. No se encontraron nuevos registros de *Calydorea xiphioides*. El Proponente aseguró que no se intervendrán bosques nativos tipo Roble-Hualo ni formaciones de bosque de preservación, y se aplicará el PAS 148 según corresponda a la vegetación identificada.
- iii. Tramo 3: S/E Nueva Nirivilo – S/E Nueva Cauquenes: Predomina la vegetación antropizada y natural (45% nativa). La vegetación nativa está compuesta por matorrales y bosques esclerófilos (ej. espino, peumo, quillay, maqui). No se identificaron especies en categoría de conservación en este tramo.
- iv. Tramo 4: S/E Nueva Cauquenes – S/E Dichato y Ramal 1 hacia Parral: La vegetación antropizada (agrícola, ganadera y forestal) representa el 65% del Área de Influencia (AI). La vegetación nativa (32%) corresponde a bosques esclerófilos, caducifolios y matorrales secundarios degradados. Se identificaron 8 rodales de *Citronella mucronata* en plantaciones de *Pinus radiata* y presencia de individuos de *Gomortega keule* (En Peligro). Según la Guía CONAF (2020), los bosques exóticos no requieren PAS. Para bosques mixtos, si más del 50% es exótico, no se consideran afectos al PAS conforme al Decreto Supremo N° 93, del año 2008, que establece el Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal (“D.S. N° 93/2008”).

Luego, pasa a hacerse cargo en específico de las observaciones realizadas por la Oficina Central de CONAF, por lo que en la Adenda expuso lo siguiente:

- i. Delimitación y Clasificación del Bosque Nativo: Se corrigió la delimitación del bosque nativo en el área de influencia usando ortofotos de alta

resolución (10 cm) y vuelo LIDAR. Se rectificaron errores de clasificación previos (ej. PF-97, PF-398, PF-1912) con nuevas campañas de terreno y parcelas de inventario forestal, actualizando formaciones vegetacionales específicas (como BN-1031 o PF-62) para reflejar la presencia real del bosque nativo.

- ii. Actualización del Área de Influencia (AI): Se redefinió el AI, considerando tanto el área de las obras como las zonas de impactos potencialmente significativos sobre flora y vegetación. Se puso especial énfasis en corregir omisiones en la fotointerpretación previa, particularmente en unidades de fondo de quebrada.
- iii. Metodología de Muestreo: Se implementó un nuevo diseño de muestreo, centrado en zonas de bosque nativo. Este incluyó un diseño de muestreo en forma de parcelas, número y distribución de unidades muestrales, y el uso de inventario forestal y florístico, con un total de 218 unidades de muestreo. La información obtenida se usó para el análisis de diversidad biológica (Alfa, Beta y Gamma) por tramo de la línea.
- iv. Especies en Categoría de Conservación: Se identificaron y georreferenciaron individuos de *Gomortega keule*, *Citronella mucronata* y *Pitavia punctata*. El Proponente aseguró que no se intervendrán ni cortarían individuos de estas especies, tanto en bosque nativo como en plantaciones, y las obras fueron ajustadas para evitar la afectación directa e indirecta (vía efecto borde) sobre bosques nativos de preservación.
- v. Análisis de Diversidad (Alfa, Beta y Gamma): Los impactos sobre la diversidad se determinaron como no significativos. Se registró una afectación del 6.7% de diversidad gamma a nivel de AI, pérdidas mínimas en comunidades relictuales como el bosque higrófilo de quebrada y Roble-Hualo, y alteración de comunidades esclerófilas en zonas intervenidas, pero sin afectación a nivel ecosistémico.
- vi. Evaluación de Pérdida de Biodiversidad: Se evaluaron los aspectos solicitados por CONAF, incluyendo: pérdida de comunidades vegetacionales, modificación de poblaciones (potencial reproductivo, tasa de mortalidad), cambio en la composición florística y riesgo de invasiones biológicas.
- vii. Cumplimiento Normativo y PAS: El Proponente descartó la aplicabilidad de los PAS 148, 149 y 150, basándose en criterios técnicos de definición de bosque (cobertura inferior al umbral legal), ausencia de intervención sobre bosques nativos de preservación, y la no corta ni afectación de individuos de especies protegidas.

En respuesta a la información entregada en la Adenda, la Subsecretaría del Medio Ambiente, a través del oficio Ord. N° 222163, de 6 de junio de 2022, formuló nuevas observaciones. Destacó la falta de esfuerzos de muestreo en los Tramos 3, 4 y Ramal 1, solicitando al Proponente información detallada sobre las prospecciones, metodología aplicada y la representatividad temporal de los datos. Además, al revisar el Anexo 4-3d y el archivo .kmz de flora y vegetación, la autoridad identificó numerosos nuevos hallazgos de naranjillo. Ante esta situación, se requirió al Proponente que propusiera medidas adicionales específicas para la protección y monitoreo de esta especie durante las fases de construcción y operación del Proyecto.

Por su parte, la Oficina Central de CONAF, mediante el oficio Ord. N° 260/2022, realizó diversas observaciones a la Adenda del Proyecto, destacando las siguientes:

- i. Insuficiencia de fotointerpretación y uso de imágenes satelitales.
- ii. Omisión de bosques nativos de quebrada: Ejemplos citados incluyen la formación PF-155 (bosque nativo de preservación con *Citronella mucronata*, afectado por un incendio, pero con rebrote en 2020) y la formación PRE-68 (una quebrada de pendiente elevada con especies como peumo, quillay, bollen, chequén, arrayán y boldo), las cuales tampoco fueron reconocidas por el proponente.

- iii. Omisión de Especies en Categoría de Conservación (ECC) en archivo .kmz.
- iv. Necesidad de justificación para no intervención de hábitats protegidos.

En respuesta, la Adenda Complementaria atendió a estas últimas observaciones de parte de los OAECA, señalando lo siguiente:

- i. Muestreos Adicionales de Vegetación Nativa: Se llevaron a cabo muestreos complementarios, focalizados en la vegetación nativa. Para ello, se aplicó la metodología de parcelas de inventario forestal (500 m²), en conformidad con lo solicitado por CONAF (2020) y las guías del SEA (2015).
- ii. Caracterización y Corrección de Formaciones Vegetacionales: Se llevó a cabo una revisión y caracterización de diversas formaciones vegetales en quebradas, registrando la presencia de especies nativas y corrigiendo sus denominaciones:
 - PF-155: Reclasificada como bosque nativo en preservación tras la identificación de *Citronella mucronata*.
 - PRE-68: Su denominación fue corregida a bosque nativo esclerófilo.
 - BN-136: Reclasificada como bosque nativo de preservación, debido al registro de *Jubaea chilensis*.
 - BN-259 y BNP-10: Su clasificación fue corregida y el registro actualizado, por la identificación de *Lithraea caustica*, *Escallonia pulverulenta* y la presencia de *Citronella mucronata*.
 - BN-22 y BN-23: No requieren Permiso Ambiental Sectorial (PAS), ya que no se evidenció intervención.
 - Se actualizaron los hallazgos de *Citronella mucronata* en las formaciones PF-102, PF771-PF772, entre otras.
- iii. Especies en Categoría de Conservación: Todos los individuos clasificados en categoría de conservación fueron georreferenciados y sus atributos medidos (altura, DAP, diámetro de copa)
- iv. Se presentó un Plan de protección y conservación del naranjillo (Anexo 11-12), que establece la aplicación de un buffer de protección en plantaciones, evitando su remoción. Solo se realizarán podas de pinos si representan un riesgo eléctrico, y se efectuará un seguimiento durante 7 años con fotografías georreferenciadas.
- v. Se presentó un Plan de protección y conservación del queule (Anexo 11-8), el cual contempla la aplicación de un buffer de protección en plantaciones y la acotación de la corta de árboles exóticos dentro del buffer (según la normativa eléctrica).
- vi. De esta manera, el Proponente concluyó que no se producirá una pérdida directa de individuos de queule ni alteraciones significativas en su ambiente de crecimiento actual bajo plantaciones. Además, no se considera una "alteración de hábitat", dado que las plantaciones no constituyen el hábitat natural de *Gomortega keule*, aunque sí se reconocen potenciales alteraciones en las condiciones ambientales (e.g., luz).

En relación a la información de la Adenda Complementaria, el oficio Ord. N° 224/2023, de la Oficina Central de CONAF manifestó su disconformidad con la validación de la línea base y la caracterización de la vegetación, exigiendo rectificaciones metodológicas, cartográficas y en la identificación de especies. Las principales observaciones de CONAF fueron las siguientes:

- i. Identificación imprecisa de formaciones vegetales.
- ii. Omisión de unidades de Bosque Nativo de Preservación ("BNP"): Ante esto, se considera indispensable un microruteo exhaustivo en todas las formaciones bajo la línea y los caminos, y la actualización de la cartografía para incluir todas las unidades de BNP existentes.
- iii. Falta de georreferenciación y caracterización de especies protegidas.

- iv. Metodología de muestreo deficiente: CONAF señaló una confusión entre la unidad muestral (parcela de inventario) y el diseño de muestreo. Se recalcó que las parcelas son solo herramientas y que la descripción del diseño de muestreo (aleatorio, sistemático, estratificado, etc.) fue inadecuada y debe ser corregida.
- v. Subestimación de impactos: Se enfatizó que el proponente subestimó el impacto sobre las formaciones de BNP y las especies protegidas.

Finalmente, en la Adenda Excepcional el Proponente acogió observaciones de CONAF y realizó una nueva campaña de terreno (julio 2023) para caracterizar matorrales arborescentes y praderas espinales en áreas de intervención del Proyecto. Lo anterior, con el fin de hacerse cargo de las observaciones relativas acerca de las imprecisiones de la identificación de las formaciones vegetacionales y si cumplen con los criterios legales de bosque nativo según la Ley N° 20.283. Se levantaron 117 parcelas para inventario forestal, evaluando características dasométricas y el estado general de las unidades de vegetación. Los resultados fueron principalmente los siguientes:

- i. Identificación de bosque nativo: Se confirmaron como bosque nativo las unidades MA-125, MA-127 y MA-147. Otras unidades (PRE-109, MA-32, MA-63, MA-96) no cumplieron con la definición al no alcanzar la cobertura arbórea mínima.
- ii. Detección de Bosque Nativo de Preservación (BNP): Para identificar bosques nativos de preservación no detectados inicialmente, se muestrearon 773 nuevas parcelas en distintos tipos de formaciones (bosque nativo, bosque exótico, matorrales, etc.), para determinar con mayor certeza la tipología de vegetación y la presencia de especies en categoría de conservación. Además, se realizó un microruteo de 45 km en zonas específicas (ramal 2 y tramos 4 y 5) donde se concentran especies como queule y pitao, lo que permitió identificar 37 nuevas unidades de Bosque Nativo de Preservación (BNP) en el área de influencia.
- iii. Actualización de registros de especies amenazadas: Se hicieron recorridos específicos en zonas con presencia potencial de especies amenazadas como *Citronella mucronata*, *Jubaea chilensis*, *Gomortega keule*, *Pitavia punctata* y *Crinodendron patagua*.

Expuesto lo anterior, también en la Adenda Excepcional el Proponente decidió ajustar el diseño del Proyecto, impulsado por las constantes observaciones de CONAF, modificando la ubicación de caminos o torres para evitar impactos directos en BNP y especies protegidas. También aclaró que ciertas áreas no pudieron ser recorridas completamente debido a restricciones topográficas o vegetacionales. Asimismo, reconociendo que el muestreo no fue completamente probabilístico, se ejecutaron nuevas campañas con diseño más riguroso y enfocado en las áreas de intervención. Se confirmó que no se intervendrán bosques nativos de preservación ni se alterará el hábitat de especies en categoría de conservación, estableciendo franjas de resguardo de al menos 20 m alrededor de estos sectores y de cada individuo protegido.

Finalmente, en su último pronunciamiento, CONAF a través del oficio Ord. N° 113/2024, de fecha 1 de marzo de 2024, informó que pese a los esfuerzos realizados por el Proponente persisten problemas en la identificación de ciertas unidades vegetacionales. Entre las principales observaciones se señalan:

- i. BNP: Si bien el titular identificó 37 nuevas unidades de BNP, continúan los problemas de correcta identificación y delimitación, situación ya planteada en pronunciamientos anteriores.
- ii. Palma Chilena (Camino 822 – Torre 33-MN): Respecto a la formación adyacente al camino 822 hacia la torre 33-MN, el titular indicó haber

realizado un muestreo y recorrido en la coordenada referencial de la Palma Chilena proporcionada por CONAF, sin hallar el individuo. Sin embargo, en esta oportunidad, CONAF adjuntó registros fotográficos que acreditan la presencia del ejemplar en el lugar señalado.

iii. Presencia de *Citronella mucronata* – Torre 66: En relación con la torre 66 del ramal que conecta la Subestación Eléctrica (S/E) Hualqui con la S/E Chiguayante, donde se encuentra una formación de BNP por presencia de *Citronella mucronata*, CONAF presentó registros fotográficos que confirman la existencia de esta especie en la formación BN-672. El ejemplar se ubica bajo la línea de transmisión, y específicamente en la torre 86-DH —dentro de dicha formación— se aplica el PAS 148, cuando correspondería el PAS 150. Asimismo, el camino proyectado hacia la torre 66-V19, frente a la formación BN-672, presenta el mismo problema en parte de su trazado.

iv. Formación BN-589: Según los registros de terreno de CONAF, se detectó presencia de *Citronella mucronata* en la formación BN-589, lo que sugiere su existencia también en el bosque nativo adyacente, considerado un remanente de la misma formación. Esta situación se atribuye a la alta densidad de sotobosque regenerado bajo la plantación.

v. Errores en la línea de base: Más allá de los problemas ya mencionados, CONAF advirtió que la línea de base continúa presentando errores en la identificación de formaciones vegetacionales que corresponderían a BNP. Entre ellas se encuentran las formaciones BN-65, BE-16, BN-669, PF-1220, PF-1076, PF-961 y BE-204.

En esta línea CONAF concluyó que persisten incertidumbres respecto a la posible alteración de hábitats en formaciones de bosque nativo de preservación, lo que podría ocasionar impactos negativos al medio ambiente. En virtud del principio precautorio, estima que el Proponente no ha dado respuesta satisfactoria a los requerimientos formulados. Finalmente, CONAF constató que las distancias propuestas por el Proponente no se cumplen en la totalidad de las obras, verificándose situaciones en que, según información del propio Proponente, se estaría generando afectación de hábitat en las formaciones BNP-37 y BNP-18, sin que se haya presentado el PAS 150 correspondiente.

En base a esta relación de antecedentes, este Comité de Ministros realiza el siguiente análisis respecto de la línea de base de bosque nativo:

5.1.1.1. Respecto de los antecedentes presentados y en atención a los cuestionamientos de CONAF durante el proceso de evaluación, la calificación desfavorable del Proyecto según la RCA dio cuenta de que en gran parte del proceso de evaluación el Proponente se limitó a entregar información localizada, en respuesta a consultas específicas formuladas por la autoridad competente, sin proporcionar una caracterización completa de la línea base del Proyecto. Tanto en el EIA como en la Adenda, se utilizó como principal herramienta metodológica la fotointerpretación para la estimación e identificación de Bosques Nativos de Preservación (BNP), a pesar de que la autoridad ambiental indicó que dicho método no era adecuado ni suficiente para una correcta identificación de estas unidades vegetacionales.

Al final del proceso, específicamente, en la Adenda Excepcional se presentaron, por primera vez, los resultados de una nueva línea de base elaborada a partir de un proceso de microruteo, el cual incluyó un total de 773 parcelas de muestreo distribuidas a lo largo del trazado del Proyecto. Es importante destacar que 552 de estas parcelas —equivalentes al 71% del total— fueron levantadas en esta última etapa del proceso de evaluación. Esto significa que la mayor parte de la

información actualizada sobre flora y vegetación fue incorporada tardíamente, en una instancia que no permitió formular observaciones por parte de los organismos con competencia ambiental ni complementar información.

Cabe destacar además que, hasta la presentación de la Adenda Excepcional, la línea base del Proyecto presentaba deficiencias significativas, situación que se ve reflejada en los reiterados errores de identificación y delimitación de formaciones de BNP, así como en la omisión o subregistro de individuos pertenecientes a especies protegidas.

Todo lo anterior sugiere la falta de certezas en relación a descartar que el Proyecto en ciertas áreas podría generar afectación de hábitat en formaciones de BNP y especies en categoría de amenaza, incluso especies catalogadas como Monumento Natural con prohibición de corta; lo cual no permitiría descartar impactos significativos sobre la biodiversidad, especialmente en lo relativo a hábitats críticos y especies protegidas. Además, no habría certeza de que el Proyecto no requeriría la presentación de permisos no tramitados en el proceso de evaluación, tales como el PAS 150 y 129.

Dicho lo anterior, en la presente etapa de recurso de reclamación el Proponente sostuvo que por la naturaleza de este Proyecto es usual que la determinación de la línea de base definitiva se decante durante la evaluación. Al respecto relevó que se tuvo que enfrentar a desafíos significativos debido a la gran extensión del proyecto lineal y las restricciones de acceso al terreno, exacerbadas por la pandemia de COVID-19. Por lo que, para sortear estas dificultades, se utilizaron metodologías alternativas como imágenes satelitales, complementando el trabajo de campo. Expuso en su recurso que aprovechó la flexibilidad inherente a los proyectos lineales para realizar ajustes en el diseño. Puntualizó que la intención detrás de esta estrategia no fue presentar una línea de base incompleta, sino garantizar la no afectación de los Bosques Nativos de Preservación (BNP) y evitar impactos mayores en especies y formaciones ambientalmente importantes.

En virtud de lo anterior, durante la tramitación del recurso de reclamación el Proponente realizó las siguientes propuestas al Comité de Ministros:

- Plan de protección de ejemplares en categoría amenazada a través de la liberación ambiental previa a la construcción del Proyecto -o CAV N° 34- establecido en la Tabla N° 5 del Anexo N° 3 del recurso del Reclamante Proponente: Esta medida se propuso para ser ejecutada previo a la fase de construcción, con el objeto de evitar la corta de flora en categoría amenazada (peligro crítico, peligro y vulnerable) en las áreas afectas a corta de vegetación en bosques nativos y plantaciones. La medida consiste en dar continuidad al esfuerzo de muestro realizado en el marco del proceso de evaluación, se ejecutará lo más próximo a la corta de vegetación (no más de 3 meses antes de la corta), y se realizará por medio de un microruteo a las especies en todas las obras donde existirá corta de vegetación. Para esto se contará con cuadrillas compuestas por especialistas en flora y vegetación, quienes contarán con el layout de las obras y se

desplazarán de manera pedestre antes de la ejecución de actividades de la fase de construcción. En caso de encontrar nuevos hallazgos de ejemplares en categoría de amenaza, se procederá a aplicar los compromisos referentes a áreas de protección definidas en el proceso de evaluación, CAV N° 17 si el hallazgo ocurre en plantaciones, o el CAV N° 27 si es en bosque nativo de preservación.

- Modificaciones menores de trazado: El Proponente expuso⁴¹ que de los casos levantados por CONAF y que se levantan en la RCA, en tres se hace necesario realizar ciertas modificaciones de trazado. Tales soluciones presentadas, fueron objeto de una confirmación de la información levantada en terreno en materias de flora, fauna, y arqueología, mientras que para suelos se hizo una caracterización en gabinete con la información disponible. Esto con el objetivo de asegurar que tales modificaciones menores de trazado darían cumplimiento al espíritu del Proyecto y a la normativa vigente. Las modificaciones de trazados propuestas son tres: las torres 50-MN y 51-MN (Rapilermo); torres 130 a 135 (Santa Delfina); y torres 75, 75-A, y 76 (Rodelino).

- 5.1.1.2. Por lo todo lo anterior, la conclusión de este Comité de Ministros es que no existe certeza sobre las alteraciones de las especies o hábitats de formaciones vegetacionales protegidas, toda vez que no existió una identificación ni descarte adecuado en las etapas iniciales de la evaluación.

Sin embargo, también se tiene presente el argumento del Reclamante Proponente de que su estrategia habría sido garantizar la no afectación de los BNP y evitar impactos mayores en especies y formaciones ambientalmente importantes. En concreto, si a esa obligación autoimpuesta le sumamos la obligación de origen legal de la Ley N° 19.300 de que cualquier modificación al Proyecto que resulte necesaria para el cumplimiento de la RCA deba ingresar eventualmente al SEIA (si cumple con algunas de las hipótesis de ingreso), podría generarse la posibilidad de establecer condiciones que podrían subsanar las deficiencias y eventualmente favorecer la calificación favorable del Proyecto.

Por ello, a fin de que este Comité de Ministros termine el análisis de ambas submaterias y genere una conclusión común relativa al componente bosque nativo, en el Considerando N° 5.1.2. y siguientes pasaremos a analizar la submateria reclamada de intervención y alteración de hábitat de especies protegidas en formaciones vegetacionales.

- 5.1.1.3. De manera complementaria, a fin de hacernos cargo de manera específica a todas y cada una de las materias reclamadas singularizadas en el Considerando N° 5 precedente, corresponde abordar la alegación del Reclamante PAC acerca de eventuales afectaciones en un bosque de naranjillo que estaría situado entre determinadas partes y obras del Proyecto.

El argumento preciso del Reclamante PAC consiste en la identificación y evaluación de *Citronella mucronata* (naranjillo) entre las estructuras N° 123 M-N y N° 119 M-N. Al respecto, corresponde hacer presente que los individuos del área de

⁴¹ Presentación del Proponente en etapa recursiva, de fecha 28 de noviembre de 2024.

dichas estructuras fueron caracterizados en la línea de base de flora y vegetación. En este sentido, de acuerdo con los antecedentes presentados en el Anexo 2-1 de la Adenda Excepcional, el Proponente acompañó en el apéndice 2 los archivos .kmz respecto a la ubicación georreferenciada de cada uno de los ejemplares observados en el terreno de las estructuras, lo cual estaría complementado por los archivos .kmz de los bosques nativos de preservación y el mapa de vegetación, en los apéndices 7 y 1, respectivamente.

Dicha información fue validada por la Subsecretaría del Ministerio del Medio Ambiente y por la CONAF en la presente fase recursiva.

Teniendo presente dicha información, tanto en términos generales como en el sector de las estructuras incluidas en la reclamación, el Proponente en diversas partes del proceso de evaluación aclaró que identificó cuales serían aquellos individuos que serían intervenidos por la construcción del Proyecto, estableciendo que únicamente serán los especificados en la Tabla N° 61 del Anexo 3 de la Adenda Excepcional, esto es, 3 ejemplares en el tramo 2 asociados a la estructura 125 M-N y otros 3 ejemplares en la estructura 148 C-D del tramo 4.

Entonces, contrariamente a lo expresado por el Reclamante, la presentación de los antecedentes permitió realizar una evaluación ambiental adecuada de la *Citronella mucronata* (naranjillo) en las estructuras alegadas, descartando intervención en estas. Por esta razón, esta submateria reclamada será rechazada por este Comité de Ministros.

5.1.2. Exposición y análisis de la **intervención y alteración de hábitat de especies protegidas en formaciones vegetacionales**.

Partiremos haciendo un repaso por los antecedentes tenidos a la vista desde el procedimiento de evaluación y de reclamación para, luego de ello, exponer un análisis de parte de este Comité de Ministros.

Para la ejecución del Proyecto se requiere realizar actividades de despeje de vegetación, las que varían de acuerdo al tipo de obra. Para el caso de las nuevas subestaciones, canchas de tendido no contenidas en la faja de servidumbre, instalación de faenas, caminos de acceso y áreas de despeje de cada estructura o torre; se realizará corta y destronque de toda la vegetación, cualquiera sea la formación vegetal presente. Para el caso de la franja de seguridad se realizará tala rasa (sin destronque) en las formaciones de plantaciones forestales (PF), mientras que, para el caso de formaciones de bosque nativo (BN), se realizará una corta selectiva de acuerdo con los resultados del modelo de corta (Figura 9 y 10 de la Adenda).

En este punto es importante también dejar establecido que, respecto del tendido de los conductores, según la RCA⁴², el cable guía se instalará por vía terrestre, ya sea manual o mecanizado. En caso de que se quiera salvar obstáculos o evitar impactos, se realizará el paso de una cuerda guía de forma aérea (dron), tal y como se muestra en el Anexo 1-2 “Actualización Procedimiento de tendido con dron” de esta Adenda Excepcional. Luego se une el cable guía al conductor.

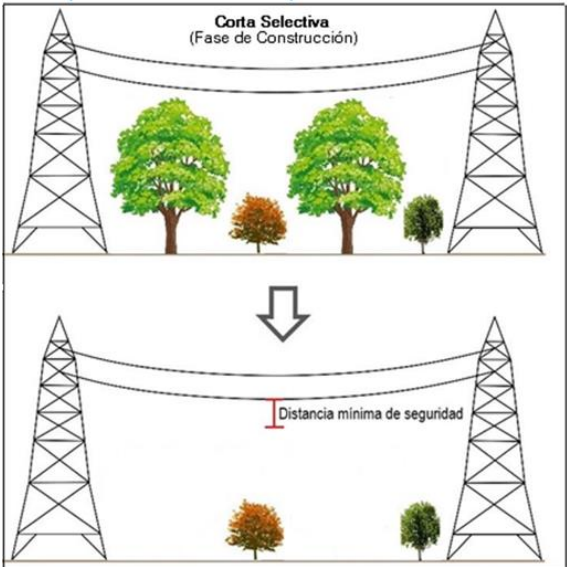
De acuerdo a lo señalado por el Proponente, para identificar las áreas de corta o intervención se aplica un modelo de reconocimiento de vegetación

⁴² RCA, Considerando N° 4.3.2.1.

en altura obtenido del vuelo LIDAR (utilizado en la Adenda para la actualización de la línea de base de vegetación), incorporando como variable aspectos técnicos y restricciones tanto de la normativa relativa a los bosques como a la normativa de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (para el caso del Proyecto se consideró de manera conservadora una distancia mínima de 5 m al conductor más bajo), con el fin de minimizar la intervención de vegetación necesaria para la construcción y operación del Proyecto, acotándola a un ancho variable y a sectores específicos.

La siguiente figura da cuenta de cómo se habría de ejecutar la corta selectiva en bosque nativo, descrita en ellos párrafos precedentes:

Figura N° 4: Esquema corta selectiva en bosque nativo durante la fase de construcción



Fuente: Recurso Proponente, Anexo 12, Figura N° 3

Otro antecedente importante aportado por el Proponente durante la etapa de evaluación fue el compromiso de realizar un tendido asistido por dron en todos los casos que existan bosques nativos de preservación, especies en categoría de conservación de acuerdo a lo indicado en el artículo 19 de la Ley N°20.283 o cualquier componente que presente una sensibilidad ambiental⁴³.

De esta forma, el Proyecto reconoció que requerirá la corta de 6 individuos de *Citronella mucronata* (naranjillo) localizados en formaciones de plantaciones forestales, para las áreas de 2 estructuras (125-MN y 148-CD) de los tramos 2 y 4 respectivamente. En relación a lo anterior, el Proponente reconoció un impacto significativo asociado a la pérdida de ejemplares de flora en categoría “amenazadas”: *Citronella mucronata* (naranjillo), especie en categoría de conservación (ECC) cataloga como Vulnerable de acuerdo al D.S. N° 16/2016 del MMA. Para ello, se establece como medida la compensación a una proporción de 3:1 a través del enriquecimiento de bosque esclerófilo, con la misma especie, medida que se consideró idónea durante el proceso de evaluación.

Sin embargo, tal como ya fuera latamente descrito en el punto anterior, durante el proceso de evaluación CONAF hizo presente constantemente la existencia de distintos sectores con presencia de BNP no identificados por el Proponente, asociados a las especies en categoría de conservación *Citronella mucronata* (naranjillo), *Crinodendron patagua* (patagua) y especies en categoría de conservación declaradas además Monumentos Naturales como *Gomortega keule* (queule) y *Pitavia punctata* (pitao), por lo que la intervención del Proyecto sobre ellas podría concurrir en impactos significativos bajo el artículo 11 letra b) y d) de la Ley N° 19.300. Además de

⁴³ Adenda Excepcional, Anexo 1-2, Pág. 2.

la tramitación de los PAS 129 y 150, los que no fueron considerados por el Proponente.

En suma, el Proyecto mantuvo deficiencias relevantes en la información de línea de base de flora y vegetación, en específico lo concerniente a la identificación de ECC dentro de formaciones de bosque nativo, que pudiera tener como consecuencia la afectación de bosques nativos de preservación. Esto fue relavado por la CONAF hasta el final del proceso de evaluación, donde señalaron expresamente que “*pese a los esfuerzos realizados por el Proponente persisten problemas de identificación en algunas unidades vegetacionales*”⁴⁴. En consecuencia, el Resuelvo N° 3 de la RCA estableció que “*(...) el Titular no descartó adecuadamente la generación de efectos adversos significativos sobre los componentes Flora y Vegetación, en particular respecto de las formaciones que el Titular identifica como “BN-672”, “BN-594”, “BN-669” y “PF1220”, conforme a lo expuesto en el Considerando 5 de la presente Resolución, ni respecto de las formaciones BN-65, BN 16, PF-1076, BNP-37 y BNP-18, según consta en los diversos pronunciamientos emitidos por la Corporación Nacional Forestal en el marco del procedimiento de evaluación del proyecto*”.

Dicho lo anterior, a continuación, expondremos cuáles fueron los tres compromisos ambientales voluntarios (“CAV”) del Proponente que en el proceso de evaluación y en el proceso de reclamación buscaron hacerse cargo de la intervención y alteración de hábitat de especies protegidas en formaciones vegetacionales.

- i. CAV N° 17: Plan de protección de individuos de *Gomortega keule* (queule), *Pitavia punctata* (pitao), *Citronella mucronata* (naranjillo), *Selkirkia limense* y *Vestia foetida* (huévil) en plantaciones de pino y eucalipto que serán intervenidas por medio de acciones que permitan acotar la corta a lo estrictamente necesario, de modo de mantener las condiciones ambientales en las que actualmente se desarrolla la especie. Esta protección consiste en establecer un área de resguardo o buffer de 20 m a cada individuo, para asegurar la no alteración de su hábitat al no ocurrir alteraciones en los niveles de luminosidad a nivel del sustrato y área de dispersión de semillas⁴⁵. Este compromiso será aplicado en toda la extensión de la franja de servidumbre donde se identifiquen ECC en plantaciones forestales, el que se realizará previo al comienzo de los trabajos de construcción
- ii. CAV N° 27: Plan de protección de individuos de BNP. Este plan consiste en establecer dentro de la franja de seguridad un área de resguardo o buffer de 20 m desde los límites de un BNP hacia afuera, asegurando la no alteración del hábitat de individuos de ECC que pudieran encontrarse en el límite de la formación, además de evitar la alteración del microclima en la periferia de los bosques. Este compromiso será aplicado en toda la extensión de la franja de servidumbre donde se identifique BNP, el que se realizará previo al comienzo de los trabajos de construcción⁴⁶.

El establecimiento de la distancia de este buffer fue cuestionado por CONAF durante el proceso de evaluación⁴⁷. Sin embargo, dicho

⁴⁴ Oficio Ord. N° 113/2024.

⁴⁵ Ver Figura 7 e Imagen N°50 del Recurso del Proponente.

⁴⁶ Ver Figura 5 e Imagen N°51 del Recurso del Proponente.

⁴⁷ Estos reparos fueron replicados en la RCA, y guardaron relación con los antecedentes bibliográficos en que se basó el informe “Descarte de alteración de hábitat de especies amenazadas” (Anexo 3-3 de la Adenda Excepcional), puesto que según CONAF no se mencionan las ECC de interés. Frente a ello, el Proponente en su recurso de reclamación señaló que, aunque el estudio de Sanguinetti & Kitzberger (2009) sobre el radio de protección se centra en la especie *Araucaria araucana* y no en las especies de interés (naranjillo, queule, patagua y pitao), no existen estudios nacionales o internacionales que determinen específicamente la distancia de dispersión de semillas para estas últimas. Sin embargo, el estudio determinó el mecanismo de dispersión de

organismo no ha provisto de un lineamiento específico ni una metodología para su cálculo con precisión y estándares formales. En este sentido, este Comité de Ministros tiene presente y destaca que en diversos proyectos evaluados en el SEIA se han implementado áreas de protección para especies protegidas o ecosistemas críticos, lo que además se alinea con las medidas planteadas por el Plan de Recuperación, Conservación y Gestión del Queule (MMA, 2023) en el sentido de mantener zonas buffer entorno a poblaciones de la especie.

- iii. CAV N° 35: Estudio de propagación y hábitat de *Gomortega keule* (queule). Este CAV fue ofrecido por el Proponente en fase del presente procedimiento de recurso de reclamación⁴⁸. Su objetivo es aportar al conocimiento científico y autoecología de la especie, mediante distintas metodologías de propagación y estudios en su fragmentado hábitat natural en poblaciones de la costa de Chile central.

En definitiva, para el caso de formaciones vegetacionales asociadas a BNP, el Proponente insiste en su recurso de reclamación que **el espíritu del Proyecto desde su concepción ha sido la inexistencia de corta e intervención en BNP, ni tampoco la alteración del hábitat de ECC**, de manera que no era necesario contar con los PAS 150 y 129 del RSEIA.

Despejados los antecedentes generales acerca de la intervención y alteración de hábitat de especies protegidas en formaciones vegetacionales, corresponde ahora que repasemos en específico los antecedentes de las formaciones definidas en el Resuelvo N° 1.3 de la RCA como fundantes de la causal de rechazo. En específico, dicha causal señaló lo siguiente:

“En tercer lugar, el Titular no descartó adecuadamente la generación de efectos adversos significativos sobre los componentes Flora y Vegetación, en particular respecto de las formaciones que el Titular identifica como “BN-672”, “BN-594”, “BN-669” y “PF1220”, conforme a lo expuesto en el Considerando 5 de la presente Resolución, ni respecto de las formaciones BN-65, BN 16, PF-1076, BNP-37 y BNP-18, según consta en los diversos pronunciamientos emitidos por la Corporación Nacional Forestal en el marco del procedimiento de evaluación del proyecto”.

Pasemos a revisar los antecedentes respectivos de cada una de esas formaciones.

- a) BN-672: Formación vegetal catalogada por el Proponente como bosque nativo (BN) de *Nothofagus obliqua*, *Persea lingue* y *Cryptocarya alba*, asociada a la **torre 86-DH del Tramo 5**, la cual sería objeto de corta.

En su oficio Ord N° 113/2024 CONAF expuso lo siguiente: *“Respecto de la situación frente a la Torre 66 del ramal que va desde la S/E Hualqui a la S/E Chiguayante, donde existe un Bosque Nativo de Preservación debido a la presencia de **Citronella mucronata** (naranjillo), la cual no fue hallada a pesar de los esfuerzos del titular. Se adjunta, en la figura N°2, la ubicación del registro de Naranjillo y un dibujo referencial de cómo la continuidad de esta formación (BN-672) se inserta debajo de la Línea y en particular en la Torre 86-DH, la cual se encuentra íntegramente dentro de la formación, presentando un PAS 148 y no PAS 150 como corresponde, así mismo el*

semillas y lo comparó con una especie similar para establecer un buffer de protección idóneo, que en este caso sería la dispersión por gravedad. De esta forma, se consideró la distancia entre el árbol madre y las plántulas circundantes, logrando identificar el radio de dispersión de las semillas. Incluso, se definió un área de protección mayor a la establecida para la araucaria, proporcionando un margen de seguridad superior. Además, el recurso del Reclamante Proponente también indicó que la definición de estas áreas de protección se alinea con el Plan de Recuperación, Conservación y Gestión del Queule, el cual establece como línea de acción ‘Mantener zonas buffer en torno a poblaciones/grupos de queule e implementar buenas prácticas de protección de la especie’.

⁴⁸ Tabla N° 6, del Anexo 3, del recurso de reclamación del Proponente.

camino a la Torre 66-V19, frente a la formación BN-672 presenta el mismo problema en parte de su extensión proyectada”. Al respecto, el Proponente en su recurso de reclamación (Anexo N° 13) señaló que, si bien a través de una nueva campaña de terreno realizada en mayo de 2024 no fue posible encontrar el o los individuos identificados por CONAF en la evaluación, considerará de todos modos la formación como un BNP y por lo tanto **le será aplicable el área de protección del CAV N° 27**.

Además, dado que el vano entre las torres 86-DH y 87-DH pasa por sobre la formación BNP identificada por CONAF, el Proponente verificó a través de un perfil de vegetación que no existiese corta del BNP bajo el conductor para cumplir con la normativa eléctrica vigente. Los resultados evidenciaron la necesidad de corta, por lo cual además propone aumentar la altura de la torre 86-DH en 15 metros con el objeto de evitar cualquier tipo de intervención al BNP, obteniendo de esta manera una distancia de 1,85 m desde el punto más alto del dosel del BNP a la altura normada y 6,85 metros del conductor más bajo, cumpliendo de esta forma con la normativa eléctrica:



Fuente: Recurso del Proponente, Figura 9

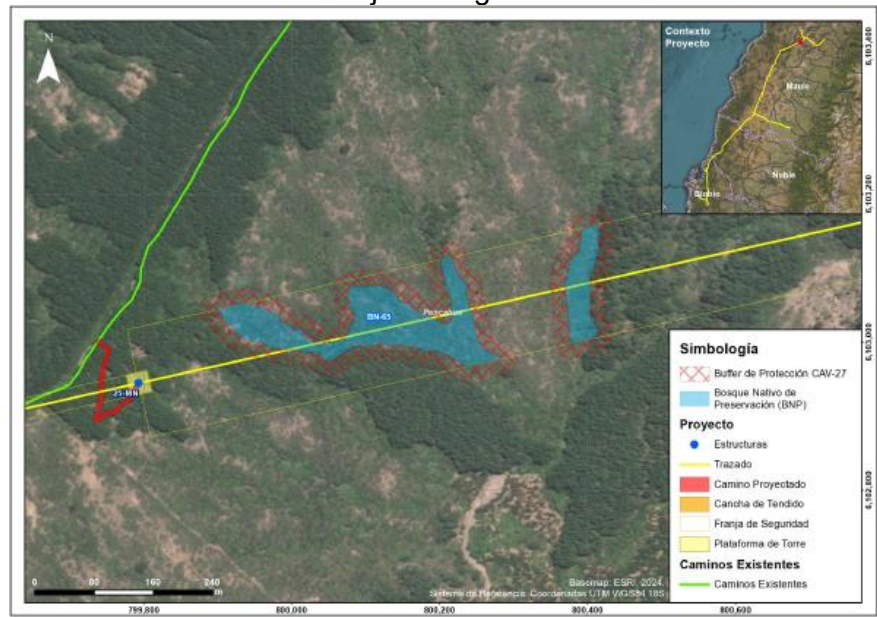
b) BN-65: Formación vegetal catalogada como bosque nativo (BN) de *Persea lingue*, *Cryptocarya alba* y *Peumus boldus*, ubicada entre las **torres 24-MN y 25-MN del Tramo 2**, en la cual CONAF en su pronunciamiento indica que habría presencia de ***Crondendron patagua*** (patagua), especie catalogada “Vulnerable” por el D.S. N° 10/2023 del Ministerio del Medio Ambiente⁴⁹.

Al respecto, el Proponente en el Anexo 13 de su recurso de reclamación acogió lo señalado por CONAF en relación a la presencia de individuos de patagua, y propuso la reclasificación de la formación vegetal a BNP, para la **aplicación del CAV N° 27**, quedando un área de protección de 20 m en torno a la formación. Además, considerando que el vano entre las torres 24-MN y 25-MN pasa por sobre la formación reclasificada como BNP, el Proponente verificó a través de un perfil de vegetación que no exista corta del BNP bajo el conductor. De esta forma se cumpliría con la normativa

⁴⁹ A la fecha en que ingresó a evaluación ambiental el Proyecto la patagua no era una especie en categoría de conservación, razón por la cual no fue incluida como tal. Recién mediante Decreto N° 10, de 6 de octubre de 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobó y oficializó su clasificación como especie vulnerable.

eléctrica vigente, obteniendo como resultado que el punto del dosel más alto presente en el BNP se encuentra a 32,4 m de la altura normada y a 37,4 m del conductor más bajo.

Figura N° 6: Formación BN-65 y aplicación del CAV N° 27 dentro de la franja de seguridad

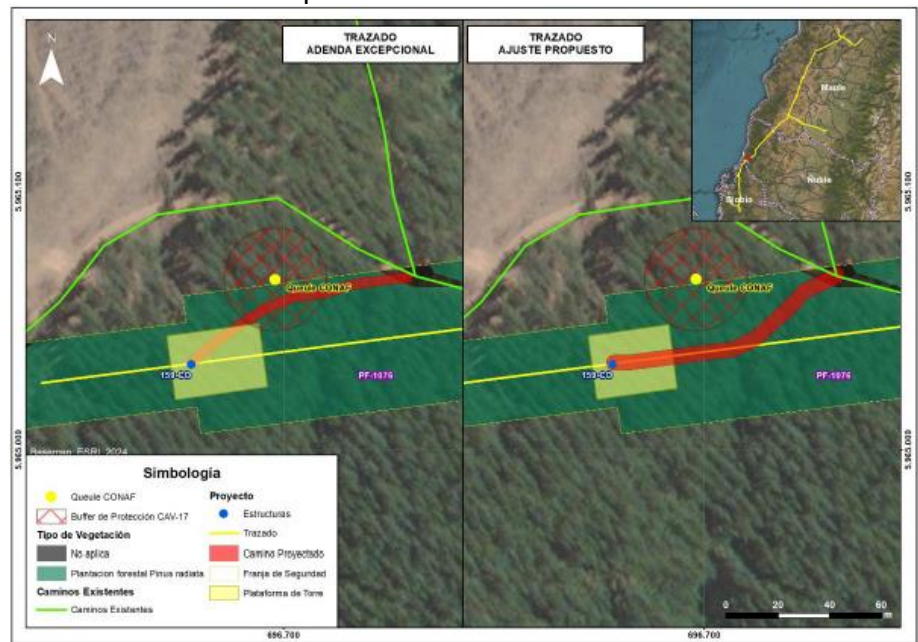


Fuente: Recurso de Reclamante Proponente, Pág. 6.

c) PF-1076: Formación vegetal catalogada por el Proponente como Plantación Forestal (PF) de *Pinus radiata*, asociada a la **torre 159-CD del Tramo 4**, en la cual de acuerdo a los antecedentes presentados en la Adenda 2 y Adenda 3, y a lo señalado por CONAF en su pronunciamiento habría presencia de individuos de ***Gomortega keule*** (queule) cercanos al camino de acceso a la torre, que podrían suponer su corta.

El Proponente en su recurso de reclamación (Anexo N° 13) acoge lo señalado por CONAF para lo cual propone **modificar el camino de acceso a la torre** dentro del área de influencia, y así **aplicar el CAV N° 17**, manteniendo así el buffer de protección de 20 metros al individuo.

Figura N° 7: Registro de queule de CONAF en formación PF-1076 y aplicabilidad del CAV N° 17



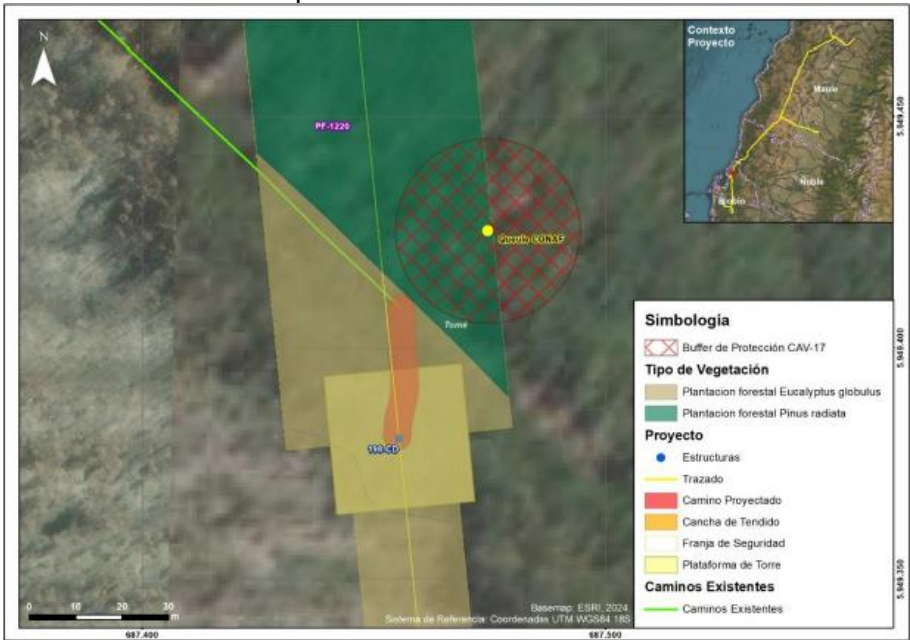
Fuente: Recurso de Reclamante Proponente, Pág. 14.

d) PF-1220: Formación vegetal catalogada por el Proponente como plantación forestal de *Pinus radiata*, ubicada entre las torres **197-CD** y **198-CD del Tramo 4**, en la cual de acuerdo a los antecedentes presentados en la Adenda 2 se observaron distintos individuos de **Gomortega keule** (queule) bajo la faja de seguridad. El Proponente respecto de esta formación solicitó el PAS 149 para la corta de plantaciones forestales, además de un individuo cercano al camino de acceso a la torre 198-CD.

El Proponente inicialmente no presentó los antecedentes respecto de la corta de los ejemplares de queule, en cuyo caso se requeriría la obtención del PAS 129 del RSEIA, el cual no fue tramitado durante el proceso de evaluación. Cabe recalcar que el queule está catalogado en categoría de amenaza y declarada como Monumento Natural. En la RCA se señaló que CONAF expuso la ubicación y registro fotográfico de los individuos identificados. Adicionalmente, en esos mismos sectores se identificó la presencia de formaciones vegetales compuestas por otras especies nativas. A partir de ello, se observó que dicha formación posee presencia de *Gomortega keule*. En suma, se advierte que el Proponente no presentó antecedentes suficientes para descartar la corta de dicha especie, en cuyo caso requeriría la obtención y tramitación del PAS 129 del RSEIA, permiso para la corta o explotación de queule -*Gomortega keule*-.

En respuesta a la RCA, el recurso de reclamación del Proponente planteó la **aplicación del CAV N° 17** para la no intervención del individuo cercano al camino, en el que quedará un buffer de protección de 20 m a su alrededor, por lo que no sería necesario realizar otros ajustes.

Figura N° 8: Registro de queule de CONAF en formación PF-1220 y aplicabilidad del CAV N° 17

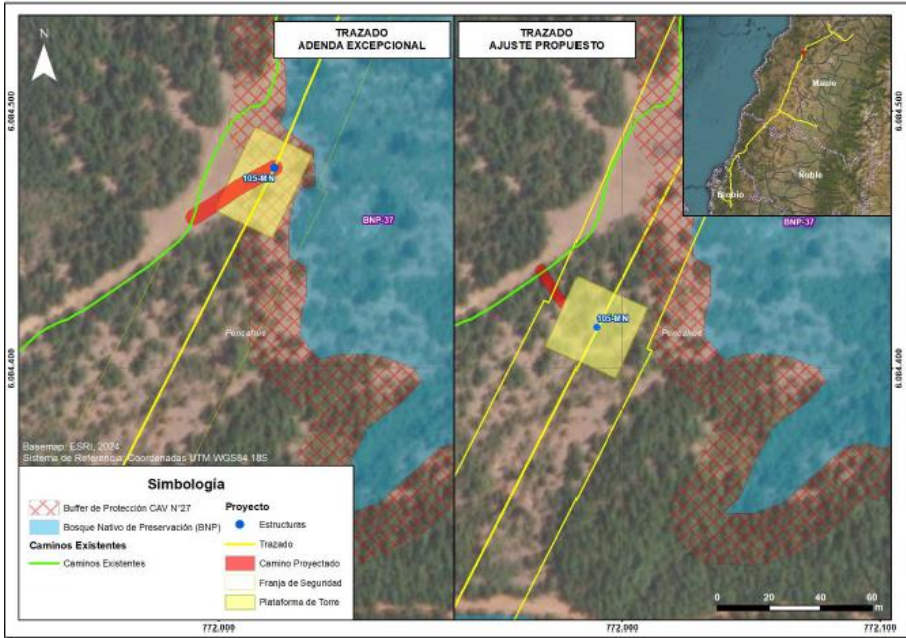


Fuente: Recurso de Reclamante Proponente, Pág. 8.

e) BNP-37: Formación vegetal catalogada como BNP de *Cryptocarya alba*, *Lithraea caustica* y *Pinus radiata*, ubicada entre las **torres 104-MN y 105-MN del Tramo 2**, en la cual de acuerdo a los antecedentes de la Adenda Complementaria y Adenda Excepcional habría gran presencia de ***Citronella mucronata*** (naranjillo). Frente a esos antecedentes CONAF señaló que se contemplarían obras a 0,48 m de la formación vegetal, no cumpliéndose la distancia de protección propuesta por el Proponente; razón por la cual estaría generándose la alteración de hábitat en la formación.

En su recurso de reclamación, el Proponente propuso en el Anexo 13 de su recurso de reclamación un **ajuste en la ubicación del área de la torre y el camino de acceso a la torre 105-MN**, desplazándola 70 m desde el eje de la línea hacia el sur; permitiendo de esta forma la **aplicación del CAV N° 27**.

Figura N° 9: Formación BNP-37 y nueva ubicación del área de torre y camino de acceso a la estructura 105-MN

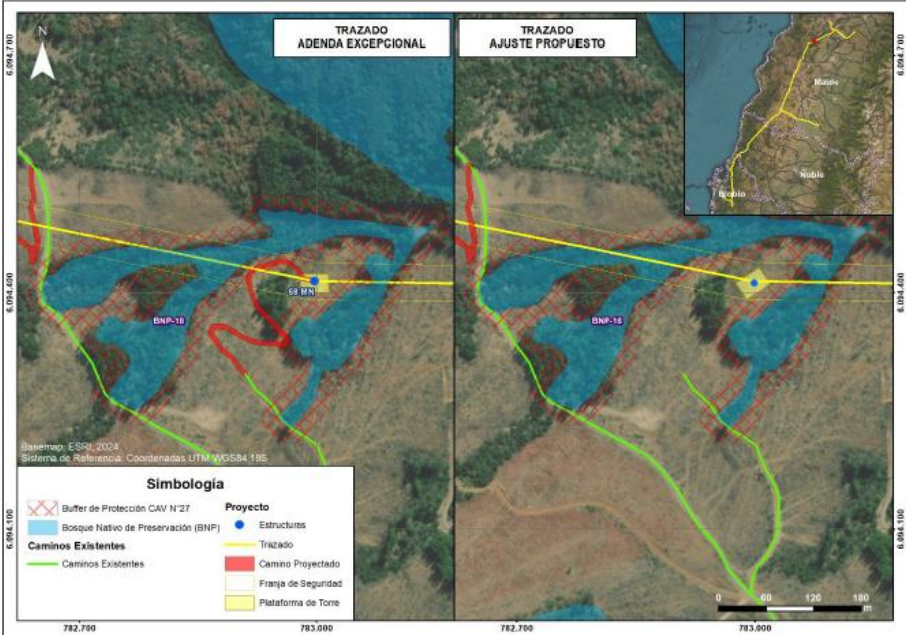


Fuente: Recurso de Reclamante Proponente, Pág. 4.

f) BNP-18: Formación vegetal catalogada como BNP de *Cryptocarya alba*, *Peumus boldus* y *Kageneckia oblonga*, ubicada entre las torres 68-MN y 69-MN del Tramo 2, en la cual de acuerdo a los antecedentes de la Adenda Excepcional habría gran presencia de *Citronella mucronata* (naranjillo). Ante esos antecedentes, CONAF señaló que se contemplarían obras a 7,51 m de la formación, no cumpliéndose la distancia de protección propuesta por el Proponente; razón por la cual estaría generándose la alteración de hábitat en la formación.

En respuesta, el Proponente acogió lo señalado por CONAF en esta fase recursiva (Anexo 13 del recurso de reclamación) proponiendo un ajuste consistente en **eliminar el camino de acceso a la torre 68-MN y modificar el área de la torre**, para así permitir la **aplicabilidad del CAV N° 27**. Así, al no existir un camino, el acceso será de forma pedestre.

Figura N° 10: Formación BNP-18 y aplicación del CAV N° 27



Fuente: Recurso de Reclamante Proponente, Pág. 5.

En base a esta relación de antecedentes, este Comité de Ministros realiza el siguiente análisis respecto de la alteración de las especies o hábitat de formaciones vegetacionales protegidas:

5.1.2.1. Desde una perspectiva técnica, la conclusión es que no existe certeza sobre las alteraciones de las especies o hábitats de formaciones vegetacionales protegidas, toda vez que no existió una identificación ni descarte adecuado en las etapas iniciales de la evaluación. De hecho, quedó de manifiesto que fue CONAF quien complementó la identificación de bosque nativo de preservación y de especies en categoría de conservación, al final del proceso, lo que confirma la debilidad de la línea de base original del Proyecto.

Si bien el Proponente ha propuesto una serie de compromisos ambientales voluntarios y ajustes al Proyecto (modificaciones de altura, ubicación y trazado), estos esfuerzos buscan enmendar la deficiencia enunciada en el párrafo precedente, a saber, en la línea de base original de bosque nativo. En lo concreto, varios de estos CAV y ajustes implican la incorporación de antecedentes nuevos que no fueron parte de la evaluación ambiental original del Proyecto. De hecho, según enunciamos en el Considerando N° 5.1.1.1. precedente, varios de estos fueron incorporados en la fase recursiva. A continuación, hacemos un resumen de cuáles fueron dichos compromisos y ajustes que este Comité de Ministros estima que son más determinantes:

1.- Compromiso de no cortar ni intervenir BNP, ni alterar el hábitat de especies en categoría de conservación mediante la correspondiente modificación o ajuste menor.	Recurso de reclamación, Pág. 262.
2.- Buffer 20 m de cada individuo de especie en categoría de conservación	CAV N° 17 (en RCA)
3 - Buffer 20 m todo bosque nativo de preservación	CAV N° 27 (en RCA)
4.- Microruteos previos	CAV N° 34 (Recurso de reclamación, Anexo 3, actualizado en presentación de 28 de noviembre de 2024)
5.- Tendido conductor con dron	Adenda Excepcional, Anexo 1-2, Pág. 2.

5.1.2.2. Desde una perspectiva jurídico procedimental, cabe tener presente que tanto la doctrina como la jurisprudencia han entendido que el Comité de Ministros tiene la potestad para revisar aspectos de mérito, oportunidad y legalidad de todos aquellos antecedentes que formen parte del expediente de evaluación ambiental como también de la información incorporada durante el procedimiento de reclamación administrativa.

En tal sentido, la Excma. Corte Suprema ha respaldado de manera sistemática la facultad de revisión del Comité de Ministros⁵⁰. En efecto, la jurisprudencia ha sostenido que “(...) la revisión que cabe efectuar al referido Comité de Ministros respecto de la decisión emanada de la Comisión de Evaluación no puede sino ser calificada como un acto de tutela, o de control administrativo o de

⁵⁰ Considerando N° 15 de la sentencia de 14 de diciembre de 2017, recaída en la causa Rol N° 24.838-2017, de la Excma. Corte Suprema.

*supervigilancia, emanado de un vínculo distinto del jerárquico*⁵¹. Así, el ámbito de sus potestades administrativas se extiende a la revisión de “(...) aspectos de mérito, oportunidad y conveniencia pero siempre limitada a la debida cautela del bien jurídico protegido”⁵².

En el mismo sentido, la jurisprudencia ha sostenido que “(...) el órgano revisor podrá modificar las medidas o condiciones establecidas, graduando, recalificando o eliminando éstas”, pudiendo incluso, retrotraer el procedimiento a una etapa determinada, si estimare que resulta pertinente⁵³.

En suma, las potestades del Comité de Ministros para revisar una resolución de calificación ambiental en el marco del procedimiento del artículo 20 y 29 de la Ley N° 19.300 contempla la posibilidad de realizar, entre otras cuestiones, lo siguiente: (i) extender el análisis a cuestiones de mérito, oportunidad y conveniencia; y, (ii) modificar las medidas o condiciones establecidas en una resolución de calificación ambiental ya sea agregando, graduando, recalificando o eliminando éstas.

5.1.2.3. Debido a las deficiencias técnicas señaladas en el Considerando N° 5.1.2.1. precedentes y la posibilidad de enmendarlas mediante las potestades señaladas en el Considerando precedente, este Comité de Ministros ha acordado establecer las siguientes modificaciones en la RCA:

a. La RCA del Proyecto deberá incluir la prohibición expresa de cortar o intervenir el bosque nativo de preservación, así como la no alteración del hábitat de especies en categoría de amenaza.

b. La RCA deberá incorporar el compromiso del Proponente denominado "Plan de protección de individuos de *Gomortega keule* (queule), *Crinodendron patagua* (patagua), *Pitavia punctata* (pitao), *Citronella mucronata* (naranjillo), *Selkirkia limense* y *Vestia foetida* (huévil) en plantaciones" o "CAV N° 17". El compromiso fue presentado en la adenda complementaria y actualizado en la adenda extraordinaria.

Este plan establecerá un área de resguardo o buffer de 20 m alrededor de cada individuo de estas especies, asegurando la no alteración de su hábitat al evitar cambios en los niveles de luminosidad del sustrato y en su área de dispersión de semillas. Este compromiso se aplicará en toda la extensión de la franja de servidumbre donde se identifiquen estas especies amenazadas en

⁵¹ Considerandos 19° y 22° de la sentencia de 17 de enero de 2014 dictada en la causa Rol N° 6.563-2013, de la Excm. Corte Suprema. En el mismo sentido, véanse las sentencias recaídas en las causas Rol N° 34.218-2017 y N° 32.268-2014, ambas de la Excm. Corte Suprema.

⁵² Considerando N° 30 de la sentencia de 4 de junio de 2019, recaída en la causa Rol N° R-166-2017, del Segundo Tribunal Ambiental. En el mismo sentido, Primer Tribunal Ambiental, Rol R N° 44-2021, sentencia de 31 de diciembre de 2021, Considerando N° 52; Segundo Tribunal Ambiental, Rol R N° 169-2017, de 14 de junio de 2019, Considerando N° 33.

⁵³ Considerandos 19° y 22° de la sentencia de 17 de enero de 2014 dictada en la causa Rol N° 6.563-2013, de la Excm. Corte Suprema. En el mismo sentido, véanse las sentencias recaídas en las causas Rol N° 34.218-2017 y N° 32.268-2014, ambas de la Excm. Corte Suprema. Este criterio también ha sido reconocido por la doctrina nacional. Así, el profesor Iván Hunter ha señalado que existe un consenso jurisprudencial en que las potestades de la Dirección Ejecutiva del SEA y del Comité de Ministros serían las siguientes: (i) fundar el rechazo en nuevas razones u observaciones, siempre que el titular haya podido aportar antecedentes y elementos de juicio; (ii) negar lugar, rechazar o establecer condiciones o exigencias; (iii) revisión de la legalidad, mérito u oportunidad; (iv) recabar nuevos antecedentes a través de informes a terceros o de OAECA previo a la decisión; y (v) de igual forma están facultados, para detectar y evaluar impactos que no hayan sido considerados en las instancias de calificación regional (“*Derecho ambiental chileno, Tomo I, Principios, bases constitucionales, instrumentos de gestión ambiental, organización administrativa y Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*”, 2023, Págs. 505 a 507).

plantaciones forestales, y deberá implementarse antes del inicio de la construcción.

El objetivo es el correcto desarrollo de los individuos protegidos dentro de cada buffer. Se considerará como indicador de cumplimiento la permanencia de todos los ejemplares dentro del buffer, verificada con fotografías georreferenciadas durante 7 años.

Durante los primeros dos años, se realizará un seguimiento semestral que incluirá una inspección visual de cada individuo amenazado, evaluando su respuesta a la exclusión de la corta mediante la medición de sobrevivencia (vivo/muerto) y estado fitosanitario, junto con una fotografía georreferenciada. A partir del tercer año, el seguimiento será anual, evaluando los mismos parámetros.

c. La RCA deberá incorporar el compromiso del Proponente denominado "Plan de protección de individuos de bosque nativo de preservación (BNP)", establecido en la RCA como CAV N° 27, y presentado en la adenda extraordinaria.

Este plan consiste en la delimitación de un área de resguardo o buffer de 20 m a partir de los límites exteriores de todo Bosque Nativo de Preservación, dentro de la franja de seguridad del proyecto. El objetivo de esta medida es asegurar la no alteración del hábitat de individuos de especies en categoría de amenaza que pudieran encontrarse en el límite de la formación, así como evitar la alteración del microclima periférico de los bosques. Este compromiso será de aplicación obligatoria en toda la extensión de la franja de servidumbre donde se identifique BNP, y su implementación deberá preceder al comienzo de los trabajos de construcción.

El cumplimiento de esta condición se medirá mediante la permanencia de la totalidad de los individuos que conforman el BNP protegido por el buffer, verificada a través de fotografías georreferenciadas a lo largo de un período de 7 años. Durante los primeros 2 años, se llevará a cabo un seguimiento semestral que comprenderá una inspección visual de cada uno de los individuos de especies amenazadas presentes en los BNP, incluyendo la medición de parámetros como sobrevivencia (vivo/muerto) y estado fitosanitario, junto con el registro fotográfico georreferenciado. A partir del tercer año, se implementará un seguimiento anual, evaluando los mismos parámetros previamente descritos.

d. La RCA deberá establecer la condición de ejecutar una liberación ambiental con anterioridad a la fase de construcción.

Dicha actividad se materializará mediante un microruteo pedestre en todas las áreas donde se proyecte corta de vegetación, con el fin de evitar la corta de flora amenazada y asegurar la inexistencia de impactos sobre especies en categoría de amenaza.

Para su ejecución, se dispondrá de cuadrillas especializadas en flora y vegetación, quienes, provistas del layout de las obras, se desplazarán antes del inicio de las actividades constructivas, reportando los resultados a la SMA.

En caso de detectar ejemplares de especies amenazadas, se aplicarán las disposiciones del "Plan de protección de individuos" o del "Plan de protección de individuos de bosque nativo de preservación (BNP)", según sea pertinente.

e. Cualquier modificación al Proyecto que resulte necesaria para el cumplimiento de las condiciones precedentes deberá ser debidamente presentada a la autoridad. Corresponderá al Proponente realizar un análisis para determinar si estas modificaciones constituyen cambios de consideración que ameriten una nueva evaluación ambiental.

Este Comité de Ministros aclara que las modificaciones de trazado propuestas en fase recursiva por el Proponente para tres sectores (Rapilermo, Santa Delfina y Rodelino)⁵⁴ no fueron aprobadas.

f. La actividad de tendido del conductor, en aquellos vanos donde exista BNP, deberá llevarse a cabo utilizando drones.

5.1.3. Finalmente, según anunciamos en el Considerando N° 5.1. precedente, corresponde realizar los análisis respecto de los permisos ambientales sectoriales involucrados.

Respecto de los **PAS 129** y **PAS 150**, resulta lógico concluir que no le son aplicables al Proyecto atendidas las condiciones enunciadas en el Considerando precedente. En efecto, una vez que la RCA establezca la obligación señalada en el literal a) del Considerando precedente (*“La RCA del Proyecto deberá incluir la prohibición expresa de cortar o intervenir el bosque nativo de preservación, así como la no alteración del hábitat de especies en categoría de amenaza”*), se vuelve infructuoso continuar con el análisis acerca de la aplicabilidad de dichos permisos, así como el debate acerca de si se cumplen o no sus contenidos técnicos y formales. Lo anterior, reiteramos, sin perjuicio de que *“Cualquier modificación al Proyecto que resulte necesaria para el cumplimiento de las condiciones precedentes deberá ser debidamente presentada a la autoridad”* (literal e) del Considerando precedente).

Respecto del **PAS 148**, las causales de denegación del mismo fueron la no acreditación de cumplir con el artículo 33° del Reglamento General del D.L. N° 701/1974, por un lado, y que el Proponente no entregó en las tablas de rodal el volumen por clase diamétrica de las especies nativas a intervenir⁵⁵.

Al respecto, este Comité de Ministros tiene presente que existe una Guía Trámite PAS del Artículo 148 del RSEIA, del año 2015, del SEA (*“Guía SEA PAS 148”*), que efectivamente establece dentro de los contenidos ambientales la *“Protección contra incendios forestales”*. Sin embargo, evidentemente los instrumentos aludidos al fundar la causal de denegación del PAS 148 en la RCA son de índole sectorial. En efecto, tanto el D.L. N° 701/1974, así como la *“Pauta de Prescripciones Técnicas Aplicables al Programa de Protección Contra Incendios Forestales Contenidas en los Planes de Manejo de Plantaciones”* en su Versión 4.1 vigente desde 2022, son instrumentos de competencia sectorial, específica para las materias de competencia exclusiva de CONAF. En ese sentido, la conclusión indefectible de parte de este Comité de Ministros es otorgar el PAS 148 al Proyecto, revirtiendo la decisión de la RCA, sin perjuicio de que en fase de tramitación sectorial del PAS CONAF puede realizar los requerimientos que estime procedentes en base a las exigencias propias de sus normas de índole técnico y propias.

Respecto del **PAS 149**, las causales de denegación del mismo fueron la no acreditación de cumplir con la pauta utilizada no se encuentra vigente y debe actualizar las medidas para dar cumplimiento a la *“Pauta de Prescripciones Técnicas Aplicables al Programa de Protección Contra Incendios Forestales”*.

⁵⁴ Presentación de 28 de noviembre de 2024.

⁵⁵ Considerando N° 9.1.6. de la RCA.

Contenidas en los Planes de Manejo de Plantaciones” en su Versión 4.1 vigente desde 2022, por un lado, y que el Proponente no entregó en las tablas de rodal el volumen por clase diamétrica de las especies nativas a intervenir⁵⁶.

Al respecto, este Comité de Ministros tiene presente que existe una Guía Trámite PAS del Artículo 149 del RSEIA, del año 2015, del SEA (“Guía SEA PAS 149”), que efectivamente establece dentro de los contenidos ambientales la “Protección contra incendios forestales”. Sin embargo, evidentemente los instrumentos aludidos al fundar la causal de denegación del PAS 148 en la RCA son de índole sectorial. En efecto, la “Pauta de Prescripciones Técnicas Aplicables al Programa de Protección Contra Incendios Forestales Contenidas en los Planes de Manejo de Plantaciones” en su Versión 4.1 vigente desde 2022, es un instrumento de competencia sectorial, específica para las materias de competencia exclusiva de CONAF. En ese sentido, la conclusión indefectible de parte de este Comité de Ministros es otorgar el PAS 149 al Proyecto, revirtiendo la decisión de la RCA, sin perjuicio de que en fase de tramitación sectorial del PAS CONAF puede realizar los requerimientos que estime procedentes en base a las exigencias propias de sus normas de índole técnico y propias.

- 5.1.4. Por todo lo anterior, habrá de resolverse el presente fundamento del recurso de reclamación en el sentido de concluir que, mediante los antecedentes establecidos en la RCA así como los aportados en esta fase recursiva, el Proyecto se hace cargo de los impactos significativos reconocidos por el Proponente respecto de bosque nativo en su condición de recurso natural renovable reconocido artículo 11 letra b) de la Ley N° 19.300.

Luego, en cuanto a los PAS 129 y PAS 150, estos no le son aplicables al Proyecto atendidas las conclusiones establecidas a propósito de los análisis de fondo de las materias relacionada al componente bosque nativo.

En cuanto al PAS 148 y PAS 149, ambos cumplen con los contenidos técnico y formales que deben ser exigidos en sede ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, la autoridad sectorial competente puede reiterar exigencias que sean de su competencia exclusiva en la fase de tramitación sectorial de dichos permisos mixtos.

Finalmente, la submateria reclamada por el Reclamante PAC acerca del bosque de naranjillos situado entre las estructuras 123MN y 119MN, fue analizada y descartada (ver Considerando N° 5.1.1.3. precedente).

Dicho todo lo anterior, los efectos y consecuencias del acogimiento de este fundamento del recurso de reclamación serán desarrollados en cohesión con lo que se define respecto de los demás fundamentos, según se establecerá en el Considerando N° 11 del presente acto administrativo.

5.2. Materia **flora**.

Según establecimos en el Considerando N° 3.2.2.2. precedente, las materias relacionadas con este componente dicen relación con: suficiencia de las medidas propuestas para hacerse cargo del impacto significativo en *Calydorea xiphioides* (tahay); y aplicabilidad y otorgamiento del PAS 151.

Las alegaciones del Reclamante Proponente respecto de la primera de ellas consisten en que inicialmente su interpretación fue que el sitio de relocalización no debía contener la especie tahay. Esto se habría hecho con el propósito de evitar una sobrestimación del indicador de cumplimiento durante el seguimiento de las plantas ya residentes. Sin embargo, el SAG en su oficio Ord. N° 590/2024, especificó que “Se requiere que la especie se encuentre en el área de destino y que las condiciones de

⁵⁶ Considerando N° 9.1.7. de la RCA.

sitio sean las apropiadas para que se desarrolle”. Esta exigencia del SAG, alega el Reclamante Proponente, responde a un malentendido completamente subsanable. Si bien las áreas de relocalización actualmente no presentan *Calydorea xiphoides*, la especie se ha registrado a solo 1,8 km del sitio más cercano, dentro del mismo tramo de construcción (tramo 1). Además, estas áreas comparten la misma formación vegetal de pradera-espal que el área donde se identificaron más individuos. También se observa la presencia dominante de *Acacia caven*, una característica común en todos los sectores donde se ha identificado esta geófito. Cabe destacar que el área seleccionada para la relocalización se eligió buscando las características ambientales más similares posibles al área de rescate, dentro de las limitaciones impuestas por las servidumbres constituidas.

Por otro lado, las alegaciones del Reclamante Proponente respecto del PAS 151 consisten en que, con posterioridad a las respuestas otorgadas en la Adenda Excepcional, CONAF no efectuó absolutamente ninguna observación adicional relacionada al PAS 151 (último pronunciamiento fue el oficio Ord. N°113/2024 de fecha 1 de marzo de 2024). En cuanto al fondo, las medidas descritas para el otorgamiento del PAS 151 cumplen con los objetivos estratégicos planteados por la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030.

Como son materias muy distintas entre sí, este Comité de Ministros pasará a subdividir el análisis de flora según la estructura de las causales de rechazo de la RCA pertinentes: en primer lugar, se analizará la suficiencia de las medidas propuestas para hacerse cargo del impacto significativo sobre la especie *Calydorea xiphoides* (tahay); y, en segundo lugar, se analizará la aplicabilidad y otorgamiento del PAS 151.

5.2.1. Los antecedentes del proceso de evaluación ambiental y de la etapa recursiva respecto del **impacto significativo sobre el tahay son los siguientes:**

En la Tabla N° 3 del Capítulo 3 del EIA el Proponente señaló que en el Tramo 1 de la LAT se registran dos poblaciones de tahay. Esta especie es una hierba perenne, bulbosa, clasificada como “Vulnerable”. Adicionalmente, indicó que se identificaron 10 ejemplares al interior del área de influencia durante el levantamiento de línea de base, debido a que es una especie herbácea, cuya ubicación al interior del área de influencia es acotada y su emplazamiento no se sobrepone a ninguna obra de Proyecto directamente, por lo que no se prevé su intervención⁵⁷.

En relación a los antecedentes presentados en el EIA, mediante el oficio Ord. N° 169/2021, con fecha 15 de enero de 2021, el SAG se pronunció respecto a la especie, solicitando estimar la cobertura vegetal mediante métodos cuantitativos, ya que se había utilizado una estimación visual. Además, le indicó al Proponente que el método visual es subjetivo, dependiente de la apreciación del observador, lo que habría generado un margen de error en los resultados. Adicionalmente, SAG indicó que no era posible evaluar los impactos sobre especies con categoría de amenaza, como el tahay, para la cual se registraron dos poblaciones en el tramo 1 de la LTE.

En respuesta, en la Adenda el Proponente aclaró que para el caso del tahay la estimación cuantitativa de su abundancia en las áreas a intervenir se basó en el método de “parcelas de área mínima”, por el tipo de vegetación, obtenido mediante la técnica de los cuadrados incrementales o crecientes. Explicó que a la estimación visual de cobertura se añadió el conteo de individuos en cada cuadrante incremental, determinando así la frecuencia de la especie en cada formación donde se registró su presencia. El Proponente destacó que la frecuencia determinada corresponde a una “variable cuantitativa” según la Guía para la Descripción del Área de Influencia (SEA,

⁵⁷ Numeral 4.6.1.2.2.1 del Capítulo 4 del EIA

2015), lo que permite evaluar la intensidad (magnitud) del impacto sobre dicha especie⁵⁸.

En relación a estos antecedentes presentados en la Adenda, el oficio Ord. N° 1714/2022, de fecha 25 de mayo de 2022, del SAG, reiteró la solicitud de indicar el número de ejemplares de *Calydorea xiphioides* que serían intervenidos. Asimismo, indicó la necesidad de cuantificar los ejemplares cuando tuvieran la flor visible y/o de considerar métodos de muestreo específicos para este grupo taxonómico. Respecto a la predicción y evaluación de impactos, el SAG solicitó reevaluar el impacto sobre la especie, considerando las observaciones sobre la cuantificación y la certeza de la ocurrencia del impacto.

Frente a dichos requerimientos, en la Adenda Complementaria el Proponente incorporó varios antecedentes nuevos, los cuales pasarán a enunciarse a continuación.

La Adenda Complementaria incorporó en la cartografía de vegetación la abundancia de ECC para cada formación donde se habían registrado. Para el caso específico de la geófita *Calydorea xiphioides*, se realizó una campaña coincidiendo con el periodo de máxima floración (octubre de 2022), utilizando una metodología de transecto de 100 m de largo por 10 m de ancho para contar todos los ejemplares presentes. Respecto a la predicción y evaluación de impactos, el Proponente informó que el Proyecto generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de recursos naturales renovables. En concreto, en base al artículo 6 del RSEIA, debido a las obras y actividades del Proyecto, se requerirá la tala y corta de vegetación y pérdida de ejemplares de flora "amenazadas", como *Calydorea xiphioides*. Por ello, propuso el siguiente plan de medidas para hacerse cargo de ese impacto significativo.

Para el caso del tahay, se presentó la medida M1-C-F1: "Medida de mitigación Rescate y relocalización *Calydorea xiphioides* (tahay)". El objetivo es rescatar ejemplares de esta especie que se encuentren en áreas de intervención del Proyecto para su posterior relocalización en un hábitat similar. El Proponente propuso recolectar bulbos de las zonas de intervención y trasplantarlos en un sector determinado. Esta medida busca evitar la pérdida de ejemplares de *Calydorea xiphioides* ubicados en áreas de intervención, especialmente porque la especie es Vulnerable según el Reglamento de Clasificación de Especies (RCE). Se habrían seleccionado áreas que actualmente corresponden a pradera-espinal y matorral. El rescate y relocalización se aplicaría sobre 591 individuos de *Calydorea xiphioides* presentes en las formaciones mencionadas donde se realizarán obras en la etapa de construcción. Esta acción se llevará a cabo en un área ambientalmente equivalente al sitio de origen de los individuos rescatados. El Proponente indicó que esta área se ubica en la comuna de Cauquenes, a 8 km de zonas con presencia de tahay y con el mismo tipo de vegetación (pradera-espinal), lo que la convierte en un área adecuada en términos climáticos y vegetacionales, es decir, con condiciones de hábitat apropiadas para la especie. El indicador de cumplimiento corresponderá a la supervivencia del 75% de los individuos rescatados. Se contempla la plantación de ejemplares en caso de mortalidad y un seguimiento de la medida hasta el año 7 posterior a la relocalización, para asegurar el pleno establecimiento de las plantas geófitas⁵⁹.

En relación a los antecedentes aportados en la Adenda Complementaria, mediante el oficio Ord. N° 1194/2023, de fecha 13 de abril de 2023, el SAG respecto de la medida de rescate y relocalización M1-C-FV-1 señaló que carece de una caracterización del lugar de destino que garantice su idoneidad para el traslado; no descartándose además posibles efectos de

⁵⁸ Respuesta 85, Adenda.

⁵⁹ Acápite 1.1.1, tabla 2, Anexo 4 "Plan de medidas", adenda complementaria.

esta acción en la vegetación de los lugares de destino; por lo que no es posible asegurar un seguimiento adecuado de la medida, especialmente si existe la presencia de la misma especie, ya que no sería posible diferenciar entre plantas residentes y relocalizadas.

Para hacerse cargo de lo anterior, el Anexo 4 de la Adenda Excepcional presentó una actualización de la medida, denominándose ahora: medida MC2-C-FV-2 “Rescate y relocalización de *Calydorea xiphioides*”. Esta actualización hizo varias precisiones, dentro de las que se destaca lo siguiente: el rescate se realizará una vez que todas las estructuras de las plantas se hayan secado, momento en que los bulbos entran en dormancia y las raíces están inactivas, lo que reduce su exposición a daños por manipulación; los bulbos serán relocalizados directamente en el área de relocalización; la revisión bibliográfica demuestra mejores resultados en la supervivencia de los bulbos con este método; en caso de no poder realizar la relocalización de inmediato, existe la opción de almacenar los bulbos en bolsas de papel a temperatura ambiente en un sitio oscuro y seco por un periodo inferior a 2 meses, lo que podría incidir en la supervivencia de los bulbos en un 10%.⁶⁰; para asegurar el cumplimiento de la medida, se consideró la viverización de plantas a partir de semillas, como respaldo en caso de que la supervivencia de los bulbos sea menor a lo comprometido; la recolección de semillas debe realizarse a inicios de verano.

Asimismo, la Adenda Excepcional indicó que se realizó un microrroteo donde se registraron un total de 371 individuos de tahay. Para los sitios de relocalización, ambos sitios prospectados correspondían a praderas con individuos de *Vachellia caven* y *Aristida barbata* como especie herbácea dominante. En el área propuesta para relocalizar a los individuos afectados no se registró la presencia de tahay, lo que podría deberse a factores como incendios y pastoreo, infiriéndose que la especie no pudo formar la parte aérea necesaria para su identificación. Se destacó que los sitios propuestos serían semejantes en cuanto a la composición de especies; sin embargo, difieren en la densidad y cobertura de copa de los individuos de *Vachellia caven*, que, según la literatura, es una especie clave para la presencia de tahay.

El sitio de intervención corresponde a “Bosques de *Vachellia caven*” con individuos de 2.5 a 3 m de altura, con una cobertura de copa del 20%, una densidad de 160 individuos por hectárea y la presencia de tahay. Según el Proponente, la zona que mejor cumple con las necesidades de tahay es la cercana a la S/E Mataquito, comuna de Hualañé, región del Maule. Esta posee tres posibles parches con una superficie total de 2,7 ha, ya que presentan la mayor cantidad de copa de *Vachellia caven* dentro del área y se encuentran más cercanos a las plantas a relocalizar. Corresponde a una pradera anual con individuos aislados de *Vachellia caven*, con alturas menores a 3 m, una cobertura de copa entre 1 y 5%, sin presencia de la especie tahay. Se propone que el primer año se realizará un monitoreo, dependiendo de las lluvias, entre mediados y fines de otoño, y dos monitoreos durante la primavera, considerando la naturaleza efímera de la flor y que no todas florecen al mismo tiempo. Es probable que la mayoría de las plantas produzcan solo hojas el primer año y estén en condiciones de producir flores en el segundo año⁶¹.

Por último, en respuesta a la Adenda Excepcional, mediante el oficio Ord. N° 590/2024, de fecha 20 de febrero de 2024, el SAG señaló que la información proporcionada por el Proponente en el Apéndice 10, “Microrroteo y evaluación de sitios de relocalización de *Calydorea xiphioides*”, no garantiza la idoneidad de los sitios de relocalización debido a la ausencia de la especie que se relocizará. El sustento sería principalmente técnico y no disminuye la incertidumbre sobre el éxito de la medida; por el contrario, se requeriría

⁶⁰ Respuesta 142, Adenda Excepcional parte III.

⁶¹ Respuesta 157, Adenda Excepcional parte III.

que la especie se encuentre en el área de destino y que las condiciones del sitio sean apropiadas para su desarrollo, y ninguna de estas condiciones se cumple en los sitios de destino propuestos.

Ya pasando a los antecedentes de la etapa de recurso de reclamación, en su recurso el Reclamante Proponente sigue afirmando que el sitio escogido para llevar a cabo la medida es apropiado para el desarrollo del tahay. Para fundamentar aquello, señala que, si bien las áreas de relocalización no presentan la especie *Calydorea xiphoides*, esta se encuentra a solo 1,8 km del registro más cercano, en el mismo tramo de construcción (tramo 1) y presenta la misma formación vegetacional del área donde se registraron más individuos (pradera-espal). Además, el área escogida compartiría la presencia de la especie *Acacia caven* como dominante, al igual que en todos los sectores donde se identificó esta geófito.

Adentrando en esta justificación, el Reclamante Proponente apuntó a la existencia de un malentendido completamente subsanable en la interpretación presuntamente errada de la observación realizada por el SAG tras la Adenda Excepcional (Pregunta 142 f). En concreto, en perspectiva del Reclamante Proponente, el sitio de relocalización no debía contar con esta especie (tahay) para no sobrestimar el resultado del indicador de cumplimiento durante el seguimiento con las plantas ya residentes.

Finalmente, en dicho recurso el Proponente propone, como alternativa, un nuevo sitio para llevar a cabo la medida, indicando lo siguiente: *“Se propone entonces modificar el sitio de relocalización al tramo de la franja de seguridad comprendido entre las torres 33-IM y 35-IM. Este sector se ubica en un área ya evaluada ambientalmente, donde se registraron la mayor cantidad de individuos de Calydorea xiphoides dentro del proyecto y actualmente se encuentra con servidumbre constituida”*⁶².

5.2.2. Respecto de todos esos antecedentes acerca del **impacto significativo en el tahay**, este Comité de Ministros realiza el siguiente análisis.

Desde una perspectiva jurídico procedimental, cabe tener presente que tanto la doctrina como la jurisprudencia han entendido que el Comité de Ministros tiene la potestad para revisar aspectos de mérito, oportunidad y legalidad de todos aquellos antecedentes que formen parte del expediente de evaluación ambiental como también de la información incorporada durante el procedimiento de reclamación administrativa.

En tal sentido, la Excma. Corte Suprema ha respaldado de manera sistemática la facultad de revisión del Comité de Ministros⁶³. En efecto, la jurisprudencia ha sostenido que *“(...) la revisión que cabe efectuar al referido Comité de Ministros respecto de la decisión emanada de la Comisión de Evaluación no puede sino ser calificada como un acto de tutela, o de control administrativo o de supervigilancia, emanado de un vínculo distinto del jerárquico”*⁶⁴. Así, el ámbito de sus potestades administrativas se extiende a la revisión de *“(...) aspectos de mérito, oportunidad y conveniencia pero siempre limitada a la debida cautela del bien jurídico protegido”*⁶⁵.

En el mismo sentido, la jurisprudencia ha sostenido que *“(...) el órgano revisor podrá modificar las medidas o condiciones establecidas, graduando,*

⁶² Recurso de Reclamante Proponente, Pág. 267.

⁶³ Considerando N° 15 de la sentencia de 14 de diciembre de 2017, recaída en la causa Rol N° 24.838-2017, de la Excma. Corte Suprema.

⁶⁴ Considerandos 19° y 22° de la sentencia de 17 de enero de 2014 dictada en la causa Rol N° 6.563-2013, de la Excma. Corte Suprema. En el mismo sentido, véanse las sentencias recaídas en las causas Rol N° 34.218-2017 y N° 32.268-2014, ambas de la Excma. Corte Suprema.

⁶⁵ Considerando N° 30 de la sentencia de 4 de junio de 2019, recaída en la causa Rol N° R-166-2017, del Segundo Tribunal Ambiental. En el mismo sentido, Primer Tribunal Ambiental, Rol R N° 44-2021, sentencia de 31 de diciembre de 2021, Considerando N° 52; Segundo Tribunal Ambiental, Rol R N° 169-2017, de 14 de junio de 2019, Considerando N° 33.

recalificando o eliminando éstas", pudiendo incluso, retrotraer el procedimiento a una etapa determinada, si estimare que resulta pertinente⁶⁶.

En suma, las potestades del Comité de Ministros para revisar una resolución de calificación ambiental en el marco del procedimiento del artículo 20 y 29 de la Ley N° 19.300 contempla la posibilidad de realizar, entre otras cuestiones, lo siguiente: (i) extender el análisis a cuestiones de mérito, oportunidad y conveniencia; y, (ii) modificar las medidas o condiciones establecidas en una resolución de calificación ambiental ya sea agregando, graduando, recalificando o eliminando éstas.

Por lo tanto, atendidas las competencias jurídicas de este Comité de Ministros señaladas al principio de este Considerando, la ejecución y seguimiento de la medida "M2-C-FV2: Medida Rescate y relocalización *Calydorea xiphioides* (Tahay)" propuesta por el Proponente será condicionada en los siguientes sentidos de índole técnico:

El sitio seleccionado para la relocalización que se haga cargo del impacto significativo debe, ineludiblemente, compartir la mayoría de las características con el sitio de rescate. Para la selección del sitio en el cual se relocalizarán los individuos, ya sean los propuestos en esta instancia recursiva u otros nuevos, se debe tener en consideración ciertos indicadores que reflejen las condiciones ambientales y edáficas del lugar, así como las necesidades de la especie a plantar. Esta información no fue aportada por el Proponente de manera íntegra en el proceso de evaluación y tampoco en el proceso de recurso de reclamación.

Para enmendar dichas carencias, se exigirá al Proponente que ambos sitios (el de rescate y el de relocalización) deban compartir la composición florística, conforme a lo señalado en el Anexo 12 del recurso del Reclamante Proponente, con el objeto de que este pueda ser un hábitat apropiado para la especie en cuestión. Es decir, el nuevo sitio debe ser capaz de albergar a los individuos de tahay permitiendo que sobrevivan y se desarrollen de manera adecuada. En términos concretos, eso acarrea la necesidad de considerar y entregar en sede de evaluación ambiental los atributos del suelo del nuevo sitio, como exposición a la luz solar, altitud, pendiente, calidad y profundidad, drenaje y humedad. Además, esta clase de medidas (en el caso en concreto el Proponente ofreció una medida de mitigación) deben proveer información y datos con sustento estadístico de las especies vegetales presentes, densidad, cobertura, estado fitosanitario, entre otras. Al respecto, se hace presente al Proponente que tal sitio no solo debe ser caracterizado cualitativamente, sino que también cuantitativamente, puesto que esto último permite dar sustento y validez a la información entregada.

En complemento, también deberá especificarse esta medida en el sentido de entregar los resultados al SAG de un estudio de capacidad de carga del lugar seleccionado para llevar a cabo la medida, cuya metodología debe ser válida y estar respaldada bibliográficamente. Lo anterior, con el objeto de demostrar que el nuevo sitio de relocalización presenta una calidad del suelo, disponibilidad de agua y nutrientes, acorde a lo que los individuos de la especie requieren y que la competencia que se pueda generar con otras

⁶⁶ Considerandos 19° y 22° de la sentencia de 17 de enero de 2014 dictada en la causa Rol N° 6.563-2013, de la Excm. Corte Suprema. En el mismo sentido, véanse las sentencias recaídas en las causas Rol N° 34.218-2017 y N° 32.268-2014, ambas de la Excm. Corte Suprema. Este criterio también ha sido reconocido por la doctrina nacional. Así, el profesor Iván Hunter ha señalado que existe un consenso jurisprudencial en que las potestades de la Dirección Ejecutiva del SEA y del Comité de Ministros serían las siguientes: (i) fundar el rechazo en nuevas razones u observaciones, siempre que el titular haya podido aportar antecedentes y elementos de juicio; (ii) negar lugar, rechazar o establecer condiciones o exigencias; (iii) revisión de la legalidad, mérito u oportunidad; (iv) recabar nuevos antecedentes a través de informes a terceros o de OAECA previo a la decisión; y (v) de igual forma están facultados, para detectar y evaluar impactos que no hayan sido considerados en las instancias de calificación regional ("*Derecho ambiental chileno, Tomo I, Principios, bases constitucionales, instrumentos de gestión ambiental, organización administrativa y Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*", 2023, Págs. 505 a 507).

especies existentes y las condiciones climáticas del sitio, no son perjudiciales para su óptimo establecimiento.

La medida de relocalización se deberá ejecutar una vez que la SMA, previa consulta al SAG, entregue su conformidad a los estudios e información indicados anteriormente.

Luego, como segundo paso, una vez caracterizado y aprobado el lugar seleccionado para la relocalización se debe ejecutar la medida. El proceso de rescate debe incluir a lo menos etapas tales como la extracción, tratamiento y almacenaje en el caso de ser necesario, para finalizar con la relocalización. La metodología de cada una de las etapas debe ser apta para individuos de la especie *Calydorea xiphoides* y quedar debidamente justificada mediante bibliografía válida. Todo lo anteriormente expuesto, debe ser proporcionado a la autoridad competente (SAG) mediante un informe, además de archivos .shape y .kmz correspondientes, los cuales deben ser aprobados previo a la ejecución de la medida.

Luego, como tercer paso, respecto al Plan de Seguimiento (Anexo 12 del recurso de reclamación del Proponente) y luego de implementada la medida en el lugar aprobado, se deberá reportar de manera semestral a la autoridad competente (SMA y SAG), el primero debe ser en un plazo no superior a 30 días luego de implementada la medida, incorporando a lo menos los siguientes antecedentes para cada uno de los individuos relocalizado o plantado en el o los sitios:

- Altitud;
- Pendiente;
- Exposición;
- Posición topográfica;
- Características del sustrato específico;
- Supervivencia (vivo/muerto);
- Fotografía de cada individuo de tahay relocalizado o plantado;
- Estado, basado en su vitalidad (Individuo vigoroso/ individuo en estado normal/ individuo en estado regular);
- Tipo de daño (daño mecánico / biológico);
- Estado fenológico (vegetativo, floración, fructificación, senescente)
- Altura de cada ejemplar;
- Coordenadas UTM de cada individuo de tahay relocalizado o plantado, considerando además la marcación en terreno de cada uno de ellos, ya sea mediante estaca, etiqueta u otros, para posteriormente identificar de forma inequívoca en terreno los individuos afectados a esta medida, es decir, para distinguirlos de los individuos preexistentes en el área, lo cual facilitará y permitirá evaluar el éxito de medida acogida.

Como el objetivo de estos condicionamientos establecidos por este Comité de Ministros es asegurar el establecimiento y desarrollo adecuado de los individuos, se establece también que para el caso de que el Proponente detecte alguna anomalía que pueda afectar la supervivencia, en un plazo no superior a 30 días se deberá realizar y reportar a las autoridades competentes (SMA y SAG), sobre todos los antecedentes, análisis y posibles causas de lo ocurrido; además de la incorporación de la acción correctiva propuesta que permita revertir la situación detectada, como la habilitación de una zona de resguardo adicional, adquisición de semillas y/o cultivo en invernadero, entre otras.

Lo anterior se justifica con el fin garantizar el 100% de supervivencia comprometida, cuyo éxito debe ser demostrable a través de experiencias similares. Recalcamos que la misma medida de mitigación “M2-C-FV2: Medida Rescate y relocalización *Calydorea xiphoides* (Tahay)” establece que los 371 individuos de la especie Tahay rescatados y relocalizados sobrevivan en un 100%, obligación que es refrendada por este Comité de

Ministros, cuyo éxito debe ser demostrable a través de experiencias similares. Para este último punto es relevante mencionar que el germoplasma a utilizar ya sea semillas o bulbos debe ser obtenido de poblaciones cercanas o aledañas al área de influencia, esto con el objeto de asegurar el resguardo de su material genético, lo cual debe ser demostrado en el informe, a través de fotografías y coordenadas geográficas de los individuos de origen.

Reiteramos que estas exigencias se establecen a fin de asegurar el éxito de la medida propuesta, es decir, que los 371 individuos de la especie tahay rescatados y relocados sobrevivan en un 100%, tal como se comprometió el Proponente. De lo contrario, mediante plantación y con material genético local (demostrable), el Proponente deberá lograr mantener la sobrevivencia señalada a lo largo de toda la vida útil del Proyecto.

5.2.2.1. Por todo lo anterior, habrá de resolverse el presente fundamento del recurso de reclamación en el sentido de concluir que las condiciones incorporadas por este Comité de Ministros, señaladas en el Considerando precedente, resultan suficientes para hacerse cargo del impacto significativo en *Calydorea xiphioides* (tahay), en cuanto recurso natural renovable reconocido en el artículo 11 letra b) de la Ley N° 19.300. Por lo tanto, habrá de acogerse esta materia reclamada.

En cuanto a los efectos y consecuencias del acogimiento de este fundamento del recurso de reclamación, serán desarrollados en cohesión con lo que se define respecto de los demás fundamentos, según se establecerá en el Considerando N° 11 del presente acto administrativo.

5.2.3. Respecto de la **aplicabilidad del PAS 151** (segunda materia reclamada relacionada con el componente flora) los antecedentes del proceso de evaluación ambiental y de la etapa recursiva son los siguientes:

Como preámbulo, conviene citar la norma fundante del PAS 151, cual es el artículo 60 de la Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal: *“La corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas requerirán de un plan de trabajo previamente aprobado por la Corporación, el que deberá considerar las normas de protección ambiental establecidas en el Título III de esta ley”*. Es decir, el objeto de protección de este permiso ambiental sectorial son exclusivamente las formaciones xerofíticas⁶⁷, por lo tanto, solo respecto de ellas debemos realizar el análisis de fondo. Lo anterior, distingue este análisis del análisis que hicimos en los Considerandos precedentes sobre intervención y afectación de bosque nativo, donde se veían involucradas una diversidad de tipos de formaciones vegetaciones y de especies.

Desde el proceso de evaluación, puede extraerse que, si bien CONAF realizó observaciones respecto del PAS 151, en su último pronunciamiento oficio Ord. N° 113, de 1 de marzo de 2024, de la Gerencia Evaluación y Fiscalización de Ecosistemas, posterior a la Adenda Excepcional, no realizó ninguna observación relativa al PAS 151. Esto es destacable pues el proceso iterativo del SEIA se sustenta en los requerimientos que los OAECA realizan a los titulares de los proyectos y que son recogidos en los informes consolidados respectivos. En el caso en concreto, el Proponente en la Adenda Excepcional presentó los antecedentes requeridos para complementar su información referente al PAS 151 sin que CONAF, en la oportunidad procesal posterior y pertinente, las haya observado o cuestionado.

⁶⁷ Plantas que están adaptadas para vivir en un ambiente seco.

De hecho, el informe de CONAF respecto del ICE tampoco contempló observaciones ni requerimientos respecto del PAS 151.

Luego, en la RCA, dicho PAS fue denegado en virtud de lo siguiente: *“Respecto del Permiso Ambiental Sectorial 151, el Titular aportó antecedentes en la Adenda Excepcional, en particular, en respuestas a las observaciones N°102 y N°103. Analizado el mérito de la información presentada, dado que la medida adoptada no asegura la diversidad biológica, el permiso no puede ser otorgado en el presente proceso de evaluación”*⁶⁸; no entregando mayor detalle acerca de por qué no se aseguraría la diversidad biológica.

En suma, tenemos que el proceso de evaluación exhibe una deficiencia procedimental, a saber, no haber justificado adecuadamente la denegación del PAS 151. Por un lado, tenemos la inexistencia de observaciones y requerimientos por parte de CONAF en su pronunciamiento posterior a la Adenda Excepcional, según ya describimos. Por otro lado, tenemos la escueta redacción de la explicación en la RCA para denegar el PAS 151 (*“la medida adoptada no asegura la diversidad biológica”*) sin que ni siquiera se hayan expuesto por qué dicho contenido (letra e. del artículo 151 del RSEIA) no habría sido satisfecho por el Proponente en el EIA y sus posteriores adendas. La suma de ambas circunstancias genera incertidumbre no solo para el titular del Proyecto, sino también para los entes revisores de la RCA, en este caso, este Comité de Ministros.

Pues bien, frente a dicho vacío, este Comité de Ministros pasará a repasar los antecedentes que el Proponente sí aportó para obtener el PAS 151, en específico, los exigidos en la letra e) que requiere medidas para asegurar la diversidad biológica. Si de ese ejercicio se constata que los antecedentes resultaron idóneos y suficientes, habrá de revertirse la decisión de la RCA de denegar el permiso ambiental sectorial. De lo contrario, habrá de concederse.

El Proponente identificó las obras⁶⁹ en las cuales requerirá cortar, destruir, o descepar formaciones xerofíticas, para los cuales estableció las siguientes medidas⁷⁰ para asegurar la diversidad biológica en el contexto del PAS 151:

- Se definirá una cuadrilla de personas que delimitarán en terreno la zona de intervención aprobada, de manera de limitar la corta sólo a la superficie estrictamente necesaria para el desarrollo del proyecto. La delimitación se materializará con estacas de madera y/o cintas plásticas.
- La prohibición de uso de fuego y quemas en el área del Proyecto evita la ocurrencia de accidentes que conlleven la pérdida de ambientes para la flora y fauna. Esta medida será materializada mediante una reglamentación interna y la instalación de señalética, tanto en el área de obras del Proyecto como en los caminos de acceso.
- Se delimitarán las áreas de tránsito y circulación del personal, a fin de evitar que este circule por áreas que se encuentren fuera del ámbito de las obras del Proyecto, o bien realice actividades que pudiesen ocasionar la afectación de flora y fauna en áreas aledañas al Proyecto.
- Se implementarán medidas generales de educación y capacitación, que tienen como objetivo prevenir las acciones que puedan generar un impacto sobre el entorno. El personal del Proyecto recibirá capacitación (el Proponente detalla los contenidos) dirigida a desarrollar conciencia sobre la necesidad e importancia de preservar la vida silvestre.

⁶⁸ RCA, Cons. N° 9.1.8., Pág. 261.

⁶⁹ En la adenda complementaria identificó las comunas de Curicó y Linares y en la adenda excepcional sumó a Cauqueñes.

⁷⁰ Para las tres comunas en las que requirió este permiso el Proponente estableció el mismo set de medidas, las cuales citamos desde la adenda excepcional, Anexo 6-8 Actualización PAS 151.

- Como medio de verificación se contará con la planilla impresa firmada por cada participante, donde se indicará claramente la fecha que se impartió la capacitación y el nombre del instructor.

A fin de zanjar si ese set de medidas resulta idónea o suficiente para asegurar la diversidad biológica, este Comité de Ministros recalca que el SEA no tiene un instrumento (instructivo, guía, criterio) que especifique cuándo habremos de entender que la diversidad biológica estaría asegurada en el contexto del PAS 151. En complemento, se tiene la Guía de Evaluación Ambiental “Criterios para la participación de CONAF en el SEIA”, de CONAF, del año 2020, la cual tiene por objeto, entre otros, determinar los contenidos que deberá revisar CONAF en evaluación ambiental a propósito de, entre varios otros temas, el PAS 151. En concreto, describe este permiso como: *“Este permiso corresponde a la autorización que entrega la Corporación Nacional Forestal respecto de la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas. Para ejecutar la intervención, se debe contar con un Plan de Trabajo aprobado por CONAF. De esta manera, la solicitud deberá contemplar las medidas que correspondan para asegurar la diversidad biológica”*⁷¹. Al respecto, no se establecen mayores criterios para ilustrar o ejemplificar cuáles serían estas medidas.

En ese contexto, este Comité de Ministros concluye que las medidas aportadas por el Proponente, citadas hace un par de párrafos, son suficientes para asegurar la biodiversidad biológica en lo que exige el proceso de evaluación ambiental, por las siguientes dos razones. En primer lugar, porque el OAECA competente al finalizar la evaluación no observó ni hizo requerimientos acerca del set de medidas propuestas por el Proponente. Tampoco lo hizo el SEA por iniciativa propia en alguno de los informes consolidados previos a la Adenda Excepcional, siendo el PAS 151 un permiso de naturaleza mixta y que, por lo tanto, es de competencia compartida que recae tanto en el SEIA como sectorialmente en CONAF. En segundo lugar, el set de medidas claramente tiene por fin restringir las intervenciones lo menos posible y de forma justificada, no solo estableciendo límites de orden funcional, sino que también capacitando a las personas que habrían de ejecutar las intervenciones en las zonas donde se encontrarían las especies xerofíticas. Profundizando sobre este punto, ateniendo a la magnitud de las intervenciones que resulta más bien escueta en relación al área de influencia completa del Proyecto, este Comité de Ministros estima que si CONAF precisa de medidas adicionales que busquen asegurar la diversidad biológica, podría exigirlo eventualmente en la fase sectorial de tramitación del permiso.

Todo lo anterior tiene asidero también en la práctica habitual de tramitación ambiental y los estándares de facto que el SEA ha requerido respecto de la letra e) del PAS 151. En efecto, las medidas comprometidas por el Proponente para asegurar la diversidad biológica de las formaciones xerofíticas coinciden con las que en la práctica se consideran suficientes para proyectos de tipología e impactos más o menos equivalentes a los del Proyecto.

5.2.3.1. Por todo lo anterior, habrá de resolverse el presente fundamento del recurso de reclamación en el sentido de concluir que las medidas adoptadas para asegurar la diversidad biológica resultan suficientes para satisfacer el contenido del artículo 151 letra e) del RSEIA, por lo que la causal de denegación del PAS 151 establecida en la RCA carece de fundamento suficiente. Por lo tanto, habrá de acogerse esta materia reclamada y, en consecuencia, otorgar el PAS 151.

⁷¹ Pág. 113.

En cuanto a los efectos y consecuencias del acogimiento de este fundamento del recurso de reclamación, serán desarrollados en cohesión con lo que se define respecto de los demás fundamentos, según se establecerá en el Considerando N° 11 del presente acto administrativo.

5.3. Materia de **fauna**.

Según establecimos en el Considerando N° 3.2.2.3. precedente, las causales de rechazo⁷² del Proyecto relacionadas con este componente, coincidentes con las materias reclamadas por el Proponente, dicen relación con:

- En vistas al cambio de trazado asociado a la subestación (“S/E”) Dichato, no se realizaron nuevas campañas de caracterización de fauna terrestre, impidiendo una correcta predicción y evaluación de impactos en dicho sector;
- No se justificó la inexistencia de impactos respecto del roedor *Spalacopus cyanus* (cururo), debido a ciertas incertidumbres acerca de la cantidad de colonias activas, una caracterización inadecuada de áreas de destino en el contexto de una acción de perturbación controlada y la perturbación de un número inadecuado de colonias;
- Se incurrió en una serie de deficiencias en la evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa –anfibios y reptiles–, en los términos del artículo 6 del RSEIA;
- Inadecuada predicción y evaluación de impactos en entomofauna, particularmente respecto de especies polinizadoras y el arácnido *Euathlus manicata* (araña pollito);
- Incumplimiento de requisitos ambientales del permiso ambiental sectorial mixto del artículo 146 del RSEIA (“PAS 146”) –asociado a acciones de rescate y relocalización–, debido a una inadecuada caracterización de especies objeto, áreas de captura, áreas de relocalización, entre otros.

A fin de no duplicar el análisis de forma innecesaria a lo largo del presente acto administrativo, este Comité de Ministros pasará a subdividir el análisis de fauna según la estructura de las causales de rechazo de la RCA, por separado, en virtud del orden señalado precedentemente.

5.3.1. Respecto de la causal de rechazo y materia reclamada referente a la **caracterización de nuevo sector para la S/E Dichato**:

Según lo expuesto en la RCA⁷³, la calificación desfavorable del Proyecto fue motivada por cambios de trazado del Proyecto en áreas diferentes a las evaluadas, particularmente el cambio de trazado asociado a la S/E Dichato en la instancia de la Adenda Excepcional, a propósito del cual no se realizaron nuevas campañas de caracterización de fauna terrestre en el sector nuevo a ser intervenido. Lo anterior habría impedido una correcta predicción y evaluación de impactos.

El Reclamante Proponente manifestó en su recurso que tanto la ubicación original de la S/E Dichato como la modificada corresponden a plantaciones forestales. Luego, el ambiente levantado en la línea de base para dicha obra es exactamente el mismo que aquel ambiente del sector ajustado en la Adenda Excepcional, ubicándose además en la misma faja de servidumbre. Por ello, no habría sido necesario un nuevo levantamiento de información para fauna.

Por otro lado, el Reclamante Proponente relevó que el cambio en la ubicación de la S/E Dichato obedeció a cuestionamientos realizados por la autoridad y la ciudadanía a la cercanía del emplazamiento original de dicha obra con cierta población residencial del sector de La Veguilla.

⁷² El Resuelto de la RCA no especificó cuáles serían las deficiencias del EIA que habrían originado la decisión de estimar que no se abordó adecuadamente el componente fauna. De hecho, hay que revisar la senda exposición del Considerando N° 5.1 (en específico desde la Pág. 120 y siguientes) de la RCA para identificarlos.

⁷³ Pág. 121.

En instancia recursiva la Subsecretaría del Medio Ambiente, mediante el oficio Ord. N°1931/2025, informó que la ubicación establecida para la S/E Dichato en la Adenda Excepcional contó con una caracterización de fauna suficiente, puesto que la nueva ubicación fue situada en terrenos que coinciden con la faja de servidumbre de la línea de transmisión, los cuales fueron considerados en la caracterización del componente fauna presentada en el Anexo 14-03 de la Adenda Complementaria; agregando además que ambas ubicaciones se encuentran en el mismo tipo ambiente, denominado como “Plantación forestal”.

- 5.3.1.1. En virtud de los antecedentes allegados al procedimiento de evaluación ambiental, este Comité de Ministros realiza el siguiente análisis.

En primer lugar y ante la caracterización del área de influencia del Proyecto por tramos de la línea de transmisión aportada originalmente en el EIA y Adenda, la autoridad evaluadora observó en el segundo ICSARA –observaciones 103 y 104– la necesidad de presentar los resultados de caracterización del territorio en función de los ambientes descritos para el área de influencia del Proyecto para los componentes suelo, flora y vegetación y fauna, de forma que no se considerasen límites artificiales. Lo anterior, para permitir así la evaluación de impactos en una totalidad del ambiente y no parceladamente, sin omitir la relevancia de la pérdida de continuidad de ambientes.

En la correlativa Adenda Complementaria, se acogió la solicitud de la autoridad en orden a presentar los resultados en función de los diversos ambientes caracterizados durante las campañas de terreno ejecutadas en el área de influencia para la elaboración de la línea de base. El análisis de datos consideró la carta para la ocupación de tierras (“COT”) para el componente de vegetación; y según esto se presentaron los resultados obtenidos para cada uno de los diez ambientes disponibles como hábitat para la fauna terrestre.

En este sentido, la caracterización de fauna silvestre se realizó mediante un muestreo cualitativo-cuantitativo que comprendió los distintos ambientes identificados en el área de influencia, los que se estudiaron a través de estaciones de muestreo. Las campañas que fueron efectuadas para esta línea de base se realizaron en las cuatro estaciones del año, a lo largo de los 404,37 km que contempla el Proyecto y se presentaron en el Anexo 13-4 de la referida Adenda Complementaria.

En cuanto a las técnicas concretas, este Comité de Ministros advierte la implementación de metodologías como trampeo de animales, búsqueda activa de ejemplares, transectos pedestres, estaciones de escucha, puntos de observación e instalación de cámaras trampa para las cuatro clases de vertebrados –reptiles, anfibios, aves y mamíferos–. Así, se registraron 124 especies de vertebrados terrestres, fauna que se compone de cinco especies de anfibios, siete de reptiles, 98 de aves y 14 de mamíferos; los que a su vez se agrupan en un total de 21 órdenes y 47 familias⁷⁴.

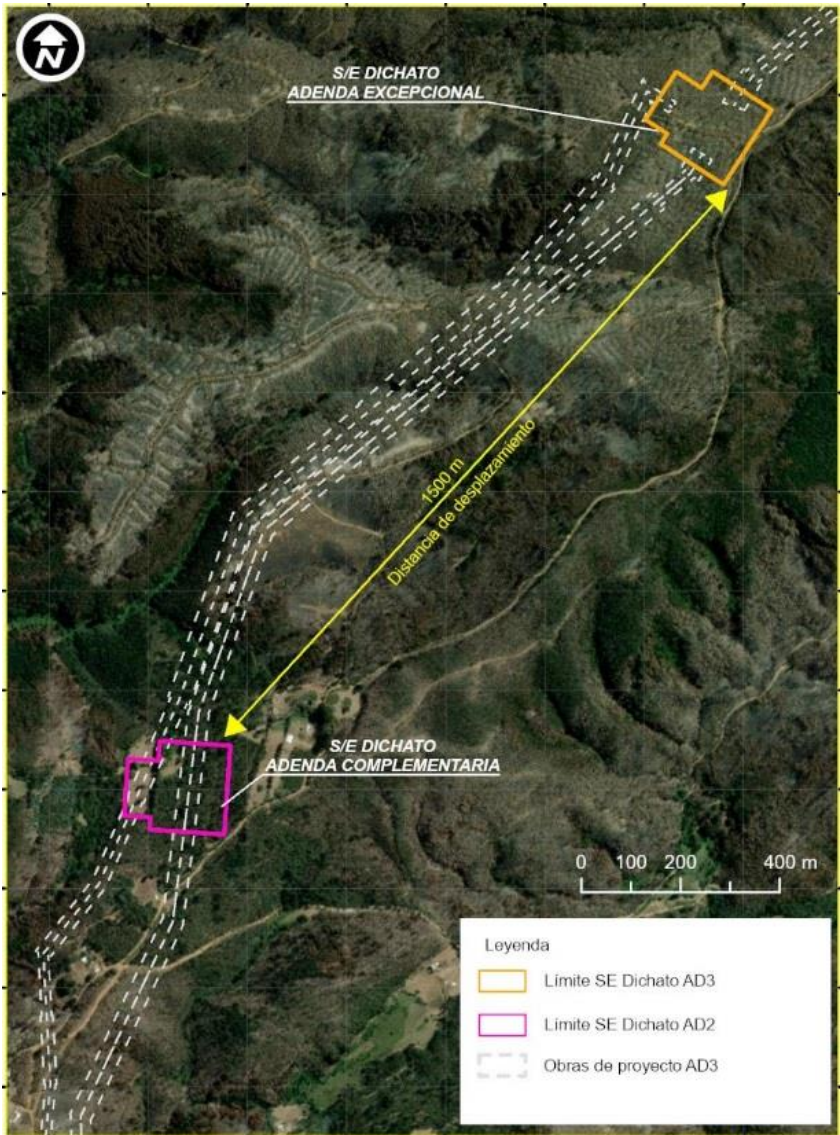
Por último, en los Anexos 2-3 y 2-4, en relación con las respuestas 52 y ss. de la Adenda Excepcional, el Proponente complementó la información anterior, aportando valores de abundancia de las especies registradas.

⁷⁴ A mayor abundamiento, en los apéndices 2 y 3 del anexo 13-4 se presenta la ubicación georreferenciada de las estaciones de muestreo y la base de datos con el registro de especies según su categoría de conservación.

Enseguida, huelga relevar que la S/E Dichato consiste en una obra con un patio de 220 kV y un patio de 66 kV, con una superficie de 2,02 ha, pero que supone un área de intervención total de 3,28 ha, implicando igualmente la construcción de un camino pavimentado de 29 m de longitud y 6 m de ancho.

Respecto de su situación original, su ubicación definitiva se modificó aproximadamente 1,5 km hacia el norte, siempre emplazándose en terrenos que coinciden con la faja de servidumbre de la LTE, según se ilustra a continuación:

Figura N° 11: Modificación ubicación S/E Dichato



Fuente: Recurso de reclamación del Proponente.

En ese marco, este Comité de Ministros comparte la postura del Reclamante Proponente en orden a que los ajustes en el *layout* del Proyecto respecto del lugar de emplazamiento de la S/E Dichato no son de consideración, desde que siguen en línea con las características del terreno levantada en la Adenda Complementaria. Basándose en la COT levantada para el último trazado del Proyecto, se evidencia que las nuevas áreas que serán ocupadas para las obras no se ubican en zonas sensibles, como bosques nativos o matorrales que componen la vegetación histórica natural de las zonas, si no que estas áreas de intervención se emplazan en extensiones homogéneas de plantaciones forestales, lo que corresponde a extensiones de

terrenos despojados de su condición natural, y que corresponden a terrenos adecuadamente caracterizados en la línea de base⁷⁵.

En este sentido, la referida subestación no sólo corresponde al mismo ambiente respecto de la anterior ubicación –en la cual la plantación forestal del área definitiva de ubicación se encuentra talada según lo expuesto en el recurso de reclamación y que se puede apreciar en la figura anterior–, sino que además se mantiene dentro del buffer de la franja de servidumbre.

En consecuencia y teniendo presente las características de un Proyecto de este tipo⁷⁶, este Comité de Ministros no avizora razones por las que no pueda esperarse la presencia de las mismas especies de fauna vertebrada silvestre registradas para el ambiente de “plantación forestal” –detalladas como ya fuera reseñado en el Anexo 13-4 de la Adenda Complementaria y Anexos 2-3 y 2-4 de la Adenda Excepcional–, en la nueva ubicación de la S/E Dichato. De esta manera, una nueva caracterización de fauna para el nuevo sector de esta subestación era innecesaria.

Así las cosas, a juicio de este Comité de Ministros corresponde el acogimiento de la reclamación sobre este punto, puesto que en la línea de base de fauna se identifica la ubicación original de la S/E Dichato como “plantación forestal”, situación que no varía con el cambio en su ubicación. Luego, la campaña realizada previamente resulta suficientemente representativa en cuanto al componente fauna. En consecuencia, la calificación desfavorable del Proyecto no se justifica respecto de este tópico.

5.3.2. Respecto de la causal de rechazo y materia reclamada referente a los **impactos en el roedor cururo:**

De acuerdo a lo expuesto en la RCA⁷⁷, la calificación desfavorable del Proyecto fue motivada porque no se justificó la inexistencia de impactos respecto del roedor *Spalacopus cyanus* –cururo–, debido principalmente a tres deficiencias. Primero, que la información acerca de las colonias activas e inactivas no fue representativa por no haberse levantado en una época de mayor expresión biológica. En segundo término, que no se caracterizaron en detalle las áreas de destino en el contexto de una perturbación controlada, en cuanto a ciertas variables ambientales –pendiente, exposición, sustrato, fuentes de alimentos, entre otras–. En tercer lugar, que la perturbación pretendía abarcar un número insuficiente de colonias

El Reclamante Proponente sostuvo en su recurso que el levantamiento de información en el contexto de la línea de base de cururos fue suficiente para descartar impactos significativos sobre dicha especie. En este sentido, habría dado una adecuada respuesta a las observaciones de la autoridad respecto del levantamiento de curureras cercanas a la Ciénaga del Name; habiéndose registrado cururos solamente en el Tramo 1 de la línea de transmisión. Ahora bien, el Reclamante recalcó que se encargó de levantar las colonias tanto activas como inactivas, de manera tal que no era necesaria la elaboración de una campaña adicional en primavera, ya que se habría hecho cargo de todos los sectores donde existían o existen cururos en dicho lugar. Por lo demás, relevó que el CAV 21 –actualizado durante la etapa

⁷⁵ La descripción faunística de este ambiente consta en el capítulo 5.2.6 del anexo 13-4 de la adenda complementaria, así como también en el archivo georreferenciado de ambientes, presentado en el anexo 4-5 de la adenda.

⁷⁶ Proyecto lineal de más de 400 km, en el que el criterio para definir los sitios muestreados obedece más bien a un análisis ecológico y de biodiversidad, basado en esfuerzos de muestreos aleatorios estratificados.

⁷⁷ RCA, Pág. 121.

recursiva, por cierto– mitigaría cualquier impacto no significativo sobre las curureras debidamente identificadas.

En cuanto a los pronunciamientos de los OAECA en la etapa recursiva, el SAG informó mediante el Ord. N°3874/2024 que el Proponente no logró subsanar las observaciones e inconsistencias relacionadas a la caracterización del componente fauna, indicadas y reiteradas en las distintas instancias de la evaluación por parte de dicho servicio, obstando a una correcta evaluación de impactos y de las posibles medidas, y planes o compromisos presentados.

A su turno, la Subsecretaría del Medio Ambiente informó mediante el Ord. N°1931/2025 que la caracterización entregada durante la fase de evaluación ambiental no fue suficiente, toda vez que no era representativa de la época de mayor expresión biológica para la especie en cuestión. Igualmente, informó que los antecedentes presentados en el marco de la evaluación ambiental no fueron suficientes para descartar adecuadamente la pérdida de individuos de cururo y la perturbación de su hábitat. En segundo término y sin pronunciarse acerca de la idoneidad de los antecedentes aportados por el Proponente durante la fase recursiva, el OAECA sugirió incorporar ciertas modificaciones al compromiso ambiental voluntario propuesto: que la inspección previa a la perturbación considere la totalidad de las colonias detectadas; que se realicen acciones de enriquecimiento del hábitat en los sitios de relocalización; y que la perturbación se realice en periodo nocturno.

5.3.2.1. En virtud de los antecedentes allegados al procedimiento de evaluación ambiental y de reclamación, este Comité de Ministros realiza el siguiente análisis respecto del impacto en cururos.

De acuerdo con la línea de base de fauna terrestre presentada en el EIA, la información de terreno se levantó sobre la base de 54 campañas, abarcando las temporadas primavera de 2018 y verano, otoño, invierno y primavera de 2019; indicándose que se recorrió el área de influencia con el objetivo de identificar los ambientes más característicos para la fauna y establecer la presencia actual o potencial de las especies de vertebrados.

De acuerdo con lo expuesto más arriba, para la búsqueda de mamíferos se utilizaron métodos directos tales como observación de ejemplares en transectos, fotocapturas en cámaras trampa, capturas en trampas Sherman, entre otros. En este sentido, el Proponente instaló cámaras de fototrampeo en el área de influencia del Proyecto, ubicadas junto a posibles senderos de tránsito de animales –, siendo lugares altamente propicios para la detección de vertebrados– con la finalidad de obtener imágenes diurnas y/o nocturnas de las especies de mamíferos que por movimiento activasen la cámara, permitiendo así una caracterización cualitativa, confirmando la ocurrencia de especies elusivas que no se observan fácilmente⁷⁸.

Ahora bien, la descripción de la fauna silvestre en el Tramo 1 – S/E Itahue (E) hasta la S/E Mataquito (N)– de la línea, implicó ocho campañas de prospección a lo largo de las estaciones de verano, otoño, invierno y primavera de 2019. En este sentido, en el acápite 5.2.1.1 del Anexo 3-14 del EIA se señaló que la fauna silvestre registrada en dicho tramo se compuso de 85 especies de vertebrados incluyendo tres anfibios, cuatro reptiles, 68 aves

⁷⁸ En cuanto a los mamíferos de menor tamaño –micromamíferos–, la prospección se realizó mediante trapeo vivo con trampas Sherman, estando autorizadas las por el SAG, a través de las Resoluciones Exentas N° 8252, N° 8253 y N° 8258 de 2018 y las Resoluciones Exentas N° 8744, N° 8745, N° 8746 y N° 8747 de 2019. Al efecto, se implementaron estaciones de captura de 10 trampas Sherman cada una, dispuestas en línea; y se mantuvieron activas por tres noches consecutivas.

y 10 mamíferos –Tabla 6–. De estos, 29 especies se documentaron en la temporada de verano, 54 en otoño, 54 en invierno y 74 en primavera.

De las especies registradas en este tramo, se encontró la especie *Spalacopus cyanus* –cururo, Preocupación menor– mediante el reconocimiento de indicios de presencia o detecciones indirectas, cuyas madrigueras activas se habrían localizado durante las temporadas de otoño, invierno y primavera. Valga señalar que no se encontraron individuos de esta especie en los demás tramos y ramales.

El SAG⁷⁹ se pronunció respecto de la caracterización de la especie *Spalacopus cyanus*, señalando que no se había entregado la ubicación ni cuantificación de las colonias activas que permitiese evaluar el potencial impacto que el Proyecto tendría sobre dicha especie y su hábitat. Además, dicho OAECA observó respecto del compromiso ambiental voluntario (“CAV”) N°2 Perturbación controlada, en el sentido de que se debía justificar debidamente que los sitios hacia donde se desplazarían los ejemplares tuviesen las mismas características de las áreas a intervenir, para asegurar un establecimiento exitoso de la especie.

En la respuesta correlativa de la Adenda, el Proponente informó que en el Anexo 11 de la Adenda había actualizado el CAV señalado. Sin embargo, en el contenido del Anexo 11 se pudo verificar la modificación del CAV N°2, en el sentido de que sólo tendría como especies objetivo de la perturbación controlada a reptiles –culebra de cola larga (*Philodryas chamissonis*), lagarto chileno (*Liolaemus chiliensis*), lagartijas de vientre azul (*Liolaemus cyanogaster*), lemniscata (*Liolaemus lemniscatus*), de Schröder (*Liolaemus schroederi*) y esbelta (*Liolaemus tenuis*)–; omitiendo a los micromamíferos, originalmente contemplados.

Luego, el SAG⁸⁰ señaló que no se entregó respuesta a lo solicitado respecto de la ubicación de las curureras, relevando la circunstancia de que se trataba de una especie de hábitos fosoriales y que las obras del Proyecto podían afectar potencialmente su hábitat.

En la respuesta correlativa de la Adenda Complementaria y exclusivamente respecto del humedal Ciénaga del Name en tanto hábitat de fauna, el Proponente indicó que, si bien en el levantamiento de la línea de base del EIA no habrían existido registros de la especie en dicho sector, efectuó igualmente una nueva campaña de terreno en este hábitat con el propósito de tener antecedentes adicionales, aportados en definitiva en el Anexo 13-1. Así, habiendo realizado una prospección de fauna en el sector en el mes de octubre de 2022, descartó la presencia de colonias activas de la especie en cuestión.

Luego, el SAG⁸¹ aclaró que la consulta original tuvo por objeto que el Proponente delimitase y cuantificase las colonias activas de *Spalacopus cyanus* en el área de las obras del Proyecto. Lo

⁷⁹ Mediante oficio Ord. N°169, de su Dirección Nacional, de 15 de enero de 2021. Dicho pronunciamiento fue recogido en el primer ICSARA, observaciones 93 y 238, respectivamente.

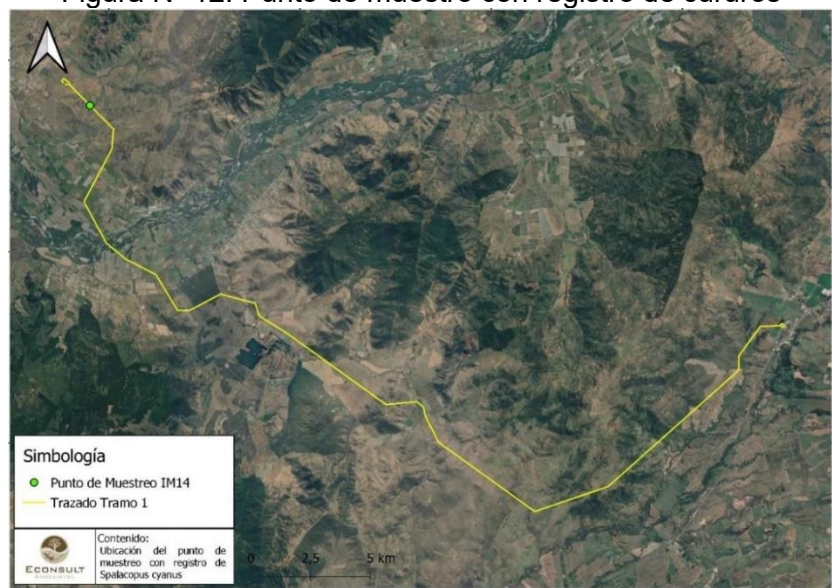
⁸⁰ Mediante oficio Ord. N°1714, de su Dirección Nacional, de 25 de mayo de 2022. Dicho pronunciamiento fue recogido en el segundo ICSARA, observación 108.

⁸¹ Mediante oficio Ord. N°1194, de su Dirección Nacional, de 13 de abril de 2023. Dicho pronunciamiento fue recogido en el tercer ICSARA, observación 58.

anterior, sobre la base de los antecedentes presentados en la Adenda Complementaria, que incluyeron registros de dicha especie en el ambiente de bosque y matorral de espino.

El Proponente aclaró en la respuesta correlativa de la Adenda Excepcional que la presencia de cururos se determinó mediante detecciones indirectas, tales como colonias activas e inactivas. Así, señaló que la metodología empleada consideró la búsqueda activa de las colonias a través de transectos, habiendo localizado madrigueras activas durante las temporadas de otoño, invierno y primavera de 2019 en el punto de muestreo IM14 –en el Tramo 1 del Proyecto–, ilustrado en la figura siguiente. Adicionalmente, hubo otros registros de cururos en primavera de 2019 asociados al punto IM14C, pero fuera del área de influencia del Proyecto dada la adecuación del trazado en el Tramo 1 presentada en la Adenda.

Figura N° 12: Punto de muestro con registro de cururos



Fuente: Adenda extraordinaria, figura 37

Adicionalmente, el Proponente realizó para la Adenda Excepcional una campaña de terreno que buscó evaluar la actividad y el tamaño de las colonias identificadas en la línea de base de fauna, utilizando metodología específica para la especie⁸². Esta campaña complementaria se realizó entre los días 5 y 10 de junio durante la temporada de otoño de 2023, prospectándose seis áreas de interés de bosque y matorral arborecente de *Vachellia caven*⁸³⁻⁸⁴⁻⁸⁵.

De esta manera, se determinó la presencia de la especie *Spalacopus cyanus* solo en el Área 1, confirmando el registro de la línea de base de fauna asociada al punto IM14 del Anexo 3-14 del EIA. En concreto y mediante la visualización de signos de actividad –como cúmulos de tierra fresca depositadas en las afueras de las galerías o cuevas, junto con el registro auditivo de

⁸² Recorridos pedestres sobre el hábitat probable, uso de cámara sonda para la inspección de madrigueras y *playback* de llamadas.

⁸³ Formación vegetacional constitutiva del hábitat óptimo para el establecimiento y desarrollo de la especie.

⁸⁴ Además, se habría establecido un buffer de 62 metros alrededor del trazado del Proyecto, ya que, ese sería el valor máximo del ámbito de hogar de las colonias de *Spalacopus cyanus*.

⁸⁵ La metodología incluyó recorridos pedestres con los que se buscó identificar cada evidencia de la especie, ya sea directa o indirecta, incluyendo huellas, osamentas, restos de pelaje, presencia de excrementos, vocalizaciones, cuevas y/o madrigueras. Asimismo, se inspeccionaron las cavidades presentes en el terreno mediante el uso de una cámara sonda, en conjunto con la realización de llamados a través de *playback*. Los monitoreos fueron realizados en horario diurno y nocturno contabilizando, para cada caso, el número de madrigueras por cada colonia activa o inactiva. Vid. Figuras 38 y 39, adenda excepcional.

vocalizaciones—, en esta área se identificaron 11 colonias, de las cuales cuatro se encontraban activas, siendo la colonia “C6” la más grande en términos de área como de número de madrigueras. Dado que encontraron madrigueras activas sólo en el Tramo 1, el Proponente realizó la evaluación del impacto sólo para dicho tramo, calificándose como negativo no significativo⁸⁶. Ahora bien, dada la presencia de colonias activas en el Área 1 del Tramo 1, este ofreció a modo de CAV una perturbación controlada de la especie (“CAV 21”), presentado en el Anexo 8 de la Adenda Excepcional⁸⁷.

Finalmente, en lo que concierne al repaso del proceso de evaluación, el SAG se pronunció disconforme con las campañas complementarias para reevaluar y cuantificar cururos, atendida la época de su realización y la evaluación de las colonias ahuyentadas. Dicha conclusión fue compartida por el SEA en el ICE⁸⁸.

- 5.3.2.2. Ya en la fase recursiva, el Proponente realizó una presentación mediante la cual entregó los resultados de la campaña de primavera –octubre de 2024– comprometida en su recurso de reclamación para la caracterización, entre otros, de las áreas de destino para la especie *Spalacopus cyanus*, de manera tal de confirmar la idoneidad ambiental de estas y su continuidad como formaciones vegetacionales⁸⁹⁻⁹⁰. Es importante tener en consideración que este caracterizó el área de destino de los cururos en base a las variables relevadas por el SAG –pendiente, exposición, altura, entre otras–.

Igualmente, este Comité de Ministros constata que se realizó la campaña en primavera, de manera de caracterizar con mayor detalle esta área, abarcando tanto la búsqueda de fuentes de alimento –bulbos– como la identificación de sustrato similar al área de perturbación⁹¹.

- 5.3.2.3. En vista a los antecedentes analizados, este Comité de Ministros considera que el Proponente logró caracterizar correctamente las áreas de perturbación, despejando interrogantes acerca de la cantidad de colonias activas e inactivas, puesto que llevó a cabo una campaña de terreno en una época de máxima expresión de biodiversidad. Igualmente, logró una adecuada caracterización del área de recepción y que esta última posee los atributos adecuados para la implementación de la actividad de perturbación controlada, ya que ostenta las similitudes necesarias para el éxito de la perturbación controlada para *Spalacopus cyanus*.

⁸⁶ Tabla 46, “Evaluación de impactos por Perturbación de Hábitat (curureras) de *Spalacopus cyanus*”, adenda excepcional, Pág. 267.

⁸⁷ Tabla 22, “CAV 21 Plan de Perturbación Controlada *Spalacopus cyanus* (cururo)”.

⁸⁸ ICE, Pág. 282.

⁸⁹ Anexo 1, “Caracterización Áreas de Perturbación y de Recepción de *Spalacopus cyanus*”, presentación de 18 de marzo de 2025.

⁹⁰ Anexo 7, “Actualización CAV N°21 “Plan de perturbación controlada *Spalacopus cyanus* (Cururo)”.

⁹¹ En este contexto, el Proponente determinó que el ámbito de hogar de las colonias variaría entre 24 a 62 m² (Torres-Mura,1998); en tanto que la longitud de su sistema de galerías se estimó en unos 600 m –con profundidades de 15 cm y diámetro de 6 cm–. Agregó que la entrada a las galerías estaría precedida de un montículo de tierra de unos 15 cm de longitud. Igualmente, relevó la circunstancia de que el diseño de las galerías se ve fuertemente influenciado por la disponibilidad de bulbos, el tipo de suelo y el tamaño de la colonia. Asimismo, en cuanto a sus desplazamientos, el Proponente expuso que las colonias se trasladan durante la noche cuando la vegetación del área disminuye. Tratándose de una especie de hábitos preferentemente nocturnos, su actividad en época estival sería menor entre las 11:00 y 18:00 horas, coincidente con las horas de mayor temperatura.

Por otro lado, respecto de deficiencias menores relevadas en la RCA acerca del CAV 21, en cuanto a que el seguimiento de la medida era insuficiente por no abarcar al menos dos ciclos reproductivos del cururo o que el indicador de éxito no consideraba la totalidad de las colonias activas, valga señalar que estas han sido explícitamente subsanadas por el Proponente, mediante la actualización del mentado compromiso en sendos sentidos, aportada durante la fase recursiva⁹².

Por último, sobre las sugerencias acerca del CAV 21 que la Subsecretaría del Medio Ambiente plasmó en su Ord. N°1931/2025, y no siendo vinculante dicho pronunciamiento en virtud del artículo 38 de la Ley N°19.880, este Comité de Ministros igualmente hace presente que estas no ameritan ser recogidas, puesto que: la actualización de dicho compromiso abarca la totalidad de las colonias detectadas; acciones de enriquecimiento de hábitat son innecesarias atendida la idoneidad de las áreas de recepción; y que la naturaleza misma de las acciones de perturbación –realización de microruteos, apertura manual de zanjas, instalación de mallas, etc.– no hace aconsejable que se realicen en periodo nocturno.

Así las cosas, a juicio de este Comité de Ministros, no es posible sostener la calificación desfavorable del Proyecto sobre la base de los nuevos antecedentes aportados por el Proponente, que permiten descartar potenciales efectos adversos significativos sobre los cururos, caracterizando adecuadamente el área de recepción y permitiendo verificar que posee los atributos adecuados para la implementación de la perturbación controlada. Simultáneamente, atendido que el Proponente se comprometió a actualizar las colonias activas de manera previa a la ejecución de las acciones de perturbación, corresponde el acogimiento de la reclamación sobre este punto.

5.3.3. Respecto de la causal de rechazo y materia reclamada referente al **ruido sobre fauna nativa de anfibios y reptiles**.

Desde lo expuesto en la RCA⁹³, la calificación desfavorable del Proyecto fue motivada porque se incurrió en una serie de deficiencias en la evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa –anfibios y reptiles–, en los términos del artículo 6 del RSEIA: la evaluación del impacto acústico sobre herpetofauna fue incompleta; se omitieron registros relevantes de anfibios vulnerables como *Eupsophus roseus* y *Pleurodema thaul*, y no se modelaron niveles de presión sonora en zonas críticas; tampoco se caracterizaron adecuadamente los hábitats donde se hallaron individuos; además, no se evaluó la superación de umbrales en reptiles en los hábitats relevantes ni se incorporó la nueva información del Anexo 3-5 en la predicción de impactos actualizada de la Adenda Excepcional.

El respecto, corresponde hacer el siguiente repaso de los antecedentes:

En la Adenda Excepcional, específicamente en el Anexo 3-5 actualización del “Informe de Estimación de Ruido”, se expuso que bajo las condiciones más desfavorables se daría cumplimiento a los límites establecidos por la normativa vigente en receptores previamente identificados. De este insumo se obtuvo los niveles de ruido que generará el Proyecto considerando la utilización de maquinaria pesada o equipos. Respecto de la fauna nativa, en el acápite 3.3 del referido anexo el Proponente aclaró haber aplicado los lineamientos definidos en la guía del SEA “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa” (2022). Conforme a

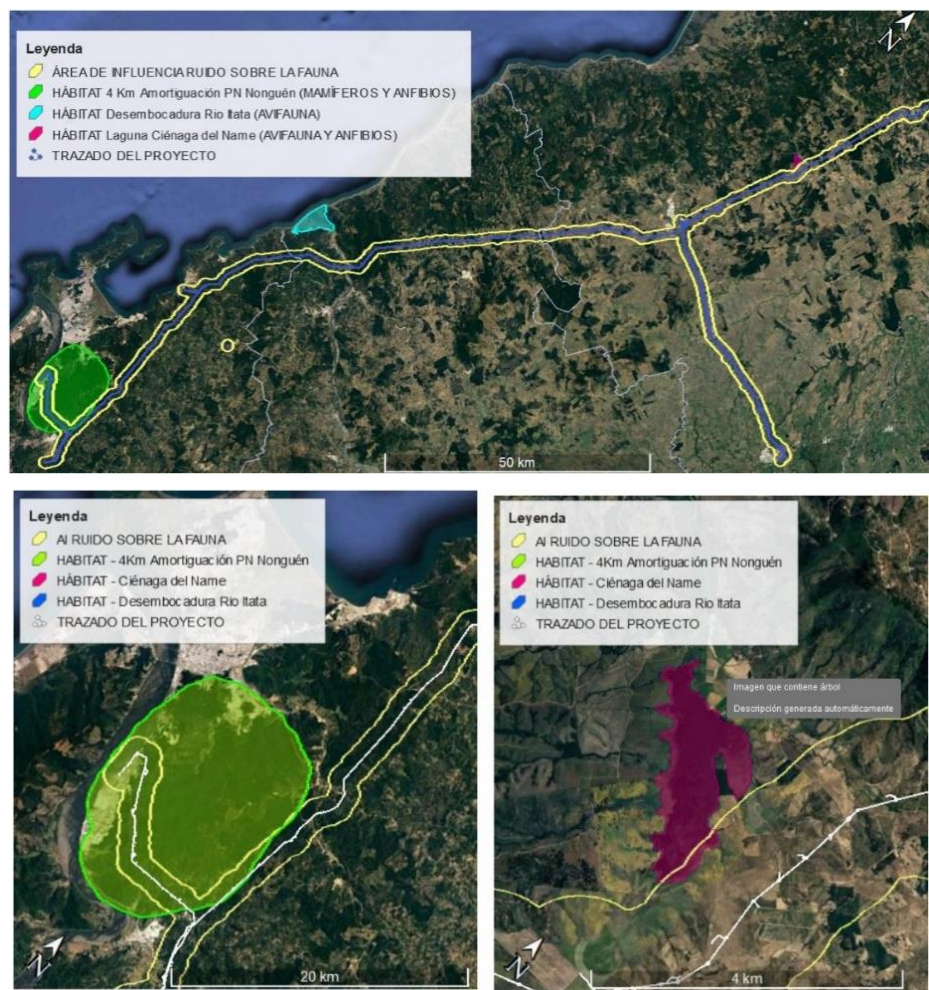
⁹² Anexo 7, de la presentación del Proponente de fecha 28 de noviembre de 2024, en la fase recursiva.

⁹³ Pág. 138 y ss.

lo establecido por esta guía, fijó los umbrales de referencia para las distintas clases de vertebrados que se encuentren dentro de los hábitats de relevancia identificados⁹⁴.

Los hábitats de relevancia para la fauna fueron definidos como aquellas áreas donde se concentran especies nativas y/o endémicas asociadas a sitios para su nidificación, reproducción o alimentación, así como áreas con protección oficial o sitios reconocidos por su valor ambiental. En la siguiente figura, el Proponente presentó la intersección entre el área de influencia (“AI”) de ruido y dichos hábitats de relevancia:⁹⁵

Figura N° 13: AI ruido y hábitats relevantes de fauna



Fuente: Adenda excepcional, anexo 3-5, figuras 21 y 22

Enseguida, en el acápite 8.1.2 del referido anexo, el Proponente presentó las distancias que definen las áreas de potencial efecto conductual sobre la fauna presente en los hábitats relevantes identificados —avifauna, anfibios y mamíferos—, considerando el nivel de emisión de cada frente de trabajo del Proyecto cercano a dichos sectores:

⁹⁴ Tabla 2, “Umbrales de referencia para fauna según especie”, anexo 3-5, p. 12.

⁹⁵ En cuanto al hábitat “Desembocadura del Río Itata”, se aprecia que no existiría impacto encontrarse fuera del AI. Con respecto al hábitat “Ciénaga del Name”, se consideró el cuerpo de agua presente dentro del santuario de la naturaleza, el cual poseería las características necesarias para la sobrevivencia y desarrollo de los elementos de protección referidos a avifauna y anfibios, en un contexto en que el Proyecto colinda con dicha área. Respecto del hábitat “Parque Nacional Nonguén”, que alberga sitios para el desarrollo de mamíferos y anfibios, parte de su zona de amortiguamiento es atravesada por el tramo Hualqui – Chiguayante.

Tabla N° 1: Cálculo distancia umbral conductual

Frente	Emisión a 10 m dB(A)	Umbral aves dB(A)	Umbral anfibios dB(A)	Umbral mamíferos dB(A)	Distancia buffer cumplimiento (m)		
					Aves	Anfibios	Mamíferos
Caminos	77	68	72	68	27	17	27
Estructuras	78	68	72	68	30	18	30

Fuente: Adenda excepcional, anexo 3-5, tabla 24

Con esta información, el Proponente ilustró (figura 23 del Anexo 3-5) el descarte de efecto conductual de anfibios en el hábitat “Ciénaga del Name”, donde se aprecia que ninguna de las áreas donde se realizarán obras con potencial efecto conductual sobre esta clase de fauna se intercepta con dicho hábitat. Respecto del hábitat de relevancia “Área de amortiguación PN Nonguén”, el Proponente indicó que ninguno de los parches de bosque nativo allí presentes evidenció hallazgos para el grupo de anfibios y/o mamíferos, descartando así efectos sobre el patrón conductual de dicha clase de fauna.

En el acápite 8.1.3 del referido anexo se analizaron los umbrales fisiológicos y su potencial impacto para los sectores identificados, de acuerdo con las siguientes distancias:

Tabla N° 2: Cálculo distancia umbral fisiológico

Frente	Emisión a 10 m dB(A)	Umbral aves dB(A)	Umbral anfibios dB(A)	Distancia buffer cumplimiento (m)	
				Aves	Anfibios
Caminos	77	93	120	2	<1
Estructuras	78	93	120	2	<1

Fuente: Adenda excepcional, anexo 3-5, tabla 25

Ahora bien, el Proponente aclaró que la guía SEA 2022 no define un umbral idóneo para el efecto fisiológico sobre anfibios, por lo que tuvo que complementar la información con literatura técnica disponible, evaluando así esta condición en el sentido de que no existiría un impacto para esta clase. En cuanto a la avifauna, indicó que su amplia movilidad permitiría asegurar que durante la ejecución de las obras se mantendría en todo momento a más de 2 m de los frentes de trabajo, descartando los impactos significativos también para esta especie. Para la fase de operación del Proyecto, el Proponente señaló en el acápite 8.2 que, de acuerdo con los niveles de emisión de ruido asociadas a las fuentes respectivas, sería posible notar que éstas serán considerablemente de menor magnitud que las de la fase de construcción. Así, en la Tabla 26 del Anexo 3-5 detalló las distancias de cumplimiento calculadas respecto de los potenciales efectos conductuales y fisiológicos para las especies identificadas en los hábitats especificados por los especialistas. Considerando la movilidad de aves y mamíferos mucho mayor a 4 m, así como las cortas distancias asociadas a anfibios, descartó los impactos a partir de los umbrales conductuales identificados, no aplicando la revisión de potenciales impactos fisiológicos por innecesario.

A pesar de que ningún OAECA se pronunció respecto del informe de ruido en fauna, debido a la avanzada instancia en que fue generado dicho insumo, tanto en el ICE como en la RCA se ponderaron los antecedentes recientemente reseñados, y se resolvió en desmedro de las conclusiones del Proponente ya citadas al comienzo de este Considerando.

Luego, en la etapa recursiva, el Reclamante Proponente sostuvo en su recurso que los impactos evaluados respecto de este efecto sobre anfibios y reptiles fueron debidamente presentados conforme a modelaciones georreferenciadas y representativas, que dieron cuenta de que no se configuraba un efecto significativo sobre estas especies en atención al criterio de evaluación del SEA (2022). Asimismo, recalcó que perfectamente

un impacto no sería significativo si proviene de un nivel de emisión de ruido que no afecta la permanencia de los individuos, su capacidad de regeneración ni las condiciones que hacen posible su presencia y desarrollo.

En virtud de los antecedentes allegados al procedimiento de evaluación ambiental y del recurso de reclamación, este Comité de Ministros realiza el siguiente análisis:

- 5.3.3.1. Este Comité de Ministros comparte *grosso modo* las conclusiones de la autoridad evaluadora, en el sentido de que el Proponente omitió varios de los aspectos para determinar la significancia del impacto por ruido en fauna, a la luz de los defectos precedentemente reseñados.

Sin embargo, dichas aparentes deficiencias puntuales denunciadas en la RCA respecto de la evaluación de impactos por ruido en fauna nativa –anfibios y reptiles– son disminuidas en su gravedad gracias al establecimiento de dos compromisos ambientales voluntarios, cada uno haciéndose cargo de los anfibios, por un lado, y de reptiles, por el otro. Pasaremos a explicar el porqué de esta conclusión.

Respecto de anfibios, el Reclamante Proponente presentó en el Anexo 6 de su recurso una actualización del CAV 36 “Rescate y relocalización de anfibios”, buscando mitigar el impacto ambiental en especies de baja movilidad durante la fase de construcción. Se realizaron los siguientes alcances en esa presentación:

- A través de campañas de terreno, se registraron cinco especies de anfibios, de las cuales cuatro están en categoría de conservación: *Rhinella arunco* (VU), *Pleurodema thaul* (NT), *Batrachyla taeniata* (NT) y *Eupsophus roseus* (VU). Estas especies serán rescatadas y reubicadas en áreas receptoras que cumplan con los requerimientos técnicos establecidos.
- El plan contempla la captura manual de 110 ejemplares en 25 áreas afectadas –7,98 ha– y su relocalización en 15 áreas receptoras –11,31 ha– con características similares a su hábitat original. Las actividades serán realizadas por expertos en fauna silvestre, siguiendo estrictos protocolos de bioseguridad para evitar la diseminación de patógenos. Se aplicarán métodos de relevamiento visual y búsqueda de refugios, inspeccionando micrositios como cuerpos de agua, vegetación ribereña, cavidades entre rocas, hojarasca y troncos en descomposición.
- Los ejemplares serán capturados manualmente o con redes pequeñas y almacenados temporalmente en contenedores plásticos individuales, con elementos que simulen refugios naturales. El plan incluye medidas específicas para el manejo de los anfibios, como el uso de guantes de nitrilo sin talco, desinfección de materiales y almacenamiento adecuado en contenedores individuales. Para anfibios en fase larval, se utilizarán contenedores con agua somera y bombas de aire para garantizar oxigenación.
- Cada individuo será identificado a nivel de especie, registrándose datos como sexo, peso y características morfológicas, y se aplicará el método de fotoidentificación para reconocimiento individual. Las actividades de captura se realizarán inmediatamente antes de la construcción, que comenzará dentro de cinco días tras la liberación de cada zona capturada.

- El seguimiento se realizará durante tres ciclos reproductivos, con informes anuales enviados a la SMA, asegurando la mantención o incremento de la abundancia y densidad de las especies en las áreas receptoras en un plazo de un año tras la construcción.
- Este compromiso se implementará durante los 30 meses de construcción del Proyecto, abordando los distintos tramos de manera diferenciada según los requerimientos de avance. Este enfoque busca prevenir la recolonización de las áreas intervenidas por nuevos ejemplares y garantizar la protección de las especies objetivo.

Por todas estas precisiones, el Comité de Ministros advierte que, dentro de las coordenadas de los sitios de captura que contempla el compromiso, se encuentran las estaciones referidas en la RCA como motivos de la calificación desfavorable del Proyecto. Es decir, aun cuando se haya omitido el análisis de significancia del impacto por ruido para dichos sectores, todos los individuos de anfibios que se encuentren serán relocalizados fuera del área de afectación conductual, eliminado el impacto identificado en consecuencia. Además, el CAV 36 incorporó el deber de realizar monitoreos exhaustivos para evaluar la efectividad de la medida y garantizar el cumplimiento de los objetivos de conservación.

Respecto de reptiles, si bien es cierto que no fue considerada en la evaluación sobre la superación de umbrales de afectación conductual ni fisiológica, el CAV 2 “Perturbación controlada” enfocado en reptiles, cuyo objetivo es disminuir la probabilidad de afectación de individuos de especies de baja movilidad perteneciente a esta clase, posibilita que los individuos migren por sus propios medios hacia zonas aledañas, previo a la fase de construcción. Ello eliminaría el impacto aparentemente no identificado, tornando en irrelevantes las deficiencias identificadas por la autoridad evaluadora.

Así las cosas, a juicio de este Comité de Ministros, no es posible sostener la calificación desfavorable del Proyecto en condiciones que en la etapa recursiva se presentaron nuevos antecedentes que permiten hacerse cargo de las deficiencias puntuales denunciadas en la RCA. En particular, respecto de la evaluación de impactos por ruido en fauna nativa asociada a anfibios, se estima adecuado el complemento del CAV 36 “Plan de rescate y relocalización de fauna de baja movilidad – Anfibios”, que implica la relocalización de todos los individuos de anfibios que se encuentren. Por otro lado, en cuanto a fauna nativa reptiles, acabamos de explicar en el párrafo precedente que el CAV 2 “Perturbación controlada” sirve para hacerse cargo de la presunta incertidumbre sobre la superación de umbrales en reptiles en los hábitats relevantes. En consecuencia, corresponde el acogimiento de la reclamación sobre esta materia reclamada.

5.3.4. Respecto de la causal de rechazo y materia reclamada referente a la **predicción y evaluación de impactos en entomofauna.**

La RCA⁹⁶ fundó la calificación desfavorable del Proyecto en base a un inadecuado análisis de impactos en fauna invertebrada terrestre, en

⁹⁶ Pág. 125 y ss.

torno a ciertas observaciones del ICSARA complementario respecto de polinizadores e invertebrados en general. Habría existido, según relata la RCA, un deficiente levantamiento de información respecto de entomofauna, particularmente del arácnido *Euathlus manicata* –araña pollito–, debido a una insuficiencia de estaciones de muestreo y a la ejecución de la campaña en una época inadecuada.

Al respecto, el Reclamante Proponente manifestó en su recurso que la información levantada respecto de este componente fue idónea y técnicamente suficiente para los efectos por los cuales tuvo que ser recabada –dar respuesta a observaciones ciudadanas–, recalcando que el Proyecto no tiene la virtud de afectar a la entomofauna en general. Asimismo, indicó que, dadas las características de la zona y del Proyecto mismo, no se requería contar con una línea de base respecto a este componente; cuestión que, por lo demás, no fue cuestionada a lo largo de la evaluación por ningún OAECA. Funda sus aseveraciones en los antecedentes del proceso de evaluación, los cuales pasamos a repasar en lo pertinente a continuación.

Se realizó un estudio de abejas, el cual analizó la posible afectación que pudiera generar el Proyecto sobre dicha especie⁹⁷, concluyendo que a 1 km del trazado se estimaba la existencia de 13 colmenares, a 400 m cinco (5) colmenares y en la franja de seguridad no se preveía la existencia de ninguno. Respecto del electromagnetismo artificial, señaló que el Proyecto contaría con un sistema de transmisión compuesto por líneas de 220 kV y líneas de 66 kV. También destacó que los campos magnéticos calculados en los límites de la franja de servidumbre no superarían los 3,1 [μT] para la línea de 200 kV y de 0,80 [μT] para la línea de 66 kV.

A partir de una revisión bibliográfica, el Proponente indicó que existiría evidencia científica respecto de los impactos de los campos electromagnéticos de las líneas de alta tensión sobre la biodiversidad y los polinizadores como las abejas melíferas. Estos efectos se producirían para campos magnéticos de 50 hz, en un rango desde 20 - 100 [μT] y de 100 - 1000 [μT], siendo estos rangos muy superiores a los que podría generar el Proyecto en su franja de servidumbre, por lo que no se espera la generación de impactos sobre estos polinizadores.

Ahora bien, respecto de la necesidad de realizar un levantamiento de los grupos o taxones animales invertebrados presentes en el área de influencia del Proyecto, tales como artrópodos, moluscos, anélidos, platelmintos, entre otros, el Proponente sostuvo correctamente lo innecesario de aquello. En concreto, la respuesta 650 de la Adenda Complementaria, tomando en consideración el tipo de obra que implica el Proyecto, de carácter lineal, sería posible indicar que no habría afectación, excepto puntualmente y referido exclusivamente al área de fundaciones; y dado que el trazado cruza preferentemente plantaciones forestales de especies como pino y eucalipto, esto no representaría un impacto a gran escala a invertebrados e insectos nativos. En este sentido, tanto los invertebrados como los insectos nativos tendrían su hábitat en torno a la vegetación nativa y, como ha sido documentado en textos y publicaciones científicas, el desarrollo natural de macroinvertebrados estaría asociado principalmente a zonas con mayor concentración de humedad y cobertura vegetal.

En cuanto a la araña pollito, su presencia fue asociada⁹⁸ al ambiente de tipo plantación forestal, de alta representación y continuidad a lo largo de la franja de la LTE y con un nivel de intervención antrópica

⁹⁷ Anexo 4-9b "Análisis de Afectación de *Apis mellifera*" de la adenda.

⁹⁸ Anexo 2-2 de la adenda excepcional el "Informe de Entomofauna en Formaciones Boscosas del Proyecto".

considerable –asociado a la presencia de carreteras, caminos y otras líneas de transmisión–.

En este sentido, el Proponente aclaró que la presencia de *E. manicata*, se encontraría dentro del área de influencia de fauna –franja de la línea de transmisión– en un sector alejado de la intervención directa por las obras del Proyecto asociadas a construcción de torres, específicamente entre las torres 39 y 40, en un ambiente forestal de alta representación y continuidad en sus alrededores. Así, señaló en el acápite 5.6 que el registro de esta especie durante la ejecución de la campaña de terreno habría permitido determinar que todos los ambientes objetivo presentan características aptas para alojar especies de variadas singularidades.⁹⁹⁻¹⁰⁰⁻¹⁰¹

En definitiva, a partir de los antecedentes acabados del Anexo 2-2 de la Adenda Excepcional, “Informe de Entomofauna en Formaciones Boscosas del Proyecto”, el Proponente descartó una afectación significativa de *Euathlus manicata* en atención a que su presencia fue identificada en sectores específicos del área de influencia y que el Proyecto, si bien considera intervenciones sobre formaciones vegetales dentro de su franja de seguridad, esta sería selectiva y en sectores específicos. Es así como, al ya haber estado justificada por parte del Proponente la no generación de impactos significativos sobre esta especie de invertebrado, las deficiencias relevadas como motivos de la calificación desfavorable del Proyecto a este respecto no tenían razón de ser.

Consultada la Subsecretaría del Medio Ambiente respecto de esta materia reclamada, dentro del proceso de reclamación, informó mediante el oficio Ord. N°1931/2025 que la presencia de *Euathlus manicata* fue suficientemente caracterizada en el proceso de evaluación ambiental, para las áreas consideradas en el estudio de prospección de entomofauna presentado en el Anexo 2-2 de la Adenda Excepcional. A su turno, destacó que el descarte de impactos significativos tanto respecto de esta especie como de polinizadores nativos fue adecuado.

5.3.4.1. Atendidos todos estos antecedentes, este Comité de Ministros no puede soslayar la realidad del Proyecto, de una naturaleza

⁹⁹ En dicho acápite 5.6 integró los hallazgos previamente descritos, en el sentido de que en el área de estudio pudo determinar la presencia de las siguientes singularidades ambientales: Presencia de una (1) especie clasificada según su estado de conservación como “casi amenazada” (NT) incluida, según lo dispuesto en la “Guía para la descripción de ecosistemas terrestres” (SEA, 2015), esta especie corresponde a *Euathlus manicata*. Presencia de especies cuya población es reducida, correspondiente a *Euathlus manicata*. Presencia de 10 especies endémicas, lo que representa un 9,9% de la riqueza total. Estos registros corresponden a las clases *Arachnida* (3 spp.), *Gastropoda* (1 sp.) e *Insecta* (6 spp.).

¹⁰⁰ Respecto del arácnido en cuestión, señaló que “la especie singular *Euathlus manicata*, se distribuye desde la región de O’Higgins hasta el Biobío, asociada a hábitats terrestres en madrigueras que ellas mismas excavan bajo piedras, troncos o directamente en zonas libres de estos elementos. Debido a que se distribuye a lo largo de diversos tipos de formaciones vegetacionales, es que puede estar asociada tanto a zonas boscosas, de matorrales o terrenos cubiertos con herbáceas (Montenegro, 2015). En el contexto del presente informe, la especie se encuentra dentro del área de influencia de fauna (franja de la LAT) en un sector alejado de la intervención directa por las obras del Proyecto asociadas a construcción de torres (Punto de muestreo PME01), específicamente entre las torres 39 y 40, en un ambiente forestal de alta representación y continuidad en sus alrededores”.

¹⁰¹ Agregó que las “arañas al ser ectotermos son más activas en estaciones cálidas, mientras que en las estaciones más frías se esconden y pueden estar meses enterradas en sus madrigueras, presentando mecanismos de dispersión limitada y hábitos sedentarios (SOCHIPA, 2021; MMA, 2021), lo que podría explicar la baja abundancia de la presente especie. A pesar de su movilidad reducida, que además determina su sensibilidad a pérdida y fragmentación de hábitat (Rodríguez-Artigas et al., 2016; Ferretti et al., 2014), los machos juveniles al alcanzar la madurez sexual cambian su comportamiento y abandonan su nido para buscar activamente a hembras receptivas, deambulando antes de establecerse en nuevas madrigueras (Montenegro et al., 2022; Grossi et al., 2016). Así mismo, se ha descrito que una de las mayores amenazas de este tipo de especies (*Theraphosidae* o arañas pollito) es la extracción de individuos del medio natural para ser usadas como mascotas y comercializados principalmente en el extranjero, lo que podría dar lugar a la disminución de las poblaciones de esta especie (ODEPA, 2015)”.

lineal y extensa –404,37 km–, que presenta variadas circunstancias, entre las que destaca principalmente la inaccesibilidad a ciertos tramos de líneas y la prohibición de acceso por parte de ciertos propietarios, lo que permite considerar el levantamiento de entomofauna como suficientemente representativo.

Por lo anterior, a juicio de este Comité de Ministros no es posible sostener la calificación desfavorable del Proyecto sobre la base de los antecedentes aportados por el Proponente durante la evaluación del Proyecto, puesto que la naturaleza de las obras, partes y acciones de este no tienen la virtud de generar impactos en polinizadores nativos ni invertebrados en general. Igualmente, el levantamiento de información respecto del arácnido *Euathlus manicata* fue adecuado, en consideración a las observaciones ciudadanas que lo originaron y a las características del Proyecto. En consecuencia, la calificación desfavorable del Proyecto no se justifica respecto de esta materia reclamada.

5.3.5. Respetto del incumplimiento de los requisitos ambientales del **PAS 146**.

El PAS 146 consiste en el permiso ambiental mixto (se otorga en parte en el proceso SEIA y en parte en fase sectorial posterior) para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable. Desde lo expuesto en la RCA¹⁰², la calificación desfavorable del Proyecto fue motivada por una serie de deficiencias: no se contextualizó el PAS en tanto CAV; incertezas acerca de la cantidad de anfibios a rescatar y relocalizar –incluyendo una caracterización durante una época inadecuada–; áreas de relocalización insuficientemente justificadas para la especie *E. roseus* –omitiendo análisis de similitud sobre la base de ciertas variables ecológicas–; superposición del área de influencia de ruido con una de las áreas de relocalización; y continuidad espacial entre una zona de captura y su respectiva área de relocalización.

El Reclamante Proponente manifestó en su recurso que aportaría durante el transcurso de la fase recursiva más y mejor información que confirmase aquella presentada durante la evaluación del Proyecto, de manera tal de superar los desacuerdos con la autoridad, validando los antecedentes presentados o aclarando puntos, mediante levantamientos actualizados que ofrezcan mayor certeza.

En este sentido, comprometió la práctica de una campaña de terreno durante la primavera de 2024, para cuantificar los ejemplares en etapa adulta objeto del PAS 146 y comprobar la idoneidad de áreas de relocalización como hábitats apropiados para dichas especies, al tiempo de caracterizarlas a partir de las variables relevadas en los motivos de la calificación desfavorable del Proyecto.

A fin de verificar que el Proponente haya cumplido con ese compromiso, a continuación haremos un análisis por separado para cada una de las deficiencias establecidas respecto del PAS 146.

i) Acerca del vicio formal de no haber incluido las acciones objeto del PAS 146 como un compromiso ambiental voluntario aparte, valga relevar que el Proponente subsanó dicha omisión, acompañando en su recurso de reclamación, en el Anexo N°6, dichas acciones, bajo el

¹⁰² Pág. 254 y ss.

entendido de que el PAS es la autorización para realizar la actividad voluntaria de rescate y relocalización.

ii) Acerca de las imprecisiones en la cantidad de anfibios a rescatar y la época no idónea del levantamiento de información original, el Proponente señaló en su recurso que la estimación del número de anfibios se obtuvo a partir de las prospecciones de terreno realizadas en septiembre y octubre de 2021 –ambas campañas primaverales–, así como de la campaña invernal de 2023 efectuada en los sitios de captura. Añadió que los valores de abundancia consignados en la solicitud de otorgamiento del PAS 146 para los ejemplares cuya captura se propone constituyen una estimación conservadora.

Con el fin de subsanar las observaciones formuladas durante la evaluación ambiental, el Proponente se comprometió a respaldar la información relativa a la población receptora mediante una nueva campaña de terreno en la primavera de 2024, la cual incluyó visitas a las áreas de relocalización. En dicha campaña se consideró el ciclo de vida de los ejemplares –fases adulta y/o juvenil– a fin de corroborar la información presentada.

Asimismo, precisó que, al sobreestimar el número de individuos de *Pleurodema thaul* (sapito de cuatro ojos), en realidad estaría adoptando el peor escenario posible, pues habría contabilizado todos los ejemplares en estados juvenil o adulto susceptibles de relocalización –sin incluir larvas–, asumiendo una menor capacidad de carga en los sitios de destino. Por último, el Anexo 2 “Permiso Ambiental Sectorial Mixto, Actualización PAS 146: Rescate y Relocalización de Anfibios” indicó que el número total de individuos adultos a capturar a lo largo del trazado del Proyecto ascendería a 110, tal como se detalla en la Tabla 1.

iii) Acerca de la presencia de *Eupsophus roseus* (sapo rojo) en las áreas de relocalización e idoneidad de dichos sitios, el Proponente sostuvo en su recurso que las áreas de relocalización se ubican próximas, aunque no contiguas, a los puntos de captura y que corresponden a entornos con niveles de humedad adecuados, requisito biológico esencial para *Eupsophus roseus*. Añadió que estos sitios cuentan con cuerpos de agua, refugios naturales y una capacidad de carga suficiente para albergar a los ejemplares rescatados. Tal como en la cuestión anterior, el Proponente se comprometió a realizar una nueva campaña en la primavera 2024 para confirmar la presencia de *E. roseus* en los sitios de relocalización R10 y R13. Preciso, además, que en R1, R2, R11 y R12 ya se había registrado al menos una de las cuatro especies objetivo, lo que motivó la actualización de la asignación entre sitios de captura y de destino¹⁰³.

De esta manera, en su presentación de noviembre 2024 informó que, durante la campaña comprometida, se revisitaron todas las áreas de relocalización para recalcular su capacidad de carga, considerando únicamente ejemplares en fase adulta. Los resultados indicaron que la incorporación de los individuos a trasladar no afectaría de manera significativa dicha capacidad¹⁰⁴. Adicionalmente, subrayó que la estimación había considerado una estimación más conservadora que la requerida por la autoridad, reforzando la idoneidad de cada sitio; y que las áreas de relocalización ofrecerían condiciones óptimas de alimento, refugio y microclima.

Ahora bien, mediante observación indirecta constató la presencia de *E. roseus* en ambientes análogos al área R13a; este hallazgo se confirmó

¹⁰³ Véase Tabla 16 del recurso de reclamación.

¹⁰⁴ Véase Tabla 6 “Estimación de la capacidad de carga en las áreas de relocalización”, anexo 2.

durante la campaña de primavera 2024 a unos 200 m de R13a. El Proponente aclaró que R13a se utilizará para *E. roseus* sólo tras una verificación directa de ejemplares en el periodo de mayor actividad biológica.

La proximidad entre R13a y R13b, sumada a la similitud de variables edafoclimáticas, exposición, vegetación, humedad y coexistencia con especies simpátricas como *Batrachyla taeniata* y *Pleurodema thaul*, respaldaría a juicio del Reclamante la idoneidad de ambas áreas, lo que este Comité de Ministros comparte. Así, el levantamiento de la primavera de 2024 confirmó que el área R13—en particular R13b, donde se confirmó *E. roseus*—cumple todos los requisitos para el permiso¹⁰⁵.

A su turno, el Proponente detalló en el Anexo 2 que la capacidad de carga de cada sitio se estimó como el número máximo de individuos liberables en cada área, empleando la densidad máxima registrada por especie. En la Tabla 6 resumió la capacidad de carga final por sitio, incorporando tanto los ejemplares a trasladar como los residentes.

Por último, el Proponente indicó que el éxito del rescate y relocalización se medirá por el aumento de la abundancia y densidad de las especies objetivo en las áreas receptoras. Este indicador se evaluará un año después de concluida la fase de construcción, comparando los valores obtenidos con la línea base establecida en la aplicación del PAS 146, con el fin de asegurar la mantención o incremento de dichos parámetros.

iv) Acerca de la insuficiente caracterización de las áreas de relocalización en cuanto a sus parámetros ecológicos (nivel de hidromorfismo, entre otros) el Proponente afirmó en su recurso haber aplicado criterios esenciales para garantizar el establecimiento de las especies rescatadas. Entre ellos destacan la similitud de las condiciones ambientales entre los sitios de origen y los de destino, la disponibilidad de recursos vitales y la presencia de las mismas especies objeto de traslado. Esta similitud se evaluó considerando topografía, exposición solar, altitud, tipo y estructura de la vegetación, naturaleza del sustrato y otros factores determinantes del hábitat, como niveles de humedad, presencia de cuerpos de agua, depredadores y oferta alimenticia¹⁰⁶.

Asimismo, el Proponente aportó en su recurso datos de pendiente, exposición, altitud, formaciones vegetales y especies dominantes de cada área de relocalización, además de información detallada sobre cuerpos de agua y presencia de las especies objetivo. Cada ficha describe el nivel de hidromorfismo —permanente, estacional o ausente— y los patrones azonales de distribución del hábitat. Igualmente, durante la campaña de primavera de 2024 comprometida se actualizarían *in situ* estos valores para confirmar la idoneidad de las áreas receptoras¹⁰⁷.

¹⁰⁵ Destaca que se pudo verificar la presencia de todas las especies objetivo —*B. taeniata*, *E. roseus*, *P. thaul*, *Rhinella arunco* y *Calyptocephalella gayi*— en las áreas de relocalización, con evidencias de actividad reproductiva —vocalizaciones, cópulas, huevos y renacuajos—. Cada sitio registra la especie que recibirá, dispone de capacidad de carga suficiente y presenta condiciones ambientales similares—o mejores—que las de origen, considerando topografía, exposición solar, altitud, tipo y estructura de la vegetación, cuerpos de agua, redes tróficas y presencia de depredadores.

¹⁰⁶ En cuanto al hidromorfismo en particular, el Proponente sostuvo que su adecuación puede inferirse de la presencia continua de las especies a lo largo de las distintas campañas de monitoreo. A su juicio, la idea de que todos los anfibios dependan estrictamente de cuerpos de agua resulta imprecisa y varía según la especie. En cambio, la sola ocurrencia de los ejemplares permite concluir que las condiciones hídricas son apropiadas para estos anfibios, caracterizados como especialistas de hábitat.

¹⁰⁷ El Proponente subrayó que los sitios de relocalización no deben replicar exactamente los de captura, pero sí ofrecer condiciones que permitan el asentamiento exitoso de las especies. Destacó que muchos puntos de

Ahora bien, el Proponente recalcó que la selección de estas áreas se realizó en dos fases. Primero, mediante análisis en QGIS¹⁰⁸ se identificaron zonas con vegetación y hábitats similares a los de origen –quebradas, coberturas arbóreas y cursos o cuerpos de agua– con niveles de humedad adecuados. Después, utilizando datos de Bioclim¹⁰⁹, se compararon temperaturas y precipitaciones medias, comprobándose patrones equivalentes entre sitios de captura y destino. Los resultados mostraron que las áreas receptoras se ubican estratégicamente en lugares con disponibilidad hídrica y abarcan una diversidad de ambientes –bosques, humedales, praderas, plantaciones y matorrales– que proporcionan condiciones óptimas para la colonización y persistencia de comunidades de anfibios¹¹⁰.

v) Acerca de la superposición del área de influencia de ruido en ciertos sitios de relocalización, conviene aclarar que en la RCA identificó un aparente defecto, en el sentido de que los sitios R1, R2, R3, R4, R8 y R9 no cumplirían con los estándares de la guía del SEA “Criterios técnicos para aplicar la medida de rescate y relocalización” (2022). Lo anterior, puesto que los individuos a relocalizar se ubicarían dentro del área de influencia acústica sobre la fauna nativa. Según los archivos .kmz aportados por el Proponente, las emisiones de presión sonora alcanzarían el límite de dicho polígono rojo; deficiencia que se repetiría en cada emplazamiento.

El recurso de reclamación del Proponente aclaró que, si bien algunos sitios de relocalización se superponían parcialmente con el área de influencia de ruido, los niveles de presión sonora proyectados no generarían efectos adversos sobre los anfibios relocalizados, desde que ninguno de los sitios se superpone con el área de afectación conductual.

En efecto, el área de influencia acústica corresponde al espacio geográfico utilizado para recabar la información necesaria a fin de predecir y evaluar la significancia de los impactos por ruido. Esta área se define proyectando la distancia desde las fuentes emisoras hasta el punto en que los niveles de ruido estimados igualan el nivel más bajo de la situación basal. En este caso, dicha distancia fue calculada en 1.000 m a partir de las obras proyectadas.

Dentro de esta área se identifican distintos umbrales de presión sonora, representados mediante polígonos de colores que reflejan una distribución decreciente a medida que se alejan de las fuentes emisoras. Según indicó el Proponente, los anfibios podrían experimentar afectaciones conductuales a partir de exposiciones superiores a 72 dB, umbral que es graficado (ver Imagen 25 del recurso de reclamación). Al confrontar la zona de afectación conductual con los sitios de relocalización propuestos, se concluyó que ninguno de estos se encuentra dentro del umbral de los 72 dB. En consecuencia, los sitios de relocalización cumplirían con el criterio técnico establecido en el numeral 2, literal “a.5)”, del “Criterio técnico para aplicar la medida de rescate y relocalización” (SEA, 2022). Esta situación, afirmó el Proponente, se verifica en la totalidad de los sitios de relocalización y

captura se ubican en zonas antropizadas y de menor calidad –cultivos agrícolas, plantaciones forestales u otros–, mientras que los sitios de relocalización presentan, en su mayoría, atributos más favorables para los anfibios rescatados.

¹⁰⁸ Es un sistema software computacional que sirve para abastecer de información geográfica.

¹⁰⁹ Es un sistema software computacional que sirve para abastecer de información de análisis y predicción bioclimático.

¹¹⁰ La permanencia de las especies dependerá, en última instancia, de la humedad generada por cuerpos de agua y de la dinámica de las formaciones vegetacionales ribereñas o boscosas, hábitats descritos en la literatura como preferentes para las especies objeto de rescate.

en todas las obras del proyecto, lo que este Comité de Ministros ha podido corroborar.

vi) Acerca de la distancia entre el punto de captura CAP16 y el sitio de relocalización R4, baste señalar que la distancia puede constituir, por sí sola, una barrera eficaz para evitar que ejemplares de una especie relocalizada regresen a su lugar de origen; especialmente teniendo en cuenta cierta literatura que describe a los anfibios como los vertebrados terrestres más sedentarios, con gran fidelidad a sus refugios y escasa capacidad de desplazamiento¹¹¹.

La propia Guía Trámite del PAS 146 exige que las áreas receptoras se ubiquen a una distancia –o cuenten con barreras naturales o artificiales– que impida el retorno, debiendo justificarse dicha medida según la movilidad de cada especie. Cuando se consideran estas limitaciones de movimiento, la distancia estimada entre 65 y 820 metros resulta más que suficiente: para el sapito de cuatro ojos (*Pleurodema thaul*), un anuro de apenas 60 mm de longitud máxima y hábitos notablemente territoriales, la probabilidad de emprender un desplazamiento tan extenso es prácticamente nula¹¹².

En consecuencia, el sitio R4 asegura que los ejemplares liberados se establezcan definitivamente en el nuevo hábitat, evitando cualquier interferencia posterior con el área intervenida. Luego, este Comité de Ministros estima que las áreas de relocalización, definidas según los requisitos técnicos de las guías, no poseen continuidad, debido a que cumplen con la distancia suficiente para asegurar que la especie no retorne al sitio de captura.

5.3.5.1. En base de todo lo anterior, ha quedado plasmado cómo la información aportada durante la fase recursiva subsanó adecuadamente los defectos del PAS identificados durante la evaluación. Así las cosas, a juicio de este Comité de Ministros no es posible sostener la calificación desfavorable del Proyecto sobre la base de los nuevos antecedentes aportados por el Proponente en la etapa recursiva, que permiten tener por subsanados adecuadamente todos y cada uno de los defectos del PAS 146 identificados durante la evaluación. En consecuencia, corresponde el acogimiento de la reclamación sobre esta materia reclamada.

5.3.6. Respecto de la causal de rechazo referente a la **presunta exclusión del humedal Ciénaga del Name dentro del área de influencia del Proyecto con ocasión de impactos en avifauna**.

La RCA estableció¹¹³ dicha causal de rechazo en virtud de que el trazado de la línea de transmisión se sitúa a una distancia de 816 m en su punto más cercano con el humedal Ciénaga el Name, de modo tal que un ave residente puede colisionar y/o electrocutarse considerando movimientos locales desde el humedal al tendido. Por otro lado, las aves migratorias que viajan grandes distancias utilizan los humedales como sitios de descanso y/o nidificación en general, de forma que existe la posibilidad de que estas aves puedan colisionar y/o electrocutarse considerando la cercanía del humedal y las obras del Proyecto (816 m). Desde esta perspectiva, el área de influencia para fauna no solo se acotaría a las proximidades del Proyecto, sino también

¹¹¹ Torres Mura, *et al* (2014).

¹¹² Según aclaró el Proponente en su recurso, la distancia entre el área de captura CAP16 y el área de relocalización no es de 65 metros en su punto más distante, si no en los más cercanos entre sí. Si se ubica a los anfibios relocalizados en el extremo más poniente del área R4, la distancia entre ambas alcanzaría los 820 metros, distancia suficiente para satisfacer este criterio.

¹¹³ RCA, Pág. 124 y sgts.

a la interacción entre el objeto de protección y la obra de este, por lo que la Ciénaga el Name habría cumplido las condiciones para ser integrada al área de influencia del Proyecto.

El recurso de reclamación del Proponente no se hizo cargo expresamente de esta causal de rechazo. En efecto, si bien dicho recurso contiene información relativa a la Ciénaga del Name, lo hace exclusivamente para referirse a predicción de impactos e idoneidad de medidas respecto de una especie faunística en particular: cururos. Sin embargo, no argumenta en ninguna parte sobre por qué este Comité de Ministros habría de desatender la causal de rechazo específica por haber excluido al humedal Ciénaga del Name dentro del área de influencia del Proyecto con ocasión de impactos en avifauna.

No obstante lo anterior, este Comité de Ministros igualmente consultó acerca de esta causal de rechazo a dos OAECA: al SAG mediante el oficio Ord. N° 202499102890/2024 y a la Subsecretaría del Medio Ambiente mediante el oficio Ord. N° 202499102887/2024.

Al SAG se le consultó en la presente fase recursiva respecto de esta materia en los siguientes términos: *“2.3. Si el área de influencia de fauna es idónea para efectuar la predicción y evaluación de impactos en aves potencialmente presentes en el humedal Ciénaga del Name”*. La Dirección Nacional del SAG contestó mediante oficio Ord. N° 3874/2024, sin embargo, solo relató lo informado mediante determinadas piezas del expediente de evaluación, más no añadió ningún análisis propio que pueda servir para abordar la materia reclamada.

A la Subsecretaría del Medio Ambiente se le consultó en la presente fase recursiva respecto de esta materia en los siguientes términos: *“2.4. Si el área de influencia de fauna es idónea para efectuar la predicción y evaluación de impactos”*. Dicha Subsecretaría contestó mediante oficio Ord. N° 01931/2025, en los siguientes términos:

“Al respecto, es preciso mencionar que el trazado del Proyecto se ubica a más de 800 metros del humedal, descartando una intervención directa sobre este. Así mismo, este se ubica fuera del área de influencia establecida por el Titular para evaluar los potenciales impactos significativos sobre recursos naturales, en los términos señalados en la letra b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300. Esto se aprecia en la Figura N°1 del Anexo 13-1 de la Adenda Complementaria, a través de una representación cartográfica del área de influencia del Proyecto y los polígonos que delimitan el Humedal y el Sitio Prioritario (SP) Ciénaga del Name.

En este contexto, y sin perjuicio de que el Proyecto no implica obras dentro del humedal en comento, en el Anexo 13-1 de la Adenda Complementaria el Titular presentó una caracterización de fauna en el SP Ciénaga del Name y el humedal homónimo, con mayor énfasis y esfuerzo de muestreo en este último, considerando tanto una revisión de bibliografía como prospecciones en terreno. Junto con ello, en el Apéndice 2 del mismo anexo se presenta un estudio de vuelo de las aves identificadas, cuyos resultados señalan que la altura de vuelo de las aves identificadas es superior a la altura de la línea de transmisión proyectada, lo que disminuye el riesgo de colisión.

Considerando lo anterior, y ante el potencial impacto identificado asociado a la colisión de aves, el Titular compromete la instalación de disuasores de vuelo en el tramo comprendido entre las estructuras 51-NC a la 62-NC, como parte del compromiso ambiental voluntario CAV-1 “Instalación de elementos desviadores de vuelo”, el cual está

orientado a hacerse cargo del impacto identificado como O-FA-1 “Colisión de aves”, catalogado como no significativo. La descripción en detalle de dicho compromiso se presenta en el considerando 12.1 de la RCA N°20249900119/2024.

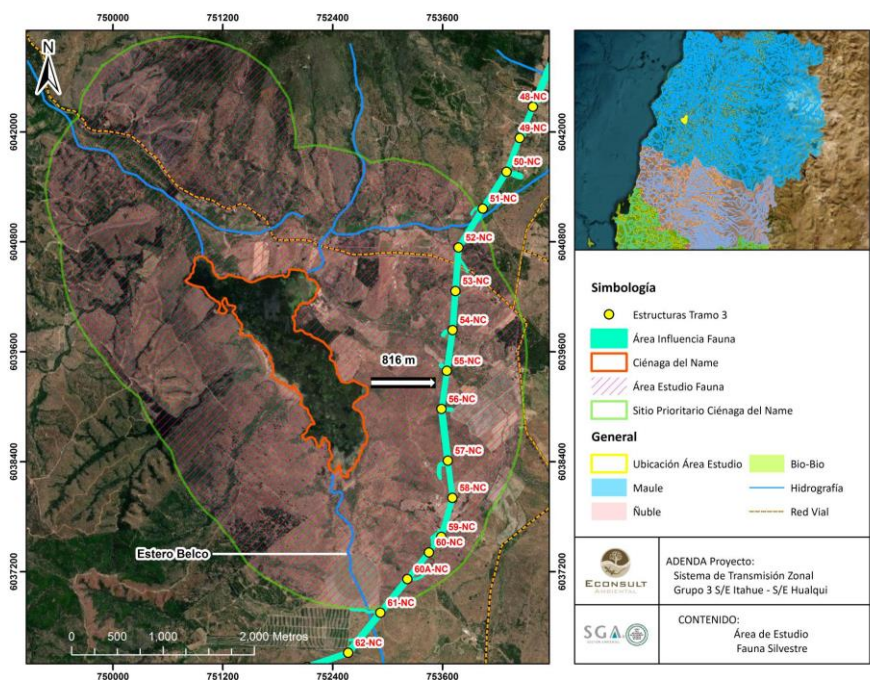
En síntesis, de acuerdo a los antecedentes anteriormente expuestos, los cuales además son referidos por el Titular en la respuesta 57 del Adenda Excepcional para fines de justificar la determinación del área de influencia, se estima que el descarte de efectos adversos significativos sobre el humedal Ciénaga del Name, en particular sobre los individuos de avifauna que pudieren verse afectados, es adecuado.

En el mismo sentido, se estima que la determinación del Área de Influencia es adecuada de acuerdo a la Guía para la Descripción del Área de Influencia (SEA, 2017) (...)”¹¹⁴.

En base a esos antecedentes, este Comité de Ministros coincide con lo señalado por la Subsecretaría del Medio Ambiente en el informe recién citado. En efecto, la Ciénaga del Name sí fue considerada dentro del área de estudio; el Proyecto atraviesa parte del “Sitio Prioritario Ciénaga del Name” y por lo tanto parte del área de influencia de fauna efectivamente está inserta dentro de dicho sitio prioritario; y la exclusión del espejo de agua de la Ciénaga del Name se debe a la distancia entre las obras del Proyecto y dicho espejo (816 m en su parte más cercana), lo que en perspectiva técnica justifica haber considerado dicha área como área de estudio pero no implica necesariamente considerarla como área de influencia.

Según da cuenta la siguiente figura, citada también por la Subsecretaría del Medio Ambiente en su oficio Ord. N° 01931/2025, todo el Sitio Prioritario Ciénaga del Name, incluyendo el espejo de agua, fue incluido dentro del área de estudio:

Figura N° 14: Área de estudio fauna silvestre – Ciénaga del Name



Fuente: Adenda Complementaria, Anexo 13-1 Informe Ciénaga del Name.

En ese contexto, las críticas realizadas en la RCA respecto de que tanto las aves residentes como las aves migratorias podrían colisionar y/o electrocutarse atendida esta distancia mínima de 816 m entre la

¹¹⁴ Oficio Ord. N° 01931/2025, Pág. 17.

línea de transmisión y el espejo de agua del humedal, resultan incompletas en cuanto no especifican a cuál de todas las especies de avifauna identificadas por el Proponente en sus estudios de campo se refiere su inquietud y, adicionalmente, tampoco explica por qué las medidas y planes de seguimiento propuestos por el Proponente (plan de seguimiento y compromiso ambiental voluntario que pasaremos a describir en el siguiente párrafo) serían insuficientes para prevenir la ocurrencia de impactos significativos.

En efecto, si bien el Proponente no incluyó el espejo de agua del humedal Ciénaga del Name dentro del área de influencia, sí consideró los riesgos de colisión de avifauna que fundan la inquietud de la causal de rechazo en análisis. En efecto, existen dos herramientas en la RCA que sirven para prevenir la generación de impactos significativos relacionados con avifauna en el sector de la Ciénaga del Name y que, entre sí, logran justificar aún más la definición del área de influencia en el sector.

En concreto, estas herramientas son el CAV N° 1 Instalación de elementos desviadores de vuelo (Considerando N° 11.1, Pág. 298 de la RCA) y el seguimiento 7 CAV N° 1 Instalación de elementos desviadores de vuelo (Considerando N° 8.2.3, Pág. 244 de la RCA). Respecto del CAV N° 1, precisamente su justificación es la instalación de elementos desviadores de vuelo o dispositivos anticolidión, de modo de disminuir el riesgo de colisión de las aves con los cables del tendido eléctrico, evitando así la pérdida de ejemplares. Por otro lado, los puntos de control del plan de seguimiento 7 consideran precisamente el tramo de la línea de transmisión que cruza el Sitio Prioritario Ciénaga del Name (51-C a 62-NC).

En base a lo anterior, ha quedado plasmado cómo la información aportada durante la etapa de evaluación da cuenta de que el área de influencia de avifauna fue definida adecuadamente para el sector de la Ciénaga del Name. Así las cosas, a juicio de este Comité de Ministros no es posible sostener la calificación desfavorable del Proyecto, aun cuando el recurso de reclamación del Proponente no abordó de forma expresa esta causal de rechazo. En consecuencia, corresponde revertir la decisión de la RCA y concluir que el área de influencia de avifauna fue definida de manera correcta.

5.3.6.1. Sin perjuicio de lo anterior, este Comité de Ministros estima necesario prevenir posibles omisiones o malas interpretaciones en la etapa de ejecución del Proyecto, para lo cual corresponde modificar la RCA en el sentido que se explicará a continuación.

El Considerando N° 8.2.3 de la RCA contiene el Seguimiento 7 CAV N° 1 Instalación de elementos desviadores de vuelo (“Seguimiento 7”), que tiene por fundamento la variable ambiental fauna. Dentro de la tabla que desarrolla el Seguimiento 7 hay dos casilleros, continuos entre sí, en los que se señala lo siguiente:

Parámetros a medir	Número de eventos de colisión (carcasas)
Límites permitidos/comprometidos	No aplica

En perspectiva de este Comité de Ministros, el contenido de los casilleros de la columna de la derecha es impreciso. En efecto, si atendemos a lo expuesto en el ICE acerca del CAV N° 1 Instalación de elementos desviadores de vuelo (Párrafo 12.1.1., Pág. 508 del ICE) podemos apreciar que

se fijaron indicadores que acrediten el cumplimiento y formas de control y seguimiento bien precisas.

En dicho acápite del ICE se dispuso que para considerar las medidas comprometidas como exitosas se definió una tasa de colisión igual o menor a 5 individuos por kilómetro al año en los tramos (220 kV) en donde se implementarán los disuasores e igual o menor a 2 individuos por kilómetro al año en los ramales (66 kV) donde se implementará este CAV. Este indicador de éxito será evaluado a través de monitoreos durante 4 años, en los cuales se efectuarán monitoreos trimestrales, completando cuatro monitoreos cada año y coincidiendo cada uno con una estación del año. En cuanto a las formas de control y seguimiento, se estableció que durante el primer año de operación (luego del segundo año las frecuencias cambian) los monitoreos de colisiones serán realizados con una frecuencia mensual por un profesional especialista. Se emitirá un reporte mensual de colisiones identificadas, con medios de verificación (fotografías), el que será guardado por el Titular y estará disponible para la solicitud de la autoridad ambiental. De acuerdo a los resultados obtenidos durante el primer año de monitoreo, se evaluará el índice de éxito de la medida para analizar la necesidad de reforzar el número y disposición de los disuasores.

Anualmente se entregará a la SMA un informe que dé cuenta de los análisis de los resultados obtenidos. Dependiendo de los resultados obtenidos por el monitoreo, el titular compromete la evaluación y aplicación de medidas correctivas como instalación de más dispositivos anticolidión. El monitoreo propuesto tiene una duración de cuatro años desde la puesta en marcha del Proyecto.

En definitiva, resulta necesario modificar el contenido de los “Parámetros a medir” así como los “Límites permitidos/comprometidos” establecidos en el Seguimiento 7 de la RCA, a fin de que si durante la ejecución del Proyecto se producen más colisiones de avifauna de las estipuladas en el ICE, se tomen las medidas que prescribe el ordenamiento jurídico ambiental chileno para ese tipo de casos (a saber, una revisión del artículo 25 quinquies, sin perjuicio de posibles modificaciones de proyecto). Este complemento de la RCA resulta necesario desde el punto de vista tanto del Proponente como de las autoridades públicas fiscalizadoras, toda vez que facilitará el control de la ejecución del Proyecto estableciendo medidas más claras y límites que facilitarán el buen cumplimiento de las obligaciones adquiridas en el proceso de evaluación ambiental y, al mismo tiempo, asegurarán el cuidado del objeto de protección.

En consecuencia, en la parte pertinente de este acto administrativo, habrá de resolverse reemplazar los siguientes casilleros del Considerando N° 8.2.3 de la RCA:

Parámetros a medir	Número de eventos de colisión (carcasas)
Límites permitidos/comprometidos	No aplica

por los siguientes:

Parámetros a medir	Los establecidos en el casillero “Indicador que acredite su cumplimiento” del Párrafo N° 12.1.1 del ICE.
Límites permitidos/comprometidos	Los establecidos en el casillero “Indicador que acredite su cumplimiento” del Párrafo N° 12.1.1 del ICE.

5.3.7. En cuanto a los efectos y consecuencias del acogimiento de este fundamento del recurso de reclamación, así como la incorporación descrita en el Considerando N° 5.3.6.1. precedente, serán desarrollados en cohesión con lo que se define respecto de los demás fundamentos, según se establecerá en el Considerando N° 11 del presente acto administrativo.

5.4. **Materia de suelo.**

Según establecimos en el Considerando N° 3.2.2.4. precedente, las causales de rechazo¹¹⁵ del Proyecto relacionadas con este componente, coincidentes con las materias reclamadas por el Proponente, dicen relación con impactos por pérdida de suelo, capacidad para sustentar la biodiversidad y aumento en el riesgo de erosión; y exigibilidad del PAS 160.

Respecto de los impactos por la pérdida del suelo, la RCA se limitó¹¹⁶ a transcribir las observaciones realizadas por el SAG en su oficio Ord. N° 590/2024, los que pasamos a resumir:

- i) Respecto de las acciones de seguimiento a la compactación del material redistribuido en el espacio entorno al emplazamiento de las fundaciones, estas no consideran el seguimiento a sectores en los que se removerá vegetación y carece de indicadores y métodos de evaluación adecuados.
- ii) Los indicadores de erosión deben estar asociados a todas las áreas con riesgo de activación de procesos erosivos ya sea por despeje de vegetación y/o movimiento de suelo.
- iii) Se mantienen inconsistencias respecto a que no existe coherencia entre profundidad y clase textural, en especial en terrenos con pendiente menores a 8%.
- iv) Se mantienen inconsistencias que no permiten tener claridad respecto a la caracterización de suelos del área de establecimiento del Proyecto clasificada como suelo de categoría Clase III.
- v) Respecto a los contenidos presentados en el PAS 160, el Proyecto, no cumple los requisitos técnicos para su otorgamiento, dado que genera pérdida significativa de suelo en categoría Clase II y III y persisten inconsistencias en la caracterización de suelos (literal b5).

Respecto de la exigibilidad del PAS 160, la RCA estableció¹¹⁷ que en virtud de que persisten observaciones de los contenidos técnicos y formales necesarios para el otorgamiento del permiso ambiental sectorial, este no pudo ser otorgado en el presente proceso de evaluación. Para justificar eso cita los pronunciamientos de los SEREMI MINVU de las tres regiones donde se emplazará el Proyecto, ninguno de esos tres señaló observaciones respecto del PAS 160, y del SAG quien se pronunció mediante oficio Ord. N° 590/2024, de fecha 20 de febrero de 2024, que señaló que el Proyecto no cumple los requisitos técnicos para el otorgamiento del PAS 160, dado

¹¹⁵ El Resuelvo de la RCA no especificó cuáles serían las deficiencias del EIA que habrían originado la decisión de estimar que no se abordó adecuadamente el componente suelo. De hecho, hay que revisar la senda exposición del Considerando N° 6.2 (en específico desde la Pág. 170 y siguientes) de la RCA para identificarlos.

¹¹⁶ Considerando N° 6.2 (en específico desde la Pág. 170 y siguientes).

¹¹⁷ Considerando N° 9.1.11 (Pág. 261 y siguientes).

que genera pérdida significativa de suelo en categoría clase II y III (118,4 hectáreas), y persisten inconsistencias en la caracterización de suelos (literal b5). Es decir, no se otorgó el PAS 160 solamente por el motivo N° 5 por el cual, según la RCA, no se habría evaluado correctamente los impactos en suelo.

A fin de no duplicar análisis de forma innecesaria a lo largo del presente acto administrativo, este Comité de Ministros pasará a realizar un análisis unificado de ambas submaterias, puesto que la materia del PAS 160 se inserta dentro de la materia de impactos en suelo. De esta forma, partiremos describiendo los argumentos utilizados por el Reclamante Proponente para revertir esta causal de rechazo; luego pasaremos a identificar los antecedentes pertinentes del proceso de evaluación, luego seguiremos identificando los antecedentes pertinentes del proceso de reclamación; y finalmente realizaremos un análisis.

5.4.1. En el recurso de reclamación el Proponente siguió¹¹⁸ una estructura de argumentación subdividida en base a la revisión del impacto C-SU-1 “Pérdida de suelos escasos con CCUS II y III por emplazamiento de obras”, luego argumentó sobre la suficiencia del CAV N° 19, y finalmente refrendó la clasificación de los suelos.

En relación con la caracterización del suelo, el recurso alega que el criterio de “agua aprovechable” (utilizado por SAG para justificar sus pronunciamientos desfavorables) no puede ser determinado únicamente a partir de la textura o la profundidad del suelo de forma aislada. Según la metodología utilizada, este indicador se obtiene considerando distintos factores en conjunto, tales como la retención de humedad y la densidad aparente (determinadas en laboratorio), la profundidad efectiva del perfil, y la pedregosidad interna de cada horizonte. Concluyó que, asociar directamente la textura superficial del suelo o su profundidad con el contenido de agua aprovechable constituye un error metodológico. Por lo tanto, las diferencias observadas en los resultados de distintas calicatas, aun cuando presenten profundidades o texturas similares, no presentarían inconsistencias en la caracterización de suelos presentada en el proceso de evaluación ambiental.

Por otra parte, el Proponente se refirió a la Clasificación de la Capacidad de Uso de los Suelos (“CCUS”)¹¹⁹, señalando que la autoridad no especificaría cuáles serían las calicatas por revisar para verificar que los suelos asociados a ellas correspondan a CCUS III (i.e., si son todos los suelos identificados con CCUS III o algunos de ellos). Asimismo, el SAG no indicaría bajo qué categoría de suelo debieran ser clasificadas las calicatas aludidas. No obstante, de acuerdo con el tenor de la observación, confirmaría la CCUS III en las calicatas que presentan junquillo, en virtud de las siguientes consideraciones planteadas en la respuesta 64 de la Adenda Excepcional. Agregó que, de conformidad con lo anterior, los suelos que fueron clasificados con CCUS III no presentaban la condición de “inundados” mencionada en la Pauta, por lo que no pueden ser clasificados con CCUS V.

Hizo presente, en primer lugar, que la información generada para clasificar la CCUS de los suelos dentro del área de influencia del Proyecto fue robusteciéndose sostenidamente durante la evaluación ambiental del mismo, tal como se expuso en esta presentación. Cabe destacar que se aumentó de 86 puntos de observación en la Adenda a 118 en la Adenda Complementaria, número que se mantuvo en la Adenda Excepcional, evidenciando un aumento de la información generada para clasificar de forma más precisa los suelos dentro del área de influencia del Proyecto.

En segundo lugar, tal como se sostuvo en la evaluación ambiental, la clasificación de CCUS de los suelos se efectuó de conformidad con la Pauta

¹¹⁸ Pág. 71 y siguientes del recurso del Reclamante Proponente.

¹¹⁹ Sistema utilizado en Chile para agrupar los suelos según sus limitaciones y aptitud para diferentes actividades productivas o de manejo.

para Estudio de Suelos, del SAG, del 2011 (“Pauta del SAG”, “Pauta”, o “Pauta SAG de Suelos”), de manera tal que esta parte no logra determinar los aspectos respecto de los cuales la autoridad discrepa de la misma, por cuanto, como se indicó, no ha explicitado su razonamiento. No obstante, mediante el análisis efectuado y presentado durante la evaluación del Proyecto, consta que en las calicatas clasificadas como CCUS III no se verificaban los signos redoximórficos requeridos para clasificar un suelo bajo una categoría distinta.

En relación con la calificación del impacto C-SU-1, el Proponente argumentó que de conformidad con la información geoespacial levantada por CIREN, la superficie a intervenir directamente en cada una de las comunas individualizadas en la RCA N°20249900119/2024 no supera el 1% de la superficie de suelos con CCUS II y III presentes en ellas. En ese sentido, expuso la Tabla N° 14 del recurso de reclamación en la cual detalló a nivel comunal la superficie de suelo con CCUS II y III en base a CIREN, aquella intervenida directamente por obras y aquella presente en el área de influencia del Proyecto:

Tabla N° 3: Superficie de Suelos CCUS II y III en comunas de regiones del Maule, Ñuble y Biobío, en relación con el área de influencia y obras del Proyecto.

Región	Comuna	CCUS	Superficie CIREN (ha)	A. Influencia (ha)	Obras (ha)	% Obras/CIREN
Maule	Sagrada Familia	II	2435,4	0,00	0,00	0,00%
		III	11571,9	45,28	1,38	0,01%
	Pencahue	II	1245,8	0,00	0,00	0,00%
		III	6364,6	2,70	0,00	0,00%
	Hualañé	II	2142,7	13,01	0,45	0,02%
		III	5103,5	5,72	2,83	0,06%
	Parral	II	8736,3	23,13	0,54	0,01%
		III	28805,7	2,32	4,21	0,01%
	Cauquenes	II	3223,3	8,92	0,56	0,02%
		III	24838,6	85,40	6,66	0,03%
	Empedrado	II	0,0	0,00	0,00	
		III	3708,693	3,70	0,12	0,00%
	Molina	II	2007,5	0,00	0,00	0,00%
		III	8998,0	6,05	0,90	0,01%
	Retiro	II	9854,6	0,00	0,00	0,00%
		III	30765,9	2,04	0,31	0,00%
Ñuble	San Javier	II	3482,0	0,00	0,00	0,00%
		III	20217,0	9,61	0,26	0,00%
	Cobquecura	II	614,1	0,00	0,00	0,00%
		III	2588,0	7,24	0,09	0,00%
	Quirihue	II	0,0	0,00	0,00	
		III	1905,9	2,96	0,06	0,00%
	Treguaco	II	712,4	0,00	0,00	0,00%
		III	1387,7	4,44	0,00	0,00%
Biobío	Tomé	II	0,0	0,00	0,00	
		III	410,3	2,70	0,00	0,00%
	Hualqui	II	181,798	0,00	0,00	0,00%
		III	2491,285	0,83	0,03	0,00%
		Total	183793,2	226,06	18,40	0,01%

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Recurso de reclamación del Proponente.

Además, reiteró los argumentos señalados en la respuesta 114 de la Adenda Excepcional para fundamentar los valores asignados a la criticidad e intensidad según la metodología implementada, reiterando la calificación del impacto C-SU-1 como negativo no significativo. No obstante, propone un compromiso ambiental voluntario denominado “Plan de Mejoramiento de Suelos” (CAV N°37), con el objeto de mejorar 27,60 ha de terrenos que actualmente poseen CCUS IV, de manera tal de clasificarlos como CCUS III. Cabe destacar que la superficie de mejoramiento comprometida equivale al 150% de la superficie de pérdida de terrenos con CCUS II y III.

Posteriormente, en la presentación de fecha 18 de marzo de 2025 adjuntó los siguientes antecedentes: Anexo 9. CAV N°37 “Plan de Mejoramiento de Suelos”, y Anexo 6. Informe “Caracterización Edafológica de las Modificaciones de trazado del Proyecto Sistema de Transmisión Zonal Grupo 3 S/E Itahue – S/E Hualqui”, elaborado por Suelo Ambiente Consultores.

En cuanto a los procesos erosivos, el Proponente en el recurso propuso una complementación al CAV N°19 con el objeto de ampliar determinados aspectos contemplados en dicho compromiso. En efecto, aumentará el sistema de monitoreo a terrenos con riesgo de erosión potencial “Severo”, mediante la incorporación de 18 puntos de control adicionales. Agregó que, todos los puntos de control se encontrarían dentro del área que fue ambientalmente evaluada. Además, extendería el plazo de ejecución de este compromiso ambiental voluntario a toda la fase de operación del Proyecto. El detalle de la propuesta la adjuntó en el Anexo N°4 del recurso.

Por otra parte, el Proponente argumentó respecto del PAS 160, señalando que la superficie de suelo CCUS III afecto al PAS 160 es poco considerable en relación con la superficie total del impacto C-SU-1. En consecuencia, una discrepancia sobre la clasificación de suelo CCUS III no reviste de la entidad suficiente como para sustentar que, debido a dicha disconformidad, no se haya podido descartar que el Proyecto genera una pérdida de suelo CCUS II y III sobre la superficie afecta al PAS 160 y que, en consecuencia, no se haya podido otorgar dicho PAS.

Agregó que, en el evento que la clasificación de la CCUS sujetos a disconformidad correspondiese a una categoría diferente, como estima la autoridad, aquella ostentaría una menor capacidad para sustentar biodiversidad que el suelo CCUS III, sostenida por esta parte, de manera tal que con menor razón la autoridad podría estimar que se generaría una pérdida de suelo.

- 5.4.2. Desde el proceso de evaluación es posible extraer los siguientes antecedentes relativos a la materia reclamada.

Tras múltiples requerimientos de parte del SAG, el último pronunciamiento con observaciones previas al ICSARA Excepcional fue el oficio Ord. N° 1194, de 13 de abril de 2023, que formuló nuevas observaciones al Proyecto, centradas en la caracterización de suelos, el otorgamiento del PAS 160, y la evaluación de impactos ambientales. En cuanto a la caracterización de suelos, se cuestionaron inconsistencias en los valores de retención de humedad de diversas calicatas, tanto en los datos presentados como en su correspondencia con las fotografías de los perfiles. También se observaron incongruencias entre suelos con características similares que presentaban resultados de retención de humedad diferentes, lo cual pone en duda la validez de los datos. Se pidió corregir la información para que la profundidad analizada no supere el metro, como corresponde, y revisar ciertas calicatas cuya clasificación podría ser incorrecta por problemas de drenaje evidenciados en el terreno.

El SAG también criticó los indicadores propuestos para evaluar la erosión, señalando que la ausencia de cárcavas no es un criterio suficiente, ya que existen señales previas de erosión significativas. Además, observó falta de claridad en cómo se manejará el suelo removido en las fundaciones, especialmente en áreas con pendiente, lo que podría generar riesgos de erosión.

Respecto al PAS 160, indicó que no se cumple con los requisitos técnicos ni formales, dado que, se evidenció una contradicción entre la cantidad de subestaciones informadas y las incluidas en los cuadros respectivos. Además, no se entregaron coordenadas ni archivos digitales que permitan ubicar espacialmente las nuevas calicatas ni aquellas asociadas al PAS.

También, cuestionó la falta de respaldo de laboratorio para los valores de retención de humedad presentados, así como la ausencia de una justificación técnica sobre las clases de capacidad de uso del suelo.

Respecto a la evaluación de impacto ambiental, el SAG señaló que el Proponente no abordó adecuadamente los efectos negativos sobre el suelo. Indicó que las respuestas entregadas minimizan los impactos, usando argumentos débiles como la simple relocalización del suelo, sin detallar medidas ni compromisos concretos. También, observó la ausencia de un plan específico para abordar el riesgo de erosión dentro del plan de contingencias, lo que evidencia una evaluación incompleta del impacto en este aspecto.

Finalmente, en relación con los compromisos ambientales voluntarios, el SAG observó que el umbral propuesto para considerar activación de erosión (25% de pérdida de altura de suelo), es demasiado alto y no preventivo. Se pidió incorporar indicadores visuales adicionales más sensibles y definir claramente las acciones que el Proponente implementará para prevenir o mitigar procesos erosivos, ya que algunas de ellas fueron mencionadas, pero no incorporadas formalmente como compromisos o medidas ambientales.

En respuesta a todas estas observaciones del SAG, el Proponente en el Anexo 2-10 de la Adenda Excepcional, actualizó la línea de base de suelo. Además, actualizó el área de influencia equivalente a 1.927,49 ha. El resumen de los resultados de la descripción física y morfológica de suelos realizada para cada uno de los 118 puntos de observación descritos en terreno los presentó en Tabla 4 del mismo anexo, en base a los parámetros de la Pauta del SAG. En la Tabla 5 del anexo presentó la Caracterización de la Resistencia a la Compresión Uniaxial (*Unconfined Compressive Strength*, desde ahora “UCS”) y CCUS para los 118 puntos de observación, y señaló que la capacidad de uso al interior del área de influencia corresponde a: Clase II: 24,33 ha (1,26%); Clase III: 201,97 ha (10,48%); Clase IV: 239,81 ha (12,44%); Clase VI: 771,21 ha (40,01%); Clase VII: 642,6 ha (33,34%); Clase VIII: 13,53 ha (0,70%); No clasificados: 34,04 ha (1,77%)

El Proponente en la respuesta 61 de la Adenda Excepcional, sobre inconsistencias en el parámetro de retención de humedad de todas las calicatas, indicó que actualizó la información relativa a la determinación del criterio agua aprovechable, presentando en Tabla 47 detalles de textura, porcentaje de arena, profundidad, retención de humedad y pedregosidad, para cada uno de los horizontes descritos por calicata. Información que presentó en la Tabla 11 del Anexo 2-10 de la Adenda Excepcional.

Agregó que, de las 118 calicatas descritas en la línea de base de suelo¹²⁰, en 18 calicatas el factor limitante está asociado al criterio agua aprovechable. Las condiciones de agua aprovechable identificadas para dicho grupo son “Muy pobre”, “Pobre” y “Regular”. De estas en 12 se verificaría textura superficial “Franco arenosa”. Indicando que, a mayores proporciones de arena, es esperable un detrimento en la condición de agua aprovechable de un suelo. Añadió que, en los casos en los que no se verifica esta textura superficial, se verificarían profundidades en clase “Ligeramente profundo” (40 a 70 cm), lo que también limita la condición de agua aprovechable del suelo. A pesar de lo anterior, no es posible hacer relaciones directas entre la textura superficial (primeros 20 cm de cada perfil del suelo), y la condición resultante de agua aprovechable, calculada considerando la humedad aprovechable del suelo de toda la extensión definida para la profundidad efectiva del suelo, la que, en la mayoría de los casos, supera los 70 cm (clases “Moderadamente profundo” y “Profundo”).

¹²⁰ Anexo 2-10 de la Adenda Excepcional.

Además, en la Tabla 9 del Anexo 2-10 de la Adenda Excepcional mostró el detalle de textura por estrata de cada una de las 118 calicatas descritas agrológicamente. Esa información, debe ser relacionada con los resultados de la Tabla 11 del Anexo 2-10 Adenda Excepcional, que contiene el detalle de centímetros de columna de agua (cm.c.a) por cada calicata y la condición de agua aprovechable resultante. Asimismo, en la Tabla 47 presentó el detalle de texturas por horizonte, profundidades efectivas consideradas, y condición de agua aprovechable resultante para las 118 calicatas descritas en la línea de base de suelo.

Finalmente, en la respuesta, a modo de ejemplo, detalló algunas de las calicatas (calicata 36, 42, 117, 102, 93, 118) para remarcar que el parámetro retención de humedad no sólo depende de la textura del suelo.

El Proponente en la respuesta 62 de la Adenda Excepcional señaló que solo la calicata 114 presentaría limitante por agua aprovechable y problemas de drenaje al mismo tiempo. Por error, en la descripción de esa calicata, se indicó profundidad “Ligeramente profundo”. Se corrige la descripción de profundidad a la clase “Profundo”. No obstante, la clasificación de CCUS no variaría ya que el cálculo de agua aprovechable en el Anexo 14-1 de la Adenda Complementaria, se habría realizado considerando 100 cm de profundidad efectiva. No los 60 cm descritos sobre el nivel freático. Por lo tanto, mantiene la clasificación IVs8. El drenaje fue calificado como pobre, por lo que también la CCUS hubiera resultado ser IV, pero con subclase “w4” en vez de “s8”. Se prefirió mantener la limitante por agua aprovechable en atención a que son valores obtenidos desde laboratorio, y el drenaje se calificó por abundancia relativa de signos redoximórficos y nivel freático circunstancial.

Luego, el Proponente en la respuesta 64 de la Adenda Excepcional confirmó la CCUS III en las calicatas que presentan junquillo considerando lo siguiente:

- Las calicatas con rasgos redoximórficos “comunes” (no abundantes), y que no cubren todo el perfil del suelo, fueron clasificadas con drenaje en clase “Drenaje Imperfecto”.
- La Pauta del SAG indica que la clase “Drenaje imperfecto”, determina CCUS III.

Agregó que solo las calicatas en las que se identificaron signos redoximórficos “abundantes” en todo el perfil, fueron clasificadas con drenaje en clase “Pobrementemente Drenado”, tal como lo indica la Pauta del SAG.

Mencionó que, la Pauta para Estudio de Suelos del SAG, no menciona el junquillo como indicador de capacidad de uso de suelo. Sólo alude a “*suelos inundados con presencia de especies vegetales de características hidromórficas*”, como parte de la descripción de los suelos con CCUS V. Los suelos que fueron clasificados con CCUS III, no habrían presentado la condición de “inundados” mencionada en la citada pauta, por lo que no pueden ser clasificados con CCUS V. Con la finalidad de descartar la calificación de CCUS V al interior del área de estudio, detalló las características citadas por SAG (2011) para dicha clase de capacidad de uso de suelo¹²¹.

En tanto, el Proponente en la respuesta 107 de la Adenda Excepcional presentó la Tabla 25 con datos de laboratorio (densidad aparente y humedad aprovechable) y de caracterización física en terreno (profundidad y

¹²¹ Por lo general corresponden a suelos depresionales, sin cota suficiente para evacuar exceso de agua; Son suelos que presentan generalmente una estrata impermeable como por ejemplo un horizonte plácico o una estrata arcillosa; Son suelos que regularmente presenta una estrata superior con un alto contenido de materia orgánica (sobre 20%). Las condiciones de inundabilidad asociadas a CCUS V y sus contenidos de materia orgánica, no se ajustan a las verificadas al interior del área de influencia, por lo que se mantiene la clasificación CCUS III.

pedregosidad) que permitirían determinar la condición de agua aprovechable de los 118 puntos de observación.

Agregó que la tabla mostraría cada uno de los parámetros que permiten determinar la condición de “agua aprovechable” según SAG (2011), a saber, retención de humedad; profundidad efectiva; y pedregosidad. Cada uno de los datos habrían sido determinados por horizonte. La condición de agua aprovechable la habría determinado a partir de la suma de cada uno de los horizontes que forman parte de la profundidad efectiva del perfil. Además, se observa en sus dos últimas columnas la relación entre la condición de agua aprovechable, la capacidad de uso del suelo, y la subclase de capacidad de uso del suelo. Es así, como habría verificado que todos los casos en los que se consideró como factor limitante principal el “suelo” (s) debido a su “bajo almacenamiento de agua” (8), se relacionó con condiciones de agua aprovechable “Regular” (CCUS IIIs8); “Pobre” (CCUS IVs8); y “Muy pobre” (CCUS VI s8).

Respecto a la evaluación de los impactos, el Proponente en la respuesta 112 de la Adenda Excepcional señaló que, debido a ajustes de diseño y nueva clasificación de suelos, la pérdida de suelos con CCUS II y III aumenta de 14,34 ha (Adenda Complementaria) a 18,4 ha (Adenda Excepcional). Asimismo, en el Anexo 3 de la Adenda Excepcional actualizó y evaluó los siguientes impactos:

C-SU-1: Pérdida de suelos escasos CCUS II y III por obras emplazamiento de obras, equivalente a 18,4 ha;

C-SU-5: Aumento del riesgo de erosión “Severa” y “Muy severa” por intervención del terreno, equivalente a una superficie total de 87,2 ha;

C-SU-2¹²²: Pérdida de suelos no escasos con CCUS IV, VI, VII y VIII, por emplazamiento de obras;

C-SU-3¹²³ Reducción de la capacidad para sustentar la biodiversidad por compactación y aumento de riesgo de erosión por reducción de cobertura vegetal en suelos escasos con CCUS II y III; y

C-SU-4¹²⁴: Reducción de la capacidad para sustentar la biodiversidad por compactación y aumento de riesgo de erosión por reducción de cobertura vegetal en suelos no escasos con CCUS IV, VI, VII y VIII.

Todos los impactos fueron calificados como “No significativos”.

El Proponente en la misma respuesta 112, señaló que el impacto C-SU-5 se origina por el aumento en el nivel de erodabilidad y del índice de desprotección vegetal debido a obras permanentes (construcción de caminos, subestaciones eléctricas y fundaciones) y temporales (instalación de faenas) del Proyecto. En Anexo 3-4 de la Adenda Excepcional actualizó informe Mapa de Riesgo de Erosión, y se verificaría un aumento de 26,81 ha para la clasificación Riesgo de erosión “Severo” en la condición “Potencial” y de 60,39 ha para la clasificación Riesgo de erosión “Muy severo”.

El Proponente en la respuesta 114 de la Adenda Excepcional se refirió a la calificación del impacto C-SU-1, y en particular respecto del atributo “Criticidad”, detallando la metodología empleada¹²⁵ e indicando que le asignó valor “Alto” (valor 3) en consideración a su escasez relativa en los niveles regional y comunal. Sin embargo, no consideró pertinente asignarle una cualidad “Muy alta” (valor 4) porque no están regulados por la legislación chilena; no son patrimonio de algún grupo comunitario; no poseen

¹²² Equivalente a 102,51 ha.

¹²³ Equivalente a 19,90 ha.

¹²⁴ Equivalente a 299,97 ha.

¹²⁵ Metodología para calificar Criticidad: Valor 1: Si el valor ambiental es bajo o no lo posee o si se afecta en menos de un 25%, se califica de criticidad “menor”; Valor 2: Para situaciones intermedias entre 25 a 50% se considera la criticidad “moderada”; Valor 3: Para situaciones intermedias entre 50 a 75%, se considera la criticidad “alta”; Valor 4: Si el valor ambiental se encuentra regulado por la legislación, se considera patrimonio de un grupo comunitario o se afecta en más del 75%, se le califica de criticidad “muy alta”.

singularidades que les otorgue carácter único o prístino. Además, al interior del área de influencia identificó 226,3 ha de terreno con CCUS II y III, en esta línea los suelos con CCUS II y III afectados por el impacto C-SU-1, equivalen a 18,4 hectáreas, es decir un 8,1% del total de dichos suelos.

De igual forma detalla la metodología empleada para calificar el atributo intensidad, asignando al impacto C-SU-1 una intensidad “Alta” (valor 3), debido a la alteración significativa del suelo en su estructura y horizontes. Explicó que no le asignó la categoría “Total” (valor 4), ya que los suelos removidos (desde los frentes de trabajo asociados a la construcción de nuevos caminos, subestación eléctrica y fundaciones) no serían destruidos, sino que tendrán una disposición final distinta al lugar desde el que fueron excavados.

El Proponente en la respuesta 148 de la Adenda Excepcional, indicó que, los procesos erosivos los consideró a través del Impacto “C-SU-5 Aumento de las clases de riesgo de erosión Severa y Muy severa” resultando ser No Significativo. Adicionalmente, comprometió el CAV N°19 Monitoreo de activación de procesos erosivos en terrenos con riesgo de erosión “Muy severo” del área de influencia del componente suelo, el que se encuentra detallado en la respuesta 113 y Tabla 20 del Anexo 8 de dicha adenda.

Dicho monitoreo contempló como método el reconocimiento de erosión citado por el Boletín de Suelos de la FAO – 68, “Medición sobre el Terreno de la Erosión del Suelo y de la Escorrentía” (FAO, 1997), consistente en establecimiento de parcelas en las cuales estimar el volumen de suelo desplazado como producto de la erosión del lugar. Al centro de cada parcela se clava en el suelo una estaca medidora de manera que en su parte superior se puedan “leer” los cambios en el nivel de la superficie del suelo.

Este nuevo CAV también dispuso que las mediciones se realizarán cada año entre salida de invierno e inicio de primavera (septiembre - octubre), los diez primeros años de la fase de operación del Proyecto. Si se verifica la presencia de alguno de los indicadores anteriormente listados se realizarán obras de estabilización de suelos para evitar la activación de procesos erosivos. Cada vez que se detecte activación de procesos erosivos, se implementarán de manera inmediata labores de estabilización de suelo. El descarte de la activación de procesos erosivos será anualmente acreditado mediante registro fotográfico y tablas de medición de altura de estaca de cada una de las 18 parcelas de monitoreo.

Por otro lado, el Proponente en el Anexo 6-9 de la Adenda Excepcional actualizó el PAS 160, aclarando que¹²⁶, construiría cuatro subestaciones: Mataquito, Nueva Nirivilo, Dichato y Nueva Cauquenes. Sin embargo, el PAS 160 **sería aplicable solo a las Subestaciones Mataquito, Nueva Nirivilo y Dichato**, esto debido a que la S/E Nueva Cauquenes se encuentra en un área regulada, por lo cual no aplica en este caso el PAS 160. Además, en la respuesta 105 de la Adenda Excepcional, el Proyecto considera la conexión a 4 subestaciones existentes: Itahue, Parral, Tomé y Chiguayante. Las instalaciones de faenas para llevar a cabo dicha conexión se ubicarán al interior de los predios donde se ubican las mencionadas subestaciones. Precisa que todas las subestaciones señaladas se encuentran construidas y en operación.

En ese contexto es que el SAG evacuó su penúltimo pronunciamiento, con observaciones a la Adenda Excepcional, mediante el oficio Ord. N° 590, de 20 de febrero de 2024. En síntesis, señala que la información entregada sigue siendo insuficiente, especialmente en lo relativo al seguimiento de procesos erosivos. Señaló que las medidas propuestas son limitadas, ya que se enfocan sólo en el seguimiento fotográfico posterior a la ejecución de

¹²⁶ Respuesta 104 de la Adenda Excepcional.

fundaciones, sin considerar sectores intervenidos por remoción de vegetación o movimiento de suelos. Además, observó que los métodos usados para monitorear la erosión solo abordan la erosión laminar, sin incluir enfoques que permitan evaluar de forma integral toda el área con riesgo erosivo, incluyendo zonas con pendiente severa. El SAG también cuestionó algunas obras de estabilización, como muros de concreto, que deben ser evaluadas en detalle por sus potenciales impactos.

En cuanto a la línea de base, el SAG indicó que persisten inconsistencias en la caracterización de los suelos, particularmente en su clasificación y relación entre profundidad y textura, especialmente en zonas con pendientes menores al 8%. Estas incongruencias impiden tener claridad sobre el tipo de suelos realmente afectados por el Proyecto.

Respecto al PAS 160, el SAG informó que el Proyecto no cumple con los requisitos técnicos para su otorgamiento, ya que implica una pérdida significativa de suelos de capacidad de uso clase II y III, con un total afectado de 118,4 hectáreas¹²⁷, además de mantener errores en la caracterización de dichos suelos.

Respecto a la evaluación de impactos ambientales, el SAG criticó que el proponente siga considerando como "no significativo" un impacto que afecta 18,4 hectáreas de suelos clase II y III, pese a que cumple con la mayoría de los criterios de mayor criticidad. Se objetó la justificación del Proponente, quien basa su evaluación en la proporción del suelo afectado dentro del área de influencia, sin considerar su valor a nivel regional o nacional, donde estos suelos son escasos. Además, se cuestionó la afirmación de que el suelo no se pierde porque será redistribuido en el área, señalando que lo relevante es la pérdida del suelo en su ubicación original.

En conclusión, el SAG consideró que la afectación de estas 18,4 hectáreas representa una pérdida significativa de suelos agrícolas de interés para su protección y que el Proyecto debiera incorporar medidas concretas para hacerse cargo de este impacto.

Finalmente, la Tabla 6.1.1 del ICE y en la Tabla 6.2 de la RCA se transcribe el contenido del último pronunciamiento del SAG, en base a los cuales no se habría justificado que el Proyecto genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, específicamente, sobre el literal b) del artículo 6 del Reglamento del RSEIA.

- 5.4.3. Desde el proceso recursivo es posible extraer los siguientes antecedentes relativos a la materia reclamada.

El SAG a través del oficio Ord. N° 3874, de 30 de octubre de 2024, concluyó que de la revisión del proceso de evaluación ambiental el Proponente no logró subsanar observaciones e inconsistencias relacionadas a los componentes de su competencia, que fueron indicadas y reiteradas en las distintas instancias. Al no haber una caracterización correcta tanto para los componentes fauna como para el componente suelo, no se permite posteriormente una correcta evaluación de impactos y por tanto de las posibles medidas, y planes o compromisos presentados ni tampoco se presentó toda la información requerida para los permisos ambientales PAS 146 y 160, por lo que no los otorgó.

- 5.4.4. Desde los antecedentes que constan de la evaluación ambiental y en la fase recursiva, esta Comité de Ministros realiza el siguiente análisis para resolver la materia reclamada.

¹²⁷ Si bien dicho pronunciamiento de SAG menciona un valor de "118,4 hectáreas", interpretamos dicho valor como un error, puesto que, en otras partes de su pronunciamiento y en sus intervenciones en piezas previas del expediente, se refiere al valor de "18,4 hectáreas".

A fin de no redundar ni repetir infructuosamente antecedentes para justificar la decisión que tome este Comité de Ministros, a continuación se analizará segmentadamente este fundamento del recurso de reclamación del Reclamante Proponente, en las siguientes cuatro partes: discusión sobre la caracterización del suelo; discusión sobre la calificación del Impacto C-SU-1; discusión sobre el riesgo de erosión; y finalmente discusión sobre el otorgamiento del PAS 160.

Respecto de la **caracterización de suelo**¹²⁸, y en atención a lo expuesto sobre la evaluación ambiental del Proyecto, es posible concluir que el Proponente robusteció la caracterización aumentando la cantidad de calicatas de 86 a 118, presentando además en Adenda Excepcional los antecedentes técnicos que justificarían la clasificación CCUS determinada en función de los lineamientos establecidos en la Pauta SAG.

Así, respecto a las inconsistencias entre clase textural y profundidad, el Proponente entregó fundamentos sobre dicha relación, no quedando claro cuál es la inconsistencia que se mantiene o si corresponde a una incorrecta interpretación de la Pauta SAG.

Respecto de la **calificación del Impacto C-SU-1**¹²⁹, cabe tener presente que, durante el proceso de evaluación el Proponente identificó dicho impacto por emplazamiento de obras. De acuerdo a los antecedentes de evaluación, este suelo es considerado escaso en los niveles comunal, provincial y regional en las regiones del Maule, Ñuble y Biobío

En el marco del SEIA y, respecto a lo señalado en el artículo 6 del RSEIA, para verificar los efectos adversos significativos se debe considerar, la magnitud y duración del impacto sobre el recurso suelo, en relación a la condición de la línea base. En este sentido, para determinar la magnitud de la pérdida de suelo equivalente a 18,4 ha, se debe considerar la superficie de suelos a perder, con respecto a la superficie de suelo existentes en la comuna y región en Clase II y III.

Considerando los antecedentes entregados por el Proponente en etapa recursiva, la pérdida de suelo Clase II y III por comuna en función de los establecidos por el CIREN corresponde a los mencionados en la siguiente tabla:

Tabla N° 4: Pérdida de suelo clase II y III por comuna en función de los % establecidos por el CIREN.

Región	Comuna	CCUS	Superficie CIREN (HA)	Obra (ha)	% obra/CIREN
Maule	Sagrada Familia	III	11571,9	1,38	0,01
	Hualañé	II	2142,7	0,45	0,02
		III	5103,5	2,83	0,06

¹²⁸ En particular, respecto a lo señalado en el Ord. N°590/2024 del SAG, se incluyó en el ICE y en la RCA lo siguiente: “3) Se mantienen inconsistencias respecto a que no existe coherencia entre profundidad y clase textural, en especial en terrenos con pendiente menores a 8%. 4) Se mantienen inconsistencias que no permiten tener claridad respecto a la caracterización de suelos del área de establecimiento del proyecto clasificada como suelo de categoría Clase III”.

¹²⁹ Impacto C-SU-1: Pérdida de suelos escasos con CCUS II y III por emplazamiento de obra equivale a 18,40 hectáreas, que corresponde a un impacto calificado como no significativo, sin embargo, respecto a la criticidad en la respuesta 114 de la Adenda Excepcional, el titular señala que “se asignó a criticidad una cualidad Alta” (valor 3), en consideración a su escasez relativa en los niveles regional y señala que no se consideró Muy alta (4) dado entre otros a que “Al interior del área de influencia del componente suelo se clasificaron 226,3 hectáreas de terreno con CCUS II y III. Los suelos con CCUS II y III afectados por el impacto C-SU1, equivale a 18,4 hectáreas. Por lo tanto, sólo un 8,1% del total de dichos suelos, está afectado por este impacto”.

	Parral	II	8736,3	0,54	0,01
		III	28505,7	4,21	0,01
	Cauquenes	II	3223,3	0,56	0,02
		III	24805,7	6,66	0,03
	Empedrado	III	3708,693	0,12	0,003
	Molina	III	8998	0,9	0,01
	Retiro	III	30765,9	0,31	0,001
Ñuble	San Javier	III	20217	0,26	0,001
	Cobquecura	III	2588	0,09	0,003
	Quirihue	III	1905,9	0,06	0,003
Biobío	Hualqui	III	2491,285	0,03	0,001
Total				18,4	

Fuente: Elaboración del Departamento de Recursos de Reclamación en base a presentación del Proponente en etapa recursiva.

Desde dicha Tabla se observa que en ninguna comuna el porcentaje de pérdida de suelo supera el 0,1% respecto del suelo indicado según categoría establecida en el CIREN.

En conclusión, la pérdida de suelo Clase II o III de las respectivas comunas corresponde a una proporción que no supera el 0,1%, por lo tanto, la magnitud del impacto es reducida en relación con la condición de línea de base. En virtud de ello, este Comité de Ministros concluye que el Proponente justificó adecuadamente el impacto como “No significativo”. No obstante, igualmente propone un Plan de Mejoramiento de suelos de Clase IV a III, en una proporción del 150%, lo cual se haría cargo de la pérdida de suelo estimada para el Proyecto producto del emplazamiento de obras permanentes.

Respecto del **riesgo de erosión**, este Comité de Ministros considera que el CAV N° 19 titulado “Monitoreo de activación de procesos erosivos en terrenos con riesgo de erosión “Muy Severo” y “Severo” del área de influencia del componente suelo”, el cual fue actualizado tanto en la Adenda Excepcional como en el Anexo 4 del recurso de reclamación del Proponente, es adecuado dado que incorpora el riesgo de erosión “Severo”. Gracias a estos ajustes se subsanaron las deficiencias detectadas en el proceso de evaluación.

El monitoreo incluirá 18 puntos de control adicionales, cada punto de control considera un área de 700 m² a su alrededor, lo cual permite detectar indicios de erosión más allá del punto de control, incluyendo así sectores intervenidos por fundaciones. Al incluir los 18 puntos de control, abarcará un total de 36 puntos de control distribuidos dentro del área de influencia del Proyecto (18 puntos de control en zonas con riesgo “Severo” y 18 puntos de control en zonas con riesgo “Muy Severo”), lo que otorgaría mayor representatividad de áreas con remoción de vegetación como zonas con movimiento de suelo.

Esta ampliación respondería a los resultados del análisis de riesgo que evidencian un aumento en las categorías de riesgo de erosión “Severa” y “Muy Severa” al comparar la situación actual (sin proyecto) con la condición proyectada (con proyecto). Este incremento se explica ya que en las zonas donde se instalarán obras permanentes —como caminos nuevos, nuevas S/E y fundaciones— se considera la remoción total de vegetación y movimiento de tierras, lo que eleva al máximo el riesgo de erosión. Mientras que en las áreas de obras temporales el riesgo también aumenta, aunque en menor medida, por la reducción parcial de la cobertura vegetal.

Cabe hacer presente que, si bien el Proponente en Adenda Excepcional propuso un monitoreo basado en estacas, en etapa recursiva aclaró que se basaría en los lineamientos de la Pauta SAG de Suelos, la cual considera

como descripción de la erosión la pérdida del horizonte superficial del suelo, así como otros signos asociados a la reducción de la cobertura vegetal, presencia de flujo precanalizado, canaliculos, surcos o cárcavas, etc.

Respecto del **PAS 160**, subdividiremos el análisis en dos partes. En primer lugar, repasaremos las normas que regulan dicho permiso para definir cuáles son las obras del Proyecto a las cuales aplicaría. En segundo lugar, realizaremos un análisis particular acerca de si el Proyecto cumple con los contenidos técnicos y formales requeridos en dicho permiso.

La norma fundante del PAS 160 es el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (“LGUC”), el cual dispone lo siguiente: *“Fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble, o para las viviendas del propietario del mismo y sus trabajadores, o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado.*

Corresponderá a la Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo respectiva cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales, con fines ajenos a la agricultura, no originen nuevos núcleos urbanos al margen de la Planificación urbana intercomunal.

Con dicho objeto, cuando sea necesario subdividir y urbanizar terrenos rurales para complementar alguna actividad industrial con viviendas, dotar de equipamiento a algún sector rural, o habilitar un balneario o campamento turístico, o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado, la autorización que otorgue la Secretaría Regional del Ministerio de Agricultura requerirá del informe previo favorable de la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Este informe señalará el grado de urbanización que deberá tener esa división predial, conforme a lo que establezca la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

*Igualmente, **las construcciones** industriales, de **infraestructura**, de equipamiento, turismo, y poblaciones, **fuera de los límites urbanos, requerirán, previamente a la aprobación correspondiente de la Dirección de Obras Municipales, del informe favorable de la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y del Servicio Agrícola que correspondan.** El mismo informe será exigible a las obras de infraestructura de transporte, sanitaria y energética que ejecute el Estado”* (el ennegrecido es nuestro).

La regla general que establece el inciso 1° del artículo 55 de la LGUC es que fuera de los límites urbanos establecidos en los planes reguladores no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones ni levantar construcciones. La Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (“OGUC”) define “construcciones”¹³⁰, comprendiendo en ellas a la urbanización como a las edificaciones, es decir, por regla general en suelo rural no se puede urbanizar ni edificar.

El mismo artículo señala excepciones a la regla general, entre las excepciones que se señalan, está la indicada en el inciso 4° del artículo 55 de la LGUC, la cual es aplicable al Proyecto: *“(…) **las construcciones** industriales, **de infraestructura**, de equipamiento, turismo, y poblaciones, fuera de los límites urbanos (...)”* (énfasis agregado).

¹³⁰ Artículo 1.1.2 de la OGUC “Construcción: obras de edificación o de urbanización”.

En el marco del SEIA, los proyectos que contemplen realizar en suelo rural alguna de los presupuestos establecidos en las excepciones del artículo 55 de la LGUC requieren el PAS 160. El PAS 160 corresponde al permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales para complementar alguna actividad industrial con viviendas, dotar de equipamiento algún sector rural o habilitar un balneario o campamento turístico o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 Unidades de Fomento que cuenten con los requisitos para obtener un subsidio del Estado, así como para las construcciones industriales, de infraestructura, de equipamiento, turismo y poblaciones, fuera de los límites urbanos, corresponderá la autorización e informes favorables que se establecen respectivamente en los incisos 3° y 4° del artículo 55 LGUC¹³¹. El objeto de protección ambiental de este PAS 160 es el suelo rural.

En cuanto a los requisitos para su otorgamiento, la Guía trámite PAS del artículo 160 del Reglamento del SEIA: Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos (“Guía PAS 160”) señala que “...las subdivisiones y urbanizaciones en terrenos rurales y **construcciones fuera de los límites urbanos** antes precisadas **deben cumplir con los siguientes requisitos:**

- a) *No originar nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana.*
- b) **No implicar pérdida o degradación del recurso natural suelo.**” (énfasis agregado).

La misma Guía PAS 160 menciona que, de acuerdo con el inciso primero del artículo 160 del RSEIA, el PAS aplica en dos grupos de situaciones, en lo que a este caso importa, aplica a:

“b) Las **construcciones** (incluso aquellas de carácter temporal o provisorio) de los siguientes tipos, fuera de los límites urbanos:

- *industriales,*
- **de equipamiento,**
- *turismo y*
- *poblaciones.”*

Respecto a las construcciones fuera de los límites urbanos, cabe señalar que de acuerdo con el artículo 2.1.29 de la OGUC, las edificaciones e instalaciones de infraestructura en el área rural, requieren asimismo las autorizaciones exigidas conforme al artículo 55 de la LGUC. Sin embargo, recalamos la existencia de la que las construcciones de redes y trazados de infraestructura no requerirán del PAS¹³². Es decir, las redes y trazados de infraestructura no requieren del PAS porque están siempre permitidas, en atención a lo dispuesto en el artículo 2.1.29 de la OGUC¹³³, el cual señala

¹³¹ Se agregó infraestructura en el inciso 4° del artículo 55° modificado por el numeral 1 letras a) y b) de la Ley N° 20.943, publicado en el Diario Oficial con fecha 19 de agosto de 2016.

¹³² Sección 5.3 Excepcionalidades b) del PAS.

¹³³ Artículo 2.1.29. “El tipo de uso *Infraestructura* se refiere a las edificaciones o instalaciones y a las redes o trazados destinadas a:

- *Infraestructura de transporte, tales como, vías y estaciones ferroviarias, terminales de transporte terrestre, recintos marítimos o portuarios, instalaciones o recintos aeroportuarios, etc.*
- *Infraestructura sanitaria, tales como, plantas de captación, distribución o tratamiento de agua potable o de aguas servidas, de aguas lluvia, rellenos sanitarios, estaciones exclusivas de transferencia de residuos, etc.*
- *Infraestructura energética, tales como, centrales de generación o distribución de energía, de gas y de telecomunicaciones, gasoductos, etc.*

Las redes de distribución, redes de comunicaciones y de servicios domiciliarios y en general los trazados de infraestructura se entenderán siempre admitidos y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes. El instrumento de planificación territorial deberá reconocer las fajas o zonas de protección determinadas por la normativa vigente y destinarlas a áreas verdes, vialidad o a los usos determinados por dicha normativa.

que “Las redes de distribución, redes de comunicaciones y de servicios domiciliarios y en general los trazados de infraestructura se entenderán siempre admitidos y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes (...)”.

Al respecto, es preciso mencionar que, el jefe de la División de Desarrollo Urbano a través de la circular ordinario N° 295, de 29 de abril de 2009 (“DDU 218”) del MINVU, conforme a las facultades establecidas en el artículo 4° de LGUC, y teniendo presente que mediante el decreto supremo N° 8, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, publicado en el Diario Oficial de 13 de abril de 2009, que modificó el artículo 2.1.29 de la OGUC, interpretó el mencionado artículo. En lo que a nosotros nos interesa, la mencionada DDU 218, se refiere al concepto de “*redes y trazados*”, que fue incorporado al artículo 2.1.29 de la OGUC, y que dispone que “*se entenderá por redes y trazados todos los componentes de conducción, distribución, traslado o evacuación, asociados a las redes de distribución, redes de comunicación y de servicios domiciliarios y en general a los trazados de infraestructura, los cuajes permiten distribuir el servicio que prestan, desde el lugar de generación hasta el lugar de destino y que, en este contexto, existen instalaciones que son parte de la red*”. Agrega que, “*Complementando lo anterior, cabe advertir que forman parte de las redes y trazados los siguientes, entre otros que cumplan con los requisitos antes señalados: vías y trazados ferroviarios, ductos, **postes**, antenas de telefonía celular, **cableado**, plantas elevadoras de aguas servidas, concentradores de telefonía, de televisión o de transmisión de datos, **subestaciones eléctricas***” (énfasis agregado).

En consecuencia, como puede advertirse, sólo las instalaciones o edificaciones en suelo rural que no formen parte de las redes y trazados requieren el PAS 160. Los contenidos asociados a las construcciones se describen en literal b) del artículo 160 del RSEIA, el cual señala que el permiso no será otorgado cuando no se cumpla con la caracterización del suelo.

Pasemos ahora a la segunda parte del subanálisis, en el cual abordaremos las características del caso en concreto del Proyecto en relación al marco normativo descrito hasta ahora.

En este caso, no se otorgó el PAS 160 porque no se habría realizado una caracterización del suelo, dado que el SAG consideró que generará pérdida significativa de suelo en categoría clase II y III y persistirían inconsistencias en la caracterización de suelos. Sin embargo, este Comité de Ministros considera que, de acuerdo con lo expuesto anteriormente, el Proponente robusteció la caracterización aumentando la cantidad de calcatas de 86 a 118, presentando además en Adenda Excepcional los antecedentes técnicos que justificarían la clasificación CCUS determinada en función de los lineamientos establecidos en la Pauta SAG de Suelos.

Para estos efectos se entenderá por redes y trazados, todos los componentes de conducción, distribución, traslado o evacuación, asociados a los elementos de infraestructura indicados en el inciso anterior.

El Instrumento de Planificación Territorial respectivo definirá en las áreas al interior del límite urbano, las normas urbanísticas que regulen el emplazamiento de las instalaciones o edificaciones necesarias para este tipo de uso, que no formen parte de la red, sin perjuicio del cumplimiento de las normas ambientales, de las normas de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, de esta Ordenanza y demás disposiciones pertinentes. En el área rural de los planes reguladores intercomunales o metropolitanos, dichas instalaciones o edificaciones estarán siempre admitidas y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes, sin perjuicio del cumplimiento de la ley 19.300 y de lo dispuesto en el artículo 55 del DFL N°458 (V. y U.), de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Las instalaciones o edificaciones de este tipo de uso que contemplen un proceso de transformación deberán ser calificadas por la Secretaría Regional Ministerial de Salud respectiva, de conformidad a lo preceptuado en el artículo 4.14.2. de esta Ordenanza.

Las instalaciones o edificaciones de infraestructura en el área rural, requerirán las autorizaciones exigidas para las construcciones de equipamiento conforme al artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, siempre que no contemplen procesos productivos. En caso contrario se considerarán como industria.”

Asimismo, identificó que la pérdida de suelo por obras permanentes asociadas al PAS 160 corresponde solo a 0,022 ha clasificadas en CCUS II o III, asociadas a ciertas instalaciones de la nueva subestación Mataquito afectas al PAS 160. Dicha superficie representa una fracción reducida respecto de la pérdida total de suelo para dicha categoría (Impactos CSU-01) equivalente a 18,4 ha. Sumado a ello, en etapa recursiva, el Proponente presentó un “Plan de Mejoramiento de Suelos”, cuyo objetivo es mejorar suelo de clase IV a III, con una proporción de mejoramiento de 150% correspondiendo a una superficie de 27,60 ha, ubicadas en la comuna de Cauquenes, Región del Maule.

A mayor abundamiento, es preciso hacer presente que respecto de los antecedentes vinculados al PAS 160, el SAG no identificó con claridad las superficies que deben ser reclasificadas o las inconsistencias que se mantendrían, perdiendo de vista el carácter incremental del SEIA. Es preciso recordar que, el SEIA es un procedimiento administrativo especial, reglado e incremental. El carácter incremental se relaciona con el principio conclusivo, con el objeto de que la decisión administrativa vaya mejorando, en la medida que el procedimiento avanza. En ese sentido, las decisiones de las diversas autoridades administrativas que intervienen en su gestación se van ajustando a dicho desarrollo incremental, dejando fijos los temas en que hubo consenso, hasta llegar al acto decisorio, respecto de lo cual debe dejarse constancia en el expediente administrativo.

En síntesis, durante el proceso de evaluación el Proponente complementó la caracterización de suelos con base en una ampliación de los puntos de observación (118) y justificó la clasificación de suelos presentada en función de los criterios de la Pauta SAG de Suelos. Por otra parte, si bien el PAS 160 contempla una afectación reducida de pérdida de suelo suelos de alta capacidad de uso agrícola (lases II y III), equivalente a solo 0,022 hectáreas por emplazamiento de obras permanentes, el Proponente planteó medidas para compensar dicha pérdida mediante un Plan de Mejoramiento de Suelos, con una intervención positiva del 150%, al que ya nos referimos en considerandos precedentes.

- 5.4.5. En suma, respecto de este fundamento del recurso de reclamación del Proponente, se concluye que los antecedentes permiten descartar la significancia de la pérdida de suelo escaso. Sin embargo, es necesario condicionar el CAV N° 37 Plan de mejoramiento de suelo, incorporándosele además la obligación de informar al SAG y presentar los antecedentes, previo a la ejecución del Plan de Mejoramiento de suelos clase IV y III. Por otro lado, también se concluyó que el Proponente complementó significativamente su plan de monitoreo de procesos erosivos, por lo que se subsanó la deficiencia del CAV N°19. Finalmente, también se constató que corresponde conceder el PAS 160, sin perjuicio de su tramitación sectorial posterior.

En lo concreto, atendido lo señalado en el párrafo precedente, corresponderá modificar la RCA por este Comité de Ministros en los tres sentidos que se indicarán a continuación:

- i) Reemplazar el Considerando N° 11.19 de la RCA, que contiene el CAV N° 19, por el siguiente:

CAV N°19 Monitoreo de activación de procesos erosivos en terrenos con riesgo de erosión “Severo” y “Muy severo” del área de influencia del componente suelo	
Impacto Asociado	C-SU-5: Aumento de las clases de riesgo de erosión Severo y Muy Severo
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación

Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Establecer un sistema de monitoreo que permita en primer lugar descartar la activación de procesos erosivos en terrenos con riesgo de erosión “Severo” y “Muy severo” al interior del área influencia del componente suelo. En segundo lugar, en caso de confirmarse activación de procesos erosivos, se compromete la inmediata estabilización de suelos en las áreas afectadas. <u>Descripción:</u> Consiste en el establecimiento de una red de 36 parcelas de monitoreo de erosión, 18 parcelas ubicadas en zonas clasificadas con riesgo de erosión “Severo” y 18 parcelas ubicadas en zonas clasificadas con riesgo de erosión “Muy Severo” Se consideran dos tipos de monitoreo de erosión: Los monitoreos regulares y los monitoreos de contingencia. Los monitoreos regulares se realizarán primeramente con una periodicidad anual los diez primeros años de operación del Proyecto para luego efectuarse con una periodicidad trianual hasta el fin de la etapa de operación del proyecto. Los monitoreos de contingencia se realizarán inmediatamente finalizadas lluvias inusualmente intensas (80 mm en menos de 24 horas) con la finalidad de detectar tempranamente activación de procesos erosivos. Los terrenos afectados por erosión serán rehabilitados utilizando técnicas de revegetación rápida y obras de estabilización del terreno si la afectación identificada así lo amerita. Los resultados de cada monitoreo realizado serán reportados a la Superintendencia de Medioambiente (SMA) mediante la redacción de informes, incluido un registro fotográfico georreferenciado. Las labores de rehabilitación de suelos, en caso de ser requeridas, serán informadas a la SMA, incluido el detalle técnico y cronograma de ejecución de las labores a realizar. Una vez finalizadas las labores de rehabilitación de terrenos se emitirá un nuevo reporte a la SMA con el detalle de las labores realizadas incluido un registro fotográfico. <u>Justificación:</u> Contar con un procedimiento que permita primeramente descartar o identificar tempranamente activación de procesos erosivos al interior del área de influencia del proyecto. En segundo lugar, contar con un procedimiento que permita zonificar la activación de procesos erosivos y determinar el grado de erosión en torno a cada uno de los 36 puntos de control establecidos. Finalmente contar con un procedimiento para rehabilitación oportuna de terrenos afectados por activación de procesos erosivos.
Lugar, Forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> El monitoreo se realiza primeramente en el entorno (700 m²) de cada uno de los 18 puntos de control ubicados sobre áreas clasificadas con riesgo de erosión “Muy Severo” y 18 puntos de control ubicados sobre áreas clasificadas con riesgo de erosión “Severo”. La superficie de 700 m² queda determinada por un recorrido en círculos concéntricos de hasta 15 metros de radio respecto de la ubicación de cada punto de control. En caso de identificarse activación de procesos erosivos en uno o más puntos de control, el monitoreo se extiende a la respectiva zona homogénea asociada a cada punto de control. La “zona homogénea” asociada a cada punto de control varía entre menos de dos

hectáreas para puntos de control ubicados en zonas con relieve plano, con escasa presencia de áreas clasificadas con riesgo de erosión “Severo” y “Muy Severo”, hasta zonas homogéneas de más de 30 hectáreas para puntos de control ubicados en zonas con pendiente de lomajes y cerros.

A continuación, se detalla la ubicación referencial de los 36 puntos de control en coordenadas UTM (Datum WGS 84 y Huso 18 Sur):

Tabla: Ubicación de Parcelas en áreas clasificadas con riesgo de erosión “Muy Severo

Nombre	Coordenada UTM Este (m)	Coordenada UTM Sur (m)	Símbolo
Punto de control Muy severo 01	802916	6113966	PC-MSEV 01
Punto de control Muy severo 02	809088	6107200	PC-MSEV 02
Punto de control Muy severo 03	825961	6101198	PC-MSEV 03
Punto de control Muy severo 04	820169	6098315	PC-MSEV 04
Punto de control Muy severo 05	797639	6102086	PC-MSEV 05
Punto de control Muy severo 06	781200	6093484	PC-MSEV 06
Punto de control Muy severo 07	770415	6078724	PC-MSEV 07
Punto de control Muy severo 08	759695	6058975	PC-MSEV 08
Punto de control Muy severo 09	747128	6023159	PC-MSEV 09
Punto de control Muy severo 10	784000	5998334	PC-MSEV 10
Punto de control Muy severo 11	732698	6004824	PC-MSEV 11
Punto de control Muy severo 12	707082	5976987	PC-MSEV 12
Punto de control Muy severo 13	696334	5964987	PC-MSEV 13
Punto de control Muy severo 14	688450	5954301	PC-MSEV 14
Punto de control Muy severo 15	684355	5944563	PC-MSEV 15
Punto de control Muy severo 16	686397	5924883	PC-MSEV 16
Punto de control Muy severo 17	678329	5911493	PC-MSEV 17
Punto de control Muy severo 18	687309	5904088	PC-MSEV 18

Tabla: Ubicación de Parcelas en áreas clasificadas con riesgo de erosión “Severo”

Nombre	Coordenada UTM Este (m)	Coordenada UTM Sur (m)	Símbolo
Punto de control Severo 01	802252	6116685	PC-SEV01
Punto de control Severo 02	815116	6103210	PC-SEV02
Punto de control Severo 03	788434	6097190	PC-SEV03
Punto de control Severo 04	772886	6086003	PC-SEV04
Punto de control Severo 05	764486	6067833	PC-SEV05
Punto de control Severo 06	756867	6049237	PC-SEV06
Punto de control Severo 07	754266	6041505	PC-SEV07
Punto de control Severo 08	749476	6030596	PC-SEV08
Punto de control Severo 09	755092	6010034	PC-SEV09
Punto de control Severo 10	765823	6004494	PC-SEV10
Punto de control Severo 11	777969	6001316	PC-SEV11
Punto de control Severo 12	733316	6005927	PC-SEV12
Punto de control Severo 13	716596	5987326	PC-SEV13
Punto de control Severo 14	710269	5980629	PC-SEV14
Punto de control Severo 15	694890	5963357	PC-SEV15
Punto de control Severo 16	685843	5937360	PC-SEV16
Punto de control Severo 17	687360	5921705	PC-SEV17
Punto de control Severo 18	678573	5911191	PC-SEV18

Forma: Primeramente, se realizarán monitoreos de erosión en un radio de 15 m en torno a la ubicación referencial de cada punto de control, lo que determina un área a prospectar de 700 m². El monitoreo se basa en la descripción de uno o más de los signos de erosión descritos en la Pauta para Estudio de Suelos del SAG (2011)

Si una vez finalizada la primera etapa del monitoreo asociado a secciones de 700 m² en torno a cada uno de los

	36 puntos de control, no se detecta la activación de procesos erosivos, se prepara un reporte para la SMA indicando ausencia dicho proceso de activación, incluyendo descripciones realizadas en cada uno de los puntos de control con sus respectivos registros fotográficos con detalle de ubicación en coordenadas UTM (Datum WGS84 y Huso 18 Sur), hora y fecha en cada imagen. Si, por el contrario, en la primera fase del monitoreo de erosión se verifican secciones del terreno con evidencia de remoción reciente de suelo, con reducciones localizadas de cobertura vegetal, y/o signos de avance o profundización reciente de canalículos, surcos y cárcavas preexistentes), se declara activación de procesos erosivos al interior del respectivo punto de control descrito. En dicho escenario, inmediatamente se activa la realización de una segunda etapa del proceso, basada en el monitoreo de erosión extendido a la respectiva “zona homogénea” del punto de control descrito. Una vez completado el monitoreo extendido de erosión se identifican y zonifican al interior de las áreas homogéneas los sectores con activación de procesos erosivos, donde se realizarán las labores de rehabilitación de suelo, a ser aplicadas en cada caso para detener el proceso de erosión en curso. <u>Las labores de rehabilitación se definirán dependiendo de la pendiente dominante; presencia y distribución de cobertura vegetal en capacidad de dar protección contra la acción erosiva del viento y la lluvia; y finalmente del grado de erosión identificado.</u> Las labores de rehabilitación de suelos van desde revegetación rápida de terrenos con herbáceas autóctonas por siembra directa (zonas con menos de 15% de pendiente) o hidrosiembra (zonas con más de 15% de pendiente) cuando los signos de activación de procesos erosivos se limitan a canalículos y/o surcos y zanjas ocasionales. La cobertura vegetal se ve reducida por los signos antes mencionados por debajo del 70%. Si los signos de erosión son más frecuentes en la zonificación realizada, se diseñarán zanjas de infiltración en zonas con pendientes entre 15 y 30%; y microterrazas sobre 30%. Cuando se detectan cárcavas y/o zanjas se construirán diques de madera en las cabeceras de los signos antes mencionados con suelo de relleno para reducción de velocidad de escorrentía. Las labores de rehabilitación de suelos serán informadas a la SMA, incluyendo el detalle técnico y cronograma de ejecución de las labores a realizar, en un plazo de 15 días de finalizado el monitoreo extendido. La ejecución de las labores de rehabilitación de suelos deberá ser finalizada en un plazo máximo de tres meses después del envío del respectivo informe a la SMA. Este proceso deberá realizarse para cada uno de los puntos de control. Una vez finalizadas las labores de rehabilitación de terrenos, se emitirá un nuevo reporte a la SMA con el detalle de las labores realizadas, incluyendo un registro fotográfico que acredite la correcta realización de dichas labores.
--	---

	<u>Oportunidad de Implementación:</u> Los monitoreos regulares se realizarán al principio de la primavera. La periodicidad de estos será anual los diez primeros años de la fase de operación del proyecto. Los siguientes monitoreos regulares se realizarán cada tres años hasta finalizada la fase de operación del proyecto. Los monitoreos de contingencia se realizarán después de lluvias inusualmente intensas. En base a antecedentes climáticos históricos recogidos por el Atlas de Riesgos Climáticos para Chile, las regiones del Maule, Ñuble y Biobío presentan un promedio anual regional de precipitaciones máximas diarias que va desde los 60 (Maule) hasta los 70 mm (Biobío). En base a lo anterior es que se compromete la realización de monitoreos de contingencia después de lluvias inusualmente intensas (80 mm en 24 horas).
Indicador que acredite su cumplimiento	El indicador de cumplimiento de monitoreos regulares y de contingencia son los informes remitidos a la SMA con detalle de los signos de erosión identificados en cada uno de los 36 puntos de control descritos. En caso de detectarse activación de procesos erosivos en uno o más puntos de control, el indicador de cumplimiento asociado es un <u>informe extraordinario</u> detallando la zonificación de erosión activa identificada, incluido un detalle de labores de rehabilitación de suelo comprometidas. En segundo lugar, una vez finalizadas las labores de rehabilitación de suelos comprometidas, se emitirá un segundo informe a la SMA con el detalle ejecución de obras de rehabilitación. Los informes emitidos a la SMA contendrán en todos los casos registros fotográficos con detalle de georreferencia, hora y fecha para acreditar la realización de las labores comprometidas y el estado del terreno una vez finalizadas las mismas.
Forma de control y seguimiento	Elaboración y envío a SMA de informes ordinarios con detalle de los monitoreos regulares y de contingencia realizados durante toda la fase de operación del Proyecto, incluyendo un registro fotográfico georreferenciado. El plazo de envío de estos informes será de 30 días luego de finalizado el monitoreo. En el caso de detectarse activación de procesos erosivos, se emitirán informes extraordinarios detallando la zonificación de erosión activa y la definición de labores de rehabilitación de suelo comprometidas, en un plazo de 15 días de realizado el monitoreo extendido. Luego de 30 días de finalizadas las labores de rehabilitación se emitirá el respectivo informe a la SMA

ii) Incorporar a la RCA el siguiente compromiso ambiental voluntario:

Compromiso N°37 Plan de Mejoramiento de suelos de clase IV a III	
Impacto Asociado	C-SU-1: Pérdida de suelos escasos con CCUS II y III por emplazamiento de obra
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Realizar actividades de mejora en predios que presentan CCUS IV que permitan cambiar su clasificación a CCUS III.

Descripción: El Proyecto tendrá una extensión total de 404,37 km, considera una línea de transmisión eléctrica Itahue-Hualqui de 2X220 kV y tres (3) Ramales de 2X66 kV, que se emplazarán en las Regiones de Maule, Ñuble y Biobío. Esta línea de transmisión eléctrica se inicia en el marco de línea de la subestación Itahue (existente) y llega al marco de línea de la subestación Hualqui (existente). Este sistema eléctrico considera, además, la construcción de cuatro (4) subestaciones y la conexión a cuatro (4) subestaciones existentes. El Proyecto utilizará una superficie de 1,56 hectáreas con Capacidad de Uso de Suelo Clase II y 16,84 hectáreas de suelo capacidad III dando un total de suelo 18,4 hectáreas. El suelo que se verá afectado corresponde a pérdida por emplazamiento de obras permanentes (caminos proyectados, fundación de torres). Por lo anterior, el Titular compromete un mejoramiento voluntario productivo de suelos para una superficie total de 27,6 hectáreas. Con la implementación de este Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) se busca que el Proyecto reponga suelo agrícola que podría verse afectado por la construcción y operación del Proyecto.

Justificación: En la línea de base de suelo presentada en el Estudio de Impacto Ambiental se identificó una superficie de afectación del proyecto de 1,56 hectáreas con CCUS II y 16,84 hectáreas con CCUS III (18,40 ha en total). A raíz de la pérdida de suelo CCUS II y CCUS III declarada, el Proyecto compromete la ejecución de un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) destinado a mejorar la CCUS de IV a III de manera permanente y medible desde una superficie equivalente al 150% de la superficie afectada. El detalle de superficie se presenta en la Tabla 1 y 2, con el desglose de CCUS por obra y por región respectivamente. La proporción o porcentaje de superficie en que se ejecutará el PMS se muestra en la Tabla 3. En base a este cálculo, se define una superficie de suelo a mejorar con el presente PMS de 27,60 hectáreas.

Tabla 1: Detalle de pérdida de Suelo por Obra y Capacidad de Uso

Obra	Clase Capacidad de Uso (ha)		Total (ha)
	II	III	
Caminos Nuevos	1,55	14,46	16,01
Pérdida de suelo torres LTE	0,01	0,08	0,10
SE Mataquito	0,00	2,29	2,29
Total	1,56	16,84	18,40

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2: Detalle de pérdida de Suelo por Región

Región	Clase Capacidad de Uso (ha)		Superficie Total (ha)	Proporción
	II	III		
Maule	1,56	16,66	18,23	99,1%
Ñuble	0,00	0,15	0,15	0,8%
Biobío	0,00	0,03	0,03	0,1%
Total	1,56	16,84	18,40	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3: Proporción de Mejoramiento por Clase de Capacidad de Uso

Clase de Capacidad de Uso de Suelo	Superficie Afectada de Suelo (ha)	Proporción de Mejoramiento (%)	Superficie de Mejoramiento de Suelo (ha)
CCUS II	1,56	150%	2,35
CCUS III	16,84	150%	25,25
Total	18,40		27,60

Fuente: Elaboración propia

Lugar, Forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> El terreno seleccionado para la implementación del CAV posee una superficie de 27,6 ha y se encuentra en la Región de Maule, Provincia de Cauquenes, Comuna de Cauquenes. A continuación, se presenta como referencia el centro del área seleccionada: Centro del área: 752.530; 6.012.726 (WGS84; Huso 18S) <u>Forma:</u> En el área donde se aplicará el CAV se realizará una descompactación mecánica del suelo in situ al 100% de todo el terreno a una profundidad mínima de 100 cm, lo anterior tiene por objetivo desagregar la capa arcillosa que dificulta el correcto movimiento del agua dentro del perfil del suelo. Esta labor se realiza con maquinaria pesada del tipo excavadora equipada con herramienta tridente. También se realizará un arado profundo y se realizará una incorporación de compost a razón de 20 toneladas de compost por hectárea. El propósito del compost será mejorar la porosidad del suelo y facilitar la evacuación de agua y establecimiento de raíces. De ser necesario se realizarán canalizaciones intra-prediales con el objetivo de evacuar de mejor manera la escorrentía superficial. Con estas propuestas, se busca que el suelo quede en condiciones de ser utilizado en plantaciones frutales como lo son el <i>Corylus avellana</i> (avellano europeo), <i>Juglans regia</i> (nogal) y/o praderas de alta producción. El objetivo será pasar un suelo que actualmente se encuentra en desuso, a un suelo capaz de albergar algún tipo de cultivo de alta productividad y rentabilidad. Las técnicas anteriormente propuestas no son excluyentes de otras que puedan ser utilizadas con el objetivo planteado para este CAV. Finalmente, la mejora se logrará al llevar los factores críticos identificados como son el drenaje de W 2 a W 4 y mejorar la profundidad del suelo pasando de la clasificación de D2 a D3. Los detalles se presentan en el Apéndice 01 del Anexo 09. <u>Oportunidad de Implementación:</u> El Proponente deberá informar y presentar los antecedentes al SAG previo a la ejecución del presente Plan. La implementación se realizará durante el primer año de la ejecución de la fase de operación del Proyecto. A continuación, se presenta el cronograma de las actividades del presente CAV: Tabla 4: Cronograma de actividades <table><tr><th rowspan="2">Actividad</th><th colspan="9">Semana</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th></tr><tr><td>Marcaje en terreno</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Traslado compost</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Descompactación con excavadora</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Incorporación compost</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Evaluación de resultados</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Elaboración de informe</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Fuente: Elaboración propia	Actividad	Semana									1	2	3	4	5	6	7	8	9	Marcaje en terreno										Traslado compost										Descompactación con excavadora										Incorporación compost										Evaluación de resultados										Elaboración de informe									
Actividad	Semana																																																																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																							
Marcaje en terreno																																																																																
Traslado compost																																																																																
Descompactación con excavadora																																																																																
Incorporación compost																																																																																
Evaluación de resultados																																																																																
Elaboración de informe																																																																																
Indicador que acredite su cumplimiento	Con el objetivo de poder monitorear el resultado de la implementación del CAV, se establece que los indicadores de cumplimiento junto con su temporalidad de medición son los siguientes: • Velocidad de drenaje superior a 1,5 cm/hora, la cual será monitoreada en el mes de abril de manera anual por un periodo de 10 años.																																																																															

	• Profundidad del suelo superior a 40 cm. La profundidad será monitoreada en el mes de abril de manera anual por un periodo de 5 años. De no alcanzarse las metas en los 2 indicadores de éxito en las formas y plazos propuestos, se contempla la realización de labores y aplicación de técnicas culturales de manejo de suelo con el objetivo de mejorar los indicadores hasta alcanzar los objetivos definidos. En la eventualidad que el CAV de suelo no pudiese ser implementado en las áreas propuestas, el titular realizará este CAV en un sitio similar dentro de la región Maule donde se conservarán los mismos objetivos de condición base y condición final
Forma de control y seguimiento	Como ya se mencionó, El Proponente deberá informar y presentar los antecedentes al SAG previo a la ejecución del presente Plan. La evidencia y resultados de la implementación de este CAV de suelo será enviada en un respectivo informe a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 1 mes (30 días corridos) luego de implementado el CAV. Al año 10 de implementada la mejora, se elaborará y entregará un informe consolidado a la SMA con todos los monitoreos anuales realizados. Estos informes serán ingresados en el Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), al cual se accede a través del sitio web http://www.ssa.sma.gob.cl

- iii)

Agregar al cuadro final del Considerando N° 9.1.11 de la RCA, que contiene la tabla del Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del RSEIA, lo siguiente:

Con posterioridad, el Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, en el contexto del procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando las conclusiones respecto del PAS 160. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros concluyó que, en síntesis, durante el proceso de evaluación el Proponente complementó la caracterización de suelos con base en una ampliación de los puntos de observación (118) y justificó la clasificación de suelos presentada en función de los criterios de la Pauta SAG de Suelos. Por otra parte, si bien el PAS 160 contempla una afectación reducida de pérdida de suelo suelos de alta capacidad de uso agrícola (clases II y III), equivalente a solo 0,022 hectáreas por emplazamiento de obras permanentes, el Proponente planteó medidas para compensar dicha pérdida mediante un Plan de Mejoramiento de Suelos, con una intervención positiva del 150%, al que ya nos referimos en considerandos precedentes. Por todo lo anterior, corresponde otorgar el PAS 160.

- 5.4.5.1.

Por todo lo anterior, habrá de resolverse el presente fundamento del recurso de reclamación, en el sentido de concluir que se presentaron antecedentes suficientes para descartar el impacto significativo en el componente ambiental suelo. En consecuencia, habrá de acogerse la presente materia reclamada, realizando las incorporaciones y reemplazos a la RCA según ya definimos en el Considerando precedente.

En cuanto a los efectos y consecuencias de acoger este fundamento del recurso de reclamación, serán desarrolladas en cohesión con

los demás fundamentos, según se establecerá en el Considerando N° 11 de esta resolución.

6. **Análisis del tercer fundamento de las reclamaciones**

En relación con las posibles alteraciones a los caminos de acceso a la localidad de Toconey (Considerando N° 3.2.3 precedente), este Comité de Ministros tiene presente los siguientes aspectos:

- 6.1. El Reclamante PAC señaló en su recurso de reclamación que durante el procedimiento de evaluación no habría existido un estudio específico acerca del impacto de la fase de construcción y la ampliación de los caminos que se utilizarán para acceder a las torres que se instalarían en la localidad de Toconey (Torres N° 129 y N° 130). En este sentido, la mayoría de estos caminos serían antiguas huellas en terrenos privados, senderos angostos y de tierra, flanqueados por vegetación nativa, y en algunos casos, muy cercanos a las casas.
- 6.2. Desde el procedimiento de evaluación ambiental fueron presentados los siguientes antecedentes:

En la sección 1.4.1.2. del capítulo 1 del EIA, para la fase de construcción del Proyecto, el Proponente indicó que usaría los caminos y las huellas existentes en la cercanía de los frentes de trabajo, las cuales se podrían habilitar en caso de ser necesario. Respecto de las estructuras que no cuenten con dichos accesos, el Proponente construiría los accesos. Dichos caminos serían habilitados manualmente o con maquinaria según sea necesario, considerando como trayectoria óptima aquella que minimice los daños a la naturaleza y al suelo. Previo a la habilitación y/o construcción de caminos, el Proponente contaría con la autorización de los propietarios de los predios involucrados.

Respecto a la fase de operación, en la sección 1.6.1. del mismo capítulo, el Proponente aclaró que únicamente utilizará personal para las mantenciones preventivas y correctivas de las estructuras, por lo cual, los trabajadores que utilizarían los accesos identificados o construidos tendrían una frecuencia aproximada de dos veces al año, según las necesidades de las obras.

En la Tabla I-2 de la respuesta 4 de la Adenda Complementaria, el Proponente presentó aquellos caminos públicos a utilizar por el Proyecto. Para la estructura N° 129, este identificó que el camino de acceso existente tiene un estado de conservación intermedio, que requiere el uso de vehículos 4x4, y que la materialidad de la ruta sería de un terreno natural, además, como puntos sensibles del trayecto estarían dos puentes de capacidad de 5 toneladas. Por su parte, respecto de los estándares de los caminos a utilizar, la respuesta 20 de la misma adenda indicó que estos tendrían 4 metros de ancho para los caminos llanos, 6 metros de ancho para los caminos con pendientes ascendentes, y 7 metros para las zonas curvas y contracurvas. Específicamente para la localidad de Toconey, la Tabla I-4 de la Adenda Complementaria, el Proponente detalló que la superficie intervenida para vegetación en el acceso a la estructura N° 129 M-N sería de 0,37 ha, mientras que para la estructura N° 130 M-N sería de 0,01 ha.

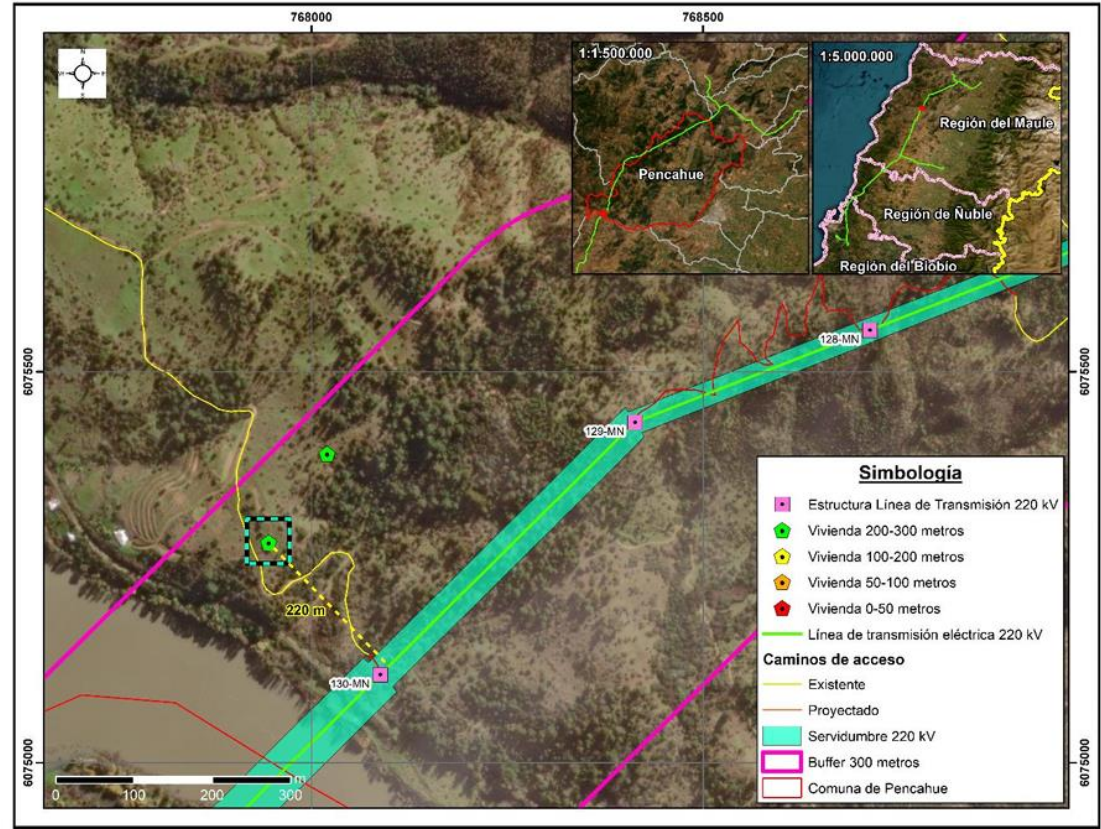
Finalmente, en la respuesta 60 del mismo documento, el Proponente concluyó que una posible alteración a la dinámica de desplazamiento para la localidad de Toconey, particularmente por la ruta K-610, sería un impacto no significativo. Debido a lo anterior, presentó el compromiso ambiental voluntario "Mecanismo de gestión de consultas y reclamos comunitarios y canal de comunicación permanente" como forma de relacionamiento con la comunidad.

Abordando particularmente el acceso a las estructuras N° 129 M-N y N° 130 M-N, cabe tener presente lo indicado en la observación 1 del numeral 2.62 del tomo 1 del anexo 2 de la segunda PAC de la RCA. En este sentido, el Proponente recalcó que solamente contemplaría el tránsito de camionetas y camiones $\frac{3}{4}$ en los accesos, de modo de dar cumplimiento a la normativa de vialidad aplicable.

Tal como lo muestra la Imagen N° 15 siguiente, las fases de construcción y operación del Proyecto únicamente utilizarán la ruta existente para efectos de acceder a la estructura N° 130 M-N, mientras que para la estructura N° 129 M-N el Proponente contemplaría construir una vía de acceso desde el sector norte del emplazamiento de la estructura, abarcando también la N° 128 M-N. De esta forma, este nuevo camino no pasaría cerca del camino existente y las viviendas aledañas, sino que lo haría desde otro sector evitando afectar las propiedades.

Respecto al cronograma de actividades, el Proponente aclaró que la intervención en la localidad de Toconey tendrá un promedio de 24 días para la construcción de las estructuras, mientras que las mantenciones serán semestrales. Así, el Proyecto no consideraría el uso intensivo de rutas públicas ni privadas.

Figura N° 15: Caminos de acceso existentes y proyectados hacia las estructuras N° 129 M-N y N° 130 M-N



Fuente: Figura 8 de la segunda PAC, anexo 2, tomo 1 en la RCA

- 6.3. En el procedimiento de reclamación, el Proponente señaló que no resultaría efectivo lo sostenido por el Reclamante, debido a que fue abordado de manera acabada el impacto de la construcción del Proyecto y las posibles ampliaciones que se realizarían a los caminos seleccionados. En este sentido, reiteró que para el acceso a la Torre N° 129 M-N considera la construcción de un camino desde el norte, donde no habría presencia de viviendas, mientras que la Torre N° 130 haría uso de un camino ya existente mediante el tránsito de camionetas y camiones $\frac{3}{4}$.
- 6.4. En base a todo lo anterior, de acuerdo con los antecedentes expresados previamente, para este Comité de Ministros corresponde señalar que el Proponente abarcó de manera adecuada las inquietudes del Reclamante en relación con el acceso a las estructuras N° 129 M-N y N° 130 M-N durante la fase de construcción y operación del Proyecto.

Debido al bajo uso del camino existente, 24 días promedio para la construcción y al menos un uso semestral durante la operación, implicaron que la predicción y evaluación de impactos dieran como resultado que no sería significativa una alteración a las dinámicas de desplazamiento. Así también, debido al uso de vehículos de carga baja, camionetas y camiones $\frac{3}{4}$ no implicarían un desgaste de la ruta a utilizar. Adicionalmente, este Comité de Ministros coincide con que la construcción

del camino para la estructura N° 129 M-N no presenta en sus cercanías viviendas que pudieran verse afectadas por esta construcción, mientras que el acceso a la estructura N° 130 M-N no presentaría intervención en las cercanías a las viviendas que se ubicarían en el sector.

Por lo tanto, este Comité de Ministros estima que los antecedentes aportados permiten concluir que **las observaciones ciudadanas relacionadas a este punto fueron debidamente consideradas** durante el procedimiento de evaluación ambiental del Proyecto y en la RCA N° 20249900119/2024, correspondiendo rechazar el fundamento del recurso de reclamación en este sentido.

7. Análisis del quinto fundamento de las reclamaciones

En relación con la alegación, realizada por los Reclamantes PAC, correspondiente a que no se habría descartado impacto significativo sobre el área de amortiguación del Parque Nacional Nonguén que se vincula con parte del corredor biológico e influencia ecológica ni humedal denominado Ciénaga del Name (Considerando N° 3.2.4. precedente), este Comité de Ministros tiene presente los siguientes aspectos.

7.1. Los Reclamantes PAC realizan las siguientes alegaciones que cumplen con el principio de congruencia y que, por lo tanto, deben ser analizadas en este acápite del presente acto administrativo:

- Cuestionan que el trazado pase por el área de amortiguación del Parque Nacional Nonguén que se vincula con parte del corredor biológico e influencia ecológica. El impacto ambiental en esa zona sería significativo¹³⁴.
- Cuestionan que no se habría considerado el valor ambiental del humedal denominado Ciénaga del Name¹³⁵.

7.2. El artículo 8 el RSEIA señala qué se entenderá por áreas protegidas: *“cualesquiera porciones de territorio, delimitadas geográficamente y establecidas mediante un acto administrativo de autoridad competente, colocadas bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental”*. Dicha norma, a su vez, no define expresamente qué habremos de entender por “porciones de territorio colocadas bajo protección oficial” o “áreas colocadas bajo protección oficial”, lo que resulta indispensable para hacerse cargo de la materia reclamada.

Entonces, para definir el concepto de “áreas colocadas bajo protección oficial” y “área protegida” es necesario atender que la legislación ambiental no se encuentra restringida a la Ley N° 19.300 y al RSEIA, sino que comprende todas aquellas normas que por su naturaleza y alcance son de contenido ambiental; circunstancia que fue considerada por el SEA en su oportunidad dictando un instructivo que determinó con certeza los alcances de los conceptos. Este instructivo es el oficio Ord. N° 130844, de 22 de mayo de 2013, del SEA (“Instructivo Áreas Colocadas Bajo Protección Oficial”), y define “área protegida” como el subconjunto dentro del universo de áreas colocadas bajo protección oficial, existiendo en consecuencia una relación género-especie entre ambos conceptos¹³⁶.

Luego, el Instructivo Áreas Colocadas Bajo Protección Oficial no solo define los conceptos de “área”, “declaración oficial”, “objeto de protección”, y “área protegida” sino que también realiza un listado de las clases áreas colocadas bajo protección oficial para efectos del SEIA. Dentro de este listado se encuentran los parques nacionales; reservas nacionales; monumentos naturales; reserva de región virgen; santuario de la naturaleza; reserva de bosque o reserva forestal; zona típica o pintoresca; entre otras.

7.3. Enmarcado el contexto normativo atinente a esta materia reclamada, el primer paso para nuestro análisis debe ser definir si para el caso del Proyecto se justifican las inquietudes sobre presuntas “áreas colocadas bajo protección oficial” y “áreas

¹³⁴ Asociación de Municipios (José Rivas).

¹³⁵ ATAVID Cauquenes (Héctor Ricardo Palacios).

¹³⁶ Instructivo Áreas Colocadas Bajo Protección Oficial, Pág. 6.

protegidas”. Luego, el segundo paso corresponderá definir si el proyecto o actividad en evaluación es susceptible de generar impactos en dichas áreas¹³⁷.

- 7.4. Procedamos a continuación con la primera definición, a saber, definir si las áreas indicadas por los Reclamantes PAC se corresponden con algunas de las “áreas colocadas bajo protección oficial” y/o “áreas protegidas”. Esto nos permitirá dar una respuesta satisfactoria a la inquietud de los Reclamantes PAC. Dicha definición debió haber sido desarrollada por los Reclamantes a fin de sustentar con mayor precisión su presentación, situación que no ocurrió, razón por la cual este Comité procederá a hacer una identificación de cada una de las zonas que los Reclamantes PAC alegan habrían sido mal consideradas durante la evaluación.

- 7.4.1. Área de amortiguación del Parque Nacional Nonguén: mediante Decreto Supremo N° 132, de 30 de diciembre de 2009, del Ministerio de Bienes Nacionales, se creó la “Reserva Nacional Nonguén”, en la Región del Biobío. Dicho decreto mencionaba que el objetivo general de la creación de la Reserva Nacional Nonguén, fue conservar la cuenca hidrográfica del estero Nonguén productora de agua, su diversidad biológica y la Integridad Ecosistémica del Bosque Caducifolio de Concepción. Luego de la presentación del EIA para evaluación en el SEIA (19 de agosto de 2020), se dictó el Decreto N° 7, de 5 de abril de 2021, del Ministerio de Bienes Nacionales, el cual declaró la re-categorización de la Reserva Nacional Nonguén a Parque Nacional del mismo nombre, de conformidad al plano elaborado por el Ministerio de Bienes Nacionales¹³⁸.

En ese contexto, no cabe duda de que el Parque Nacional Nonguén (ex Reserva Nacional Nonguén) corresponde a un área protegida conforme los criterios que describimos en el Considerando N° 7.2. precedente y, por ende, corresponde que sean evaluado conforme a los criterios establecidos en el artículo 8 del RSEIA.

Sin embargo, la inquietud de la reclamación dice relación con el “área de amortiguación” del Parque Nacional Nonguén, más no con el territorio que forma parte del parque en sí. El Plan de Manejo de la Reserva Nacional Nonguén, emitido por el Sistema Nacional de áreas Silvestres Protegidas del Estado, de CONAF, de 2019 (“Plan de Manejo Parque Nacional Nonguén”¹³⁹), define las áreas de amortiguación en el siguiente sentido: “*En el Plan de Manejo de la Reserva Nacional Nonguén de 2005, se definió una zona de amortiguación, la cual cobra gran relevancia en términos de la amenaza de la protección contra incendios forestales, que tienen una alta incidencia en las zonas aledañas de la Reserva, en las comunas de Hualqui y Chiguayante. Sin embargo, esta zona no tiene regulaciones que obliguen a los habitantes a realizar acciones concretas tendientes a disminuir las amenazas. Es importante que los planos reguladores de las comunas de Concepción, Chiguayante y Hualqui, consideren esta zona de amortiguación para definir regulaciones especiales mediante Ordenanzas Municipales, que eviten la realización de fogatas en esas zonas, incentiven la vacunación de animales domésticos y la erradicación de especies exóticas*” (subrayado es nuestro, Pág. 36). Luego, complementa la definición en el siguiente sentido: “*A pesar de que Conaf no tiene atribuciones fuera del SNASPE, se definió para efectos de la zonificación, una zona de amortiguación externa al límite*

¹³⁷ Ver lineamientos del oficio Ord. N° 202099102647, de 12 de noviembre de 2020; el oficio Ord. N° 161081, de fecha 17 de agosto de 2016; oficio Ord. N° 130844, de 22 de mayo de 2013; todos ellos de la Dirección Ejecutiva del SEA, y que conforman los instructivos que uniforman criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, e instruyen sobre la materia.

¹³⁸ De conformidad a lo señalado en el Acuerdo N° 6/2020, adoptado en Sesión Ordinaria N° 3, de fecha 8 de mayo de 2020, por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad y el Informe Técnico Justificativo para la creación del Parque Nacional Nonguén (2019), elaborado por la Corporación Nacional Forestal.

¹³⁹ A pesar de que el plan de manejo vigente a la fecha sigue utilizando la denominación de “reserva nacional”, se entiende que dicho plan se aplica a la nueva categoría de protección en forma de “parque nacional”, según describimos unos párrafos atrás, razón por la cual se prefiere la utilización del nombre abreviado “Plan de Manejo Parque Nacional Nonguén”.

de la reserva (además de la interna), como igualmente se había hecho en el Plan de Manejo anterior (2005). Esto, dada la gran relevancia de esta área en términos de protección contra las amenazas como son los incendios forestales, presencia de perros sin tenencia responsable, especies invasoras de flora exótica y tala ilegal, las que tienen una alta incidencia en las zonas aledañas a la Reserva. Por este motivo, sería propicio incluir zonas de amortiguación en los planos reguladores de las tres comunas, que eviten por ejemplo, el uso del fuego y que aseguren el debido control de los animales domésticos y la erradicación de especies exóticas” (subrayado es nuestro, Pág. 122).

Dicho lo anterior, resulta diáfano para este Comité de Ministros que el área o zona de amortiguación del Parque Nacional Nonguén no corresponde a territorios que estén insertos en áreas protegidas para efectos del SEIA. En complemento, hemos constatado también dos circunstancias: las áreas de amortiguación corresponden a zonas que están fuera de los límites del área protegida por el decreto que las reconoce como tales, pero que son creadas por instrumentos dictados por CONAF denominados “planes de manejo”; en segundo lugar, la creación de estas áreas de amortiguación tienen fines bien específicos, por ejemplo, en el caso del Plan de Manejo Parque Nacional Nonguén están para prevenir el riesgo de incendios y controlar la inserción de especies exóticas.

- 7.4.2. Ciénaga del Name: Es importante aclarar también que el sitio prioritario Ciénaga del Name no corresponde formalmente a ninguno de las áreas colocadas bajo protección oficial o área protegida según las siguientes normas reguladoras del SEIA: oficio Ord. N° 100143, de 15 de noviembre de 2010, de la Dirección Ejecutiva del SEA; oficio Ord. N° 103008, de 28 de septiembre de 2010, de la Dirección Ejecutiva del SEA; oficio Ord. N°202099102647, de fecha 12 de noviembre de 2020, sobre el oficio Ord. N°161081, de fecha 17 de agosto de 2016 que, a su vez, complementa el oficio Ord. N° 130844, de 22 de mayo de 2013, que uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, e instruye sobre la materia.

En concreto, si bien el oficio Ord. N°161081, de fecha 17 de agosto de 2016, de la Dirección Ejecutiva del SEA reconoce como área protegida a los humedales declarados sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad (Pág. 2), el mismo instructivo dispone expresamente que solo se entenderán contemplados dentro de dicha categoría *“el listado contenido en el Anexo del Oficio Ord. D.E. N° 100143, de 15 de noviembre de 2010, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que complementa y actualiza el Oficio Ord. D.E. N° 103008, de 28 de septiembre de 2010, de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional de Medio Ambiente, el cual imparte instrucciones sobre sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad”*. Revisados dichos listados, este Comité de Ministros constató que no se encuentra referencia alguna a la Ciénaga del Name. Dicho territorio tampoco se inserta en ninguna de las demás categorías reconocidas como áreas protegidas o colocadas bajo protección oficial singularizadas en los instructivos mencionados en el párrafo precedente. En suma, la Ciénaga del Name no corresponde a un área protegida para efectos del SEIA.

Esta constatación que acabamos de realizar no se contradice con el contenido de la información aportada por el Proponente¹⁴⁰ ni establecida en

¹⁴⁰ Por ejemplo, en el EIA, Anexo 3-18 “Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios”, el Proponente hace adecuadamente la distinción entre “Sitios Prioritarios según Estrategia de Biodiversidad, región del Maule” y los “Sitios Prioritarios para efectos del SEIA (Of. Ord. N° 100143), región del Maule”: *“En los siguientes acápite, se describen los sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad que han sido definidos para la región del Maule y el Biobío¹⁷ por sus respectivas Estrategias Regionales de Biodiversidad. De la misma forma, se*

la RCA¹⁴¹ respecto de que la Ciénaga del Name en cuanto sí es un sitio prioritario de aquellos reconocidos en la Estrategia y Plan de Acción Para la Biodiversidad en la VII Región del Maule, versión 4 de octubre de 2002, de la CONAMA-CONAF-SAG-INIA-DGA-SERNAPESCA-UTAL-UCM¹⁴². Su importancia radica en que es el lugar donde nidifican aves migratorias con problemas de conservación, siendo esta un área libre de caza¹⁴³.

En efecto, si bien el concepto “sitio prioritario” es utilizado por la normativa especial del SEIA así como también por la Estrategia y Plan de Acción Para la Biodiversidad en la VII Región del Maule, los efectos jurídicos de dichas clasificaciones varían. Por un lado, existen los reconocimientos que realizan las estrategias y planes de acción para la biodiversidad dictadas por organismos con competencia regional (como la Estrategia y Plan de Acción Para la Biodiversidad en la VII Región del Maule). Por otro lado, tenemos los humedales declarados sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad reconocidos expresamente por alguno de los listados de los instructivos del SEA ya singularizados en los párrafos precedentes¹⁴⁴. La distinción entre ambos es esencial en la presente evaluación ambiental, pues solo los segundos pueden ser considerados “áreas protegidas” para efectos del artículo 8 del RSEIA ya descrito en el Considerando N° 7.2. precedente.

Dicho lo anterior, resulta diáfano para este Comité de Ministros que la Ciénaga del Name no corresponde a territorios que estén insertos en áreas protegidas para efectos del SEIA.

7.5. Finalizado el primer paso de nuestro análisis, ahora corresponde avanzar con el segundo, a saber, definir si el proyecto o actividad en evaluación es susceptible de generar impactos significativos en las áreas indicadas por los Reclamantes PAC.

El artículo 11 letra d) de la Ley N° 19.300 establece como efecto característica o circunstancia para que un proyecto o actividad ingrese al SEIA mediante estudio de impacto ambiental la siguiente: *"d) Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar"*.

A su vez, esta norma es desarrollada por el artículo 8 del RSEIA ya singularizado en

describen aquellos sitios señalados en el instructivo N° 103008 “Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” (2010, SEA), complementado por el instructivo Of. Ord. N° 100143 del mismo año, que incorpora la nómina de áreas prioritarias que deben ser consideradas para efectos del SEIA¹⁸, analizando la relación de estos con el emplazamiento de las instalaciones del Proyecto en los distintos territorios regionales en donde este último contempla su localización y/o emplazamiento de sus obras” (Pág. 70).

¹⁴¹ Por ejemplo, en el Cons. N° 6.4, Pág. 182: “Asimismo, el trazado de la línea eléctrica denominado Tramo 3 “S/E Nueva Nirivilo – S/E Nueva Cauquenes”, hará atravesio del sitio prioritario “Ciénaga del Name”, en alrededor de 4,7 km. De acuerdo a los antecedentes descritos en la “Estrategia y Plan de Acción para la Biodiversidad en la VII región del Maule” (2002), este sitio prioritario corresponde a uno de aquellos del tipo “ecosistemas de aguas continentales” y su importancia yace en que es el lugar donde nidifican aves migratorias con problemas de conservación (...)

¹⁴² Informe del Proponente del recurso ATAVID, Pág. 26.

¹⁴³ Informe del Proponente del recurso ATAVID, Pág. 26.

¹⁴⁴ Oficio Ord. N°161081, de fecha 17 de agosto de 2016, de la Dirección Ejecutiva del SEA:

Humedales declarados sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad*.	Artículo 17 de la Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, y artículos 10 y 12 del D.S. N° 82, de 2010, del Ministerio de Agricultura, que Aprueba Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales.
---	--

* Para dichos efectos considerar el listado contenido en el Anexo del Oficio Ord. D.E. N° 100143, de 15 de noviembre de 2010, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que complementa y actualiza el Oficio Ord. D.E. N° 103008, de 28 de septiembre de 2010, de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, el cual imparte instrucciones sobre sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad.

el Considerando N° 7.2. precedente, y que otorga mayor precisión al artículo 11 letra d) de la Ley N° 13.300:

*“El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad **se localiza en o próxima** a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, **susceptibles de ser afectados**, así como el **valor ambiental** del territorio en que se pretende emplazar.*

Se entenderá que el proyecto o actividad se localiza en o próxima a población, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio con valor ambiental, cuando éstas se encuentren en el área de influencia del proyecto o actividad

(...)

*Se entenderá que un territorio cuenta con **valor ambiental** cuando corresponda a un territorio con nula o baja intervención antrópica y provea de servicios ecosistémicos locales relevantes para la población, o cuyos ecosistemas o formaciones naturales presentan características de unicidad, escasez o representatividad.*

(...)

*A objeto de evaluar si el proyecto o actividad es **susceptible** de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar” (el ennegrecido es nuestro).*

Este ejercicio ordenado por el artículo 8 del RSEIA debe ser analizado de acuerdo a las características de cada proyecto, las obras o acciones comprometidas, siempre en conformidad a la Ley N° 19.300 y el RSEIA. Es decir, no toda intervención en un área colocada bajo protección oficial debe someterse al SEIA, sino que debe de tratarse de intervenciones que tengan cierta magnitud y duración, no de aquellas que impacten positivamente o agreguen valor al área. Esto deberá ser analizado caso a caso, dependiendo de las características del proyecto concreto y el área a ser intervenida, conservando el objeto de protección de ésta. Este análisis casuístico es recogido también en la Guía Para la Descripción del Área de Influencia, del SEA, del año 2017, cuando establece que en el caso de un proyecto que genere impactos potencialmente significativos en un área protegida, se debe considerar el espacio geográfico comprendido por dicha área protegida y el de las partes, obras y acciones del proyecto localizadas en o próximas a dicha área protegida¹⁴⁵.

En este punto, resulta esencial atender a lo establecido en el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Objetos de protección”, del SEA, del año 2022, en el cual se menciona expresamente¹⁴⁶ que respecto de las áreas protegidas el objeto de protección ambiental será aquel establecido en el acto administrativo que declara el área protegida o plan de manejo de cada zona o área, junto con el valor ambiental del territorio.

A la luz de este marco normativo, pasemos ahora a concretar el objetivo de definir si el proyecto o actividad en evaluación es susceptible de generar impactos significativos en las áreas indicadas por los Reclamantes PAC.

7.5.1. Área de amortiguación del Parque Nacional Nonguén: Según ya concluimos en el Considerando N° 7.4.1. precedente, resulta claro que el área de amortiguación del Parque Nacional Nonguén no corresponde a un área protegida en el contexto del SEIA. Dicho lo anterior, a fin de realizar un examen exhaustivo, corresponde verificar si algún área de influencia del

¹⁴⁵ Pág. 34.

¹⁴⁶ SEA. Criterio de Evaluación en el SEIA: Objetos de protección. 2022, Pág. 5.

Proyecto está o debería comprender el territorio del Parque Nacional Nonguén, pues en ese caso podría calificar como una “localización próxima” al área protegida y, por lo tanto, se cumpliría uno de los requisitos copulativos para aplicar la hipótesis de impacto significativo del artículo 8 del RSEIA (además de la susceptibilidad de afectación y el valor ambiental).

Revisado el caso en concreto, el EIA sí contempló el Parque Nacional dentro de su área de estudio: *“A su vez, si bien se incorpora como parte del área de influencia evaluada al área comprendida por la Reserva Nacional Nonguén, las instalaciones del Proyecto se localizarán fuera de los límites de esta área protegida, cuyo límite más cercano se encuentra a una distancia aproximada de 586 m del Ramal 3 “S/E Hualqui – S/E Chiguayante” proyectado, al norte de este”*¹⁴⁷.

Siguiendo con las instrucciones del artículo 8 del RSEIA, corresponde verificar cuáles son los objetos de protección que el Parque Nacional Nonguén pretende resguardar, así como el valor ambiental del mismo. Luego de eso, podremos retomar la revisión concreta del Proyecto y analizar si sus partes y obras son susceptibles de afectar dichos objetos y dicho valor.

Pues bien, el Decreto Supremo N° 132, de 30 de diciembre de 2009, del Ministerio de Bienes Nacionales, que creó la “Reserva Nacional Nonguén” en la Región del Biobío, establece en su Considerando los siguientes objetos de protección: *“Que el objetivo general de la creación de la Reserva Nacional Nonguén es **conservar la cuenca hidrográfica del Estero Nonguén** productora de agua, su diversidad Biológica y la **Integridad Ecosistémica del Bosque Caducifolio de Concepción** y sus objetivos específicos son conservar la diversidad biológica y los ambientes naturales que posibilitan su existencia con énfasis en las especies de flora y fauna en problemas de conservación, promoviendo en Nonguén, como en su entorno, acciones de restauración natural y artificial”* (el ennegrecido es nuestro).

Los recursos de reclamación de los Reclamantes PAC especificaron que su inquietud versaba sobre que en el Parque Nacional Nonguén *“(…) se encuentra el último relicto del bosque caducifolio de Concepción que queda en la tierra”*¹⁴⁸. Es decir, la inquietud de los Reclamantes PAC es coincidente con uno de los objetos de protección del Parque Nacional Nonguén recién identificados, a saber, la integridad ecosistémica del bosque caducifolio de Concepción. Sin embargo, los Reclamantes PAC no ofrecen información acerca de cómo las obras del Proyecto, ubicadas en la zona de amortiguación y de unas características e intervenciones bien definidas, habrían de afectar dicho objeto de protección. En ese contexto, la alegación del Reclamante PAC resulta vaga¹⁴⁹ pues no precisa qué hipótesis de significancia del impacto del artículo 8 del RSEIA no se estaría considerando para calificar el impacto como no significativo. Tal como lo hemos descrito hasta ahora, el RSEIA establece hipótesis claras para identificar cuándo un impacto por afectación a áreas protegidas será calificado como “significativo”; sin embargo, la observación PAC del Reclamante y su recurso de reclamación omiten identificar y argumentar por qué el Proyecto habría de generar alguna de ellas en específico.

Frente a dicha omisión, y en atención a los antecedentes expuestos a lo largo del proceso de evaluación y en el presente Considerando, a este Comité de Ministros no le queda más que concluir el descarte de impactos significativos sobre cualquiera de los objetos de protección definidos en la declaratoria del Parque Nacional Nonguén (ex Reserva Nacional Nonguén). Si bien una parte

¹⁴⁷ EIA, Anexo 3-18, Pág. 84.

¹⁴⁸ Recurso de reclamación Asociación de Municipalidades, Pág. 2.

¹⁴⁹ Reclamante Asociación de Municipios, Pág. 2: *“El titular señala que ese impacto en el área de amortiguación del PNN es “No significativo”. No estamos de acuerdo con la conclusión, el Estado de Chile protege oficialmente el Parque Nacional Nonguén por las funciones ecosistemas que cumple, emplazar torres de alta tensión en su zona de amortiguación atenta contra estas funciones y la supervivencia del propio parque”*.

de las instalaciones del trazado de la línea eléctrica del Ramal 3 “S/E Hualqui – S/E Chiguayante” hará atraveso de la zona de amortiguación externa del Parque Nacional Nonguén, la distancia en relación al perímetro del Parque Nacional Nonguén es suficientemente amplia para descartar algún tipo de afectación sobre el bosque caducifolio de Concepción contenido en el Parque. En efecto, según la zonificación propuesta en el Plan de Manejo Parque Nacional Nonguén, la distancia más cercana entre las obras del Proyecto (línea de transmisión) y el límite del área protegida, es de 585 m (zona sur del Parque)¹⁵⁰.

En segundo lugar, también es posible descartar susceptibilidad de afectación sobre el bosque caducifolio de Concepción atendido el contenido mismo del Plan de Manejo Parque Nacional Nonguén, puesto que dicho plan estableció como objetivo del área de amortiguación la atenuación de los siguientes riesgos: incendios forestales, presencia de perros sin tenencia responsable, especies invasoras de flora exótica y tala ilegal¹⁵¹. Es decir, la justificación del área de amortiguación del Parque Nacional Nonguén (zona donde se instalará la línea de transmisión del Proyecto) guarda relación con riesgos claramente definidos en el Plan de Manejo respectivo, de los cuales ninguno se corresponde con el objeto de protección específico que funda la reclamación de los Reclamantes PAC, a saber, la conservación del bosque caducifolio de Concepción contenido en el Parque.

En tercer y último lugar, no se puede obviar la naturaleza del Proyecto, cual es la construcción y operación de líneas de transmisión eléctricas y algunas subestaciones. Los impactos que esta clase de proyectos pueden generar en formaciones vegetacionales, como el bosque caducifolio de Concepción, suelen ser limitados en tiempo y forma: la mayor intervención en formaciones vegetacionales se realiza en la etapa de construcción¹⁵² y, luego de eso, durante la etapa de operación, las torres y el cableado no interfieren con la vegetación que las rodea. En el caso en específico, la generación de impactos se ve aún más disminuida atendida la distancia mínima que existirá entre el perímetro del Parque Nacional y las obras del Proyecto: 585 m.

Como apéndice, este Comité de Ministros hace presente que el impacto del Proyecto en el área de amortiguación también fue evaluado desde el punto de vista de los componentes del medio ambiente que lo componen, especialmente flora y fauna, lo cual fue abordado en la RCA y descrito de la siguiente forma: *“Según los resultados de la línea de base de flora y vegetación, basado en la Cartografía de Ocupación de Tierras, en el sector de atraveso del trazado del Ramal 3 por el área de amortiguamiento que rodea al Parque Nacional Nonguén, se identificaron sectores con presencia de plantaciones forestales, bosque exótico, bosque caducifolio, matorrales secundarios y caminos existentes. Por otro lado, según los resultados de la línea de base de Fauna, en el área se registró la presencia de fauna terrestre y de avifauna, entre las que se pueden mencionar: Pseudalopex culpaeus, Buteo polyosoma, Cathartes aura, Colaptes pitius, Columba araucana, Curaeus curaeus, Larus dominicanus, Milvago chimango, Pyrope pyrope, Turdus falcklandii y Vanellus chilensis”*¹⁵³. Respecto de estos componentes, en el presente proceso recursivo también se levantaron materias reclamadas, las que son abordadas en el presente acto administrativo en los

¹⁵⁰ RCA, Cons. N° 6.4, Pág. 180.

¹⁵¹ Plan de Manejo Parque Nacional Nonguén, CONAF, 2009: *“A pesar de que Conaf no tiene atribuciones fuera del SNASPE, se definió para efectos de la zonificación, una zona de amortiguación externa al límite de la reserva (además de la interna), como igualmente se había hecho en el Plan de Manejo anterior (2005). Esto, dada la gran relevancia de esta área en términos de protección contra las amenazas como son los incendios forestales, presencia de perros sin tenencia responsable, especies invasoras de flora exótica y tala ilegal, las que tienen una alta incidencia en las zonas aledañas a la Reserva. Por este motivo, sería propicio incluir zonas de amortiguación en los planos reguladores de las tres comunas, que eviten por ejemplo, el uso del fuego y que aseguren el debido control de los animales domésticos y la erradicación de especies exóticas”* (Pág. 122).

¹⁵² RCA, Cons. N° 6.4, Pág. 181: *“Dado que los trazados de líneas eléctricas consideran el establecimiento de una faja de seguridad, el que debe estar libre obstáculos bajo los tendidos eléctricos, se deberá realizar el despeje de vegetación en los casos que sea necesario al interior de la faja de seguridad”*.

¹⁵³ RCA, Cons. N° 6.4, Pág. 181.

considerandos respectivos (fauna en el Considerando N° 5.3. y flora en el Considerando N° 5.2).

- 7.5.2. Ciénaga del Name: Según ya concluimos en el Considerando N° 7.4.2. precedente, resulta claro que la Ciénaga del Name no corresponde a un área protegida en el contexto del SEIA. Por esta razón, los posibles impactos que podría generar el Proyecto sobre dicha Ciénaga corresponden que sean evaluados a propósito de los recursos renovables que la componen, es decir, las hipótesis de impactos significativos del artículo 11 letra b) de la Ley N° 19.300.

No obstante lo anterior, igualmente este Comité de Ministros se ve impedido de continuar con la revisión de la materia en cuestión dado lo vago del argumento del Reclamante. En efecto, respecto de la Ciénaga del Name, el recurso de reclamación se limitó a alegar lo siguiente: *“No consideración del valor ambiental de Ciénaga del Name y otros humedales que se ven directamente afectados por el trazado eléctrico”*¹⁵⁴.

Dicha alegación resulta del todo infundada, toda vez que el Proponente sí consideró el valor ambiental de la Ciénaga del Name, evaluó los impactos que sobre dicha área generará¹⁵⁵, e incluso estableció un plan de seguimiento de variables ambientales relacionados con el valor turístico de la zona¹⁵⁶. Al no especificarse por qué razones el Reclamante PAC estimó que el valor ambiental no habría sido bien considerado en la RCA, este Comité de Ministros procederá a rechazar esta alegación.

Como apéndice, este Comité de Ministros hace presente que el impacto del Proyecto en la Ciénaga del Name fue evaluado desde el punto de vista de los componentes del medio ambiente que lo componen, especialmente flora y fauna, lo cual fue abordado en la RCA y descrito de la siguiente forma:

*“De acuerdo a los resultados de la línea de base de Flora y Vegetación (Carta Ocupación de Tierras), en el sector de atravesio del Tramo 3 por el sitio prioritario “Ciénaga del Name”, se observa la existencia de zonas agrícolas, plantaciones forestales, praderas, espinales, caminos existentes, y de bosque esclerófilo (litre y bollén). Mientras que, según los resultados de la línea de base de Fauna, en el sector de atravesio del Proyecto por este sitio prioritario, se registró la presencia de especies de avifauna tales como: Ardea cocoi, Casmerodius albus, Egretta thula, C. melanocorypha, Coragyps atratus, Cathartes aura, Buteo polyosoma, P. unicinctus, Milvago chimango, Falco sparverius, Vanellus chilensis, Zenaida auriculata, Sturnella loyca y Curaeus curaeus. Cabe señalar que, de acuerdo al Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE), Ardea cocoi (Garza cuca) posee categoría Preocupación Menor. De modo complementario, la Ley de Caza y su Reglamento (SAG 2018), consigna a Cygnus melanocorypha (Cisne de cuello negro) con categoría Vulnerable. Sin perjuicio de lo anterior, se debe destacar que el atravesio del Tramo 3 proyectado se localiza fuera del cuerpo de agua que comprende la laguna Ciénaga del Name propiamente tal, a casi 1 km al oriente y sur oriente de esta”*¹⁵⁷.

¹⁵⁴ Recurso de reclamación ATAVID Cauquenes, Pág. 1.

¹⁵⁵ RCA, Pág. 124: en la Adenda Excepcional se expone que: *“Respecto de los resultados de la campaña de terreno en la Ciénaga del Name llevada a cabo entre el 3 y el 8 de octubre de 2022 y presentados en el Anexo 13-1 de la Adenda Complementaria, se han tomado acciones que buscan evitar cualquier impacto potencial del Proyecto en la laguna de la Ciénaga del Name, pese a que se ha descartado la posibilidad de que el Proyecto esté dentro de este sector, puesto que la línea de transmisión se situará al Este de dicho humedal a una distancia de 816 m en su punto más cercano”*; Pág. 183: *“De acuerdo a los resultados de la línea de base de Flora y Vegetación (Carta Ocupación de Tierras), en el sector de atravesio del Tramo 3 por el sitio prioritario “Ciénaga del Name”, se observa la existencia de zonas agrícolas, plantaciones forestales, praderas, espinales, caminos existentes, y de bosque esclerófilo (litre y bollén). Mientras que, según los resultados de la línea de base de Fauna, en el sector de atravesio del Proyecto por este sitio prioritario, se registró la presencia de especies de avifauna”*.

¹⁵⁶ RCA, Cons. N° 8.2.6, Pág. 246.

¹⁵⁷ RCA, Cons. N° 6.4, Pág. 183.

“Según los resultados de la línea de base de flora y vegetación, basado en la Cartografía de Ocupación de Tierras, en el sector de atravesamiento que rodea al Parque Nacional Nonguén, se identificaron sectores con presencia de plantaciones forestales, bosque exótico, bosque caducifolio, matorrales secundarios y caminos existentes. Por otro lado, según los resultados de la línea de base de Fauna, en el área se registró la presencia de fauna terrestre y de avifauna, entre las que se pueden mencionar: Pseudalopex culpaeus, Buteo polyosoma, Cathartes aura, Colaptes pitius, Columba araucana, Curaeus curaeus, Larus dominicanus, Milvago chimango, Pyrope pyrope, Turdus falcklandii y Vanellus chilensis”¹⁵⁸.

Respecto de estos componentes, en el presente proceso recursivo también se levantaron materias reclamadas, las que son abordadas en el presente acto administrativo en los considerandos respectivos (fauna en el Considerando N° 5.3. y flora en el Considerando N° 5.2.).

- 7.6. Con todos estos antecedentes tenidos a la vista, es posible para este Comité de Ministros constatar que los fundamentos de esta materia reclamada carecen de sustento y deben rechazarse, razón por la cual se refrenda la respuesta dada en la RCA a las observaciones ciudadanas pertinentes.

8. Análisis del sexto fundamento de las reclamaciones

El sexto fundamento de los recursos de reclamación (según la sistematización dispuesta en el Considerando N° 3.2.6. precedente), versa sobre el patrimonio arqueológico (artículo 11 letra f de la Ley N° 19.300) y tiene dos variantes: justificación de los estándares exigidos por la RCA, por un lado, y aplicabilidad del PAS 132, por el otro lado. Lo anterior, atendido a que la RCA estableció dos causales de rechazo asociadas a este componente ambiental:

- Supuesta falta de descarte de impactos significativos sobre el patrimonio cultural¹⁵⁹.
- Aplicabilidad y cumplimiento de los requisitos de PAS 132¹⁶⁰. Sin embargo, la RCA no especificó con claridad cuáles de los literales del PAS 132 no habrían sido acreditados por el Proponente.

Este Comité de Ministros atenderá a la materia reclamada en base a esa misma estructura, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación ambiental del Proyecto y aquellos que fueron aportados durante la presente fase recursiva. Luego de eso, en virtud del principio de economía procesal, habrá de realizarse un análisis específico para cada una de las dos casuales de rechazo.

- 8.1. El Reclamante Proponente indicó que la RCA sería contraria a derecho por cuanto sostiene que; (i) no se habrían descartado los impactos significativos sobre el patrimonio cultural y, (ii) no se habría descartado la aplicabilidad del PAS 132, debido a una falta de inspección visual arqueológica que se debió efectuar sobre la totalidad del área de influencia del Proyecto.

Lo anterior, en palabras del Reclamante Proponente, implicaría someter al Proyecto a un estándar que carecería de sustento fáctico y normativo puesto que exigiría cumplir estándares desproporcionados considerando la naturaleza del Proyecto, e incluso, respecto de criterios definidos previamente por la Dirección Ejecutiva del SEA, que han sido aplicados para otros proyectos similares.

En contraposición, el Proponente sostiene, en primer lugar, que se habrían sopesado adecuadamente los impactos que el Proyecto generaría sobre el componente arqueológico, puesto que se realizó una inspección visual de casi la totalidad de los sectores definidos como áreas prospectables, de conformidad con la metodología

¹⁵⁸ RCA, Cons. N° 6.4, Pág. 181.

¹⁵⁹ RCA, Cons. N° 6.6, Pág. 207: “En esta línea, y considerando además que el Titular no acompañó información detallada del CAV sobre inspecciones visuales en áreas no prospectadas, es que se concluye que no se han acompañado antecedentes suficientes para descartar adecuadamente la generación de un impacto significativo sobre el componente arqueológico”.

¹⁶⁰ RCA, Cons. N° 9.1.1, Pág. 251.

utilizada.

En segundo lugar, indica que se presentaron los antecedentes necesarios para descartar la aplicabilidad del PAS 132, en vista de que el Proyecto no afectaría ni intervendría ningún hallazgo arqueológico, de acuerdo con la información levantada en más de 14 campañas arqueológicas realizadas al efecto.

Hace presente que si bien existieron dos sitios que no se lograron sondear durante la evaluación ambiental por no tener acceso al terreno privado donde se emplazarían las torres involucradas¹⁶¹, esta sería una cuestión considerada por el SEA como un elemento que permitiría postergar la obligación de sondaje hasta que se obtenga la autorización y no debió haber importado un obstáculo para continuar la evaluación de dicho componente.

- 8.2. Desde el procedimiento de evaluación ambiental, pueden extraerse los siguientes antecedentes referidos a la presente materia reclamada.

El Consejo de Monumentos Nacionales se pronunció respecto al Proyecto, con observaciones al EIA, a las Adendas y al ICE, estableciendo, en resumen, que el Proponente no entregó todos los antecedentes que permitan descartar adecuadamente los impactos significativos del artículo 11 letra f de la Ley N° 19.300, señalando específicamente que:

i) Los antecedentes presentados durante la evaluación del Proyecto no permitirían definir adecuadamente el grado de impacto sobre monumentos arqueológicos debido a que sólo se ha prospectado un 54% del área de influencia del Proyecto. Asimismo, muchos de los tramos inspeccionados poseerían una deficiente visibilidad por la amplia y densa cobertura vegetacional, lo que limitaría la revisión adecuada de la superficie, y que a pesar de estas deficiencias de inspección visual, ya se han identificado 13 monumentos arqueológicos (12 de ellos al interior del área de influencia), por lo que habría una alta probabilidad de que existan más en los sectores faltantes de inspección visual, susceptibles de afectación por las partes, obras o acciones del Proyecto, no siendo posible descartar impactos ni significancia a otros sitios arqueológicos.

Agregó que no se ha realizado la delimitación subsuperficial del área de protección de los sitios IH9 e IH10, identificados en el EIA, y cuya medida de delimitación fue solicitada mediante el oficio ordinario N° 552-2021, del Consejo de Monumentos Nacionales (en adelante e indistintamente, el “CMN” o el “Consejo”) y su excavación posteriormente autorizada mediante el oficio ordinario N° 1029 de 3 de marzo de 2023, del mismo organismo.

Además, como las actividades de excavación no fueron ejecutadas debido a una imposibilidad de acceso al predio privado, el Proponente no habría certificado que estos dos monumentos arqueológicos no serían afectados por las obras del Proyecto.

ii) No se entregó información suficiente para acreditar la no aplicabilidad del PAS 132 del RSEIA, ya que no se entregaron antecedentes referidos a la actividad de delimitación subsuperficial del área de protección de los sitios IH9 e IH10 ubicados en el área de influencia del Proyecto, por lo que no se han descartado impactos.

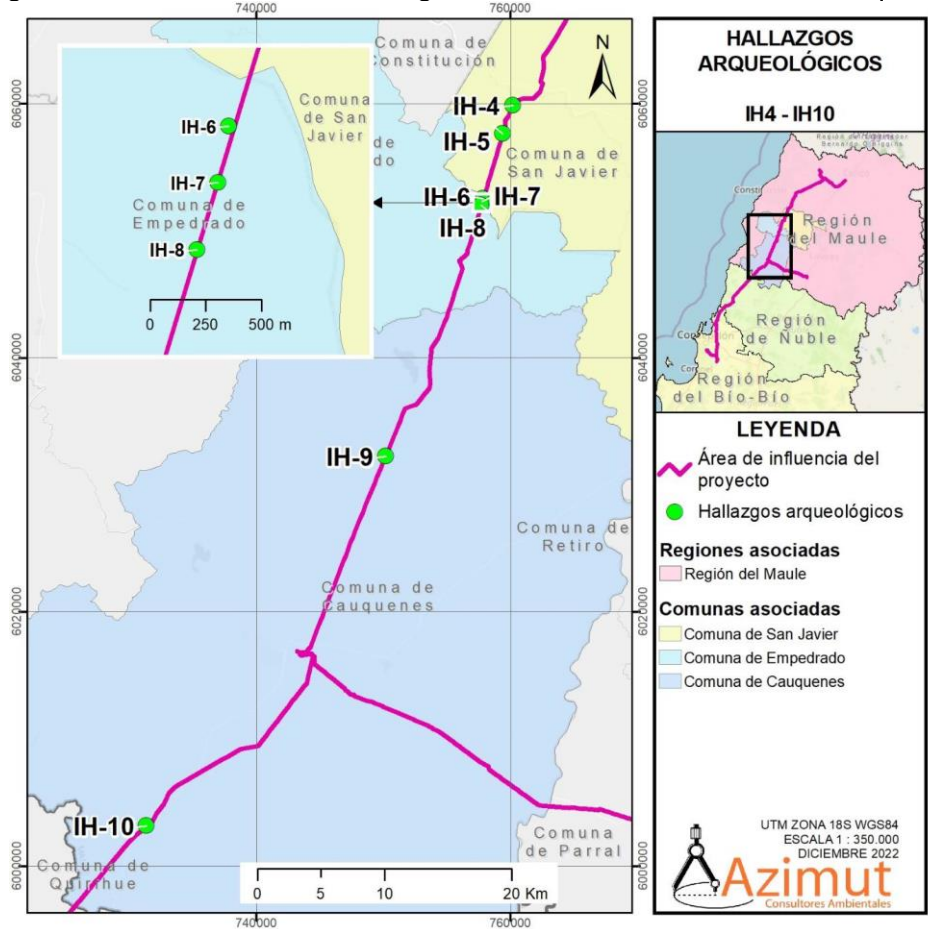
Lo anterior debido a que el Proponente indicó que les fue denegado el permiso de acceso para realizar dicha delimitación, ya que ambos sitios se encuentran situados al interior de un predio privado, adjuntando documentos que respaldan las negativas de autorización de ingreso de los propietarios. No obstante lo anterior, y considerando el comportamiento general de los sitios arqueológicos

¹⁶¹ Se trata de los sitios denominados “IH9” e “IH10”.

de la zona centro y sur de Chile¹⁶², el Consejo no podría certificar que las obras del Proyecto no generarán un impacto sobre los monumentos arqueológicos IH9 e IH10, atendiendo que no se han remitido los antecedentes de los resultados de las excavaciones arqueológicas que permitan la adecuada delimitación de ambos sitios, y por tanto, no posee los antecedentes suficientes para determinar la no aplicabilidad del PAS 132.

Luego, mediante la presentación de la Adenda Extraordinaria¹⁶³, el Proponente entregó la información requerida sobre la prospección arqueológica, específicamente sobre los hallazgos IH9 e IH10, correspondientes un afloramiento rocoso de materias primas silíceas marrones y cuarzo algunos en forma de cantos rodados (10 lascas), dispersos en una superficie de 1.605 m², para el caso del IH9; y a un afloramiento rocoso de cuarzo, asociado a por lo menos cinco desechos de talla (lascas), dispersos en una superficie de 236 m², para el caso del IH10.¹⁶⁴ La ubicación de dichos hallazgos respecto del área de influencia puede ilustrarse mediante la siguiente imagen¹⁶⁵:

Figura N° 15: Ubicación de hallazgos IH9 – IH10 en comuna de Cauquenes.



Fuente: Anexo 2-9 Caracterización Pozos de Sondeo, de la Adenda extraordinaria, sobre ubicación de hallazgos IH9 – IH10 en comuna de Cauquenes.

A mayor abundamiento, el Proponente aclaró que, si bien ambos hallazgos están ubicados al interior de la franja de servidumbre de la LAT, estos se encontrarían lejos de estructuras de las obras del Proyecto, donde el hallazgo IH9 se encuentra a 65 metros al noreste de una estructura (72-NC) del Tramo 3, S/E Nueva Nirivilo – S/E

¹⁶² Referente a que no es factible determinar el comportamiento ni extensión de los depósitos culturales solo a partir de la observación de la dispersión de materiales en la superficie, debido a factores como la baja visibilidad por presencia de cobertura vegetal, y otros como los efectos de las actividades agrícolas que alteran los primeros niveles de los sitios, según el oficio ordinario N° 2085, del Consejo de Monumentos Nacionales, de fecha 30 de abril de 2024.

¹⁶³ Anexos 2-8 Actualización Línea de Base Arqueología y 2-9 Caracterización Pozos de Sondeo, ambos de la adenda extraordinaria.

¹⁶⁴ Anexo 2-8 Actualización Línea de Base Arqueología, de la Adenda extraordinaria.

¹⁶⁵ Anexo 2-9 Caracterización Pozos de Sondeo, de la Adenda extraordinaria, sobre ubicación de hallazgos IH9 – IH10 en comuna de Cauquenes.

Nueva Cauquenes, y el IH10 se ubica a 86 metros al sureste de una estructura (43-CD) del Tramo 4, S/E Nueva Cauquenes – S/E Dichato.¹⁶⁶ Lo anterior se puede visualizar mediante la siguiente imagen¹⁶⁷:

Figura N° 16: Ubicación Hallazgo IH9 a 65 m al NE de una Estructura (72-NC) del Tramo 3, S/E Nueva Nirivilo – S/E Nueva Cauquenes.



Fuente: Anexo 2-8 Actualización Línea de Base Arqueología, de la Adenda extraordinaria, sobre “Ubicación Hallazgo IH9 a 65 m al NE de una Estructura (72-NC) del Tramo 3, S/E Nueva Nirivilo – S/E Nueva Cauquenes”.

Asimismo, el Proponente explicó que solicitó al CMN la autorización para excavar 166 sondajes arqueológicos en los sitios arqueológicos hallados y registrados en la inspección visual previa a la presente caracterización correspondientes a IH4, IH5, IH6, IH7, IH8, IH9 e IH10, de conformidad con el ordinario N° 1029, de 3 de marzo de 2023.¹⁶⁸ No obstante, solo se logró excavar 116 sondajes correspondientes a los sitios arqueológicos IH4, IH5, IH6, IH7 e IH8, los cuales arrojaron nula presencia de recursos arqueológicos protegidos por la Ley N° 17.288. Explicó que no fue posible ejecutar los 50 sondajes restantes, de los cuales 30 correspondían al sitio arqueológico IH9 y 20 al sitio arqueológico IH10, puesto que se negó el ingreso a dichas parcelas por parte de sus propietarios.

Agregó que para los hallazgos encontrados en el área de influencia denominados IH11, IH12 e IH13, se excavaron la totalidad de los sondajes autorizados por el CMN¹⁶⁹, resultando de ello la ejecución de 48 sondajes en total sin evidenciarse recursos patrimoniales protegidos de conformidad con la Ley N° 17.288.

Finalmente, en la RCA del Proyecto quedaron establecidos compromisos sobre diversos planes de seguimiento ambiental relacionados con esta materia, los que corresponderá realizar durante la fase de construcción, tales como; la inducción al

¹⁶⁶ Anexo 2-8 Actualización Línea de Base Arqueología, de la Adenda extraordinaria.

¹⁶⁷ Anexo 2-8 Actualización Línea de Base Arqueología, de la Adenda extraordinaria, sobre “Ubicación Hallazgo IH9 a 65 m al NE de una Estructura (72-NC) del Tramo 3, S/E Nueva Nirivilo – S/E Nueva Cauquenes”.

¹⁶⁸ Anexo 2-9 Caracterización Pozos de Sondeo, de la Adenda extraordinaria, punto 7.1 Emplazamiento de las unidades de excavación arqueológica.

¹⁶⁹ Oficio ordinario N° 804, de 28 de agosto de 2023.

personal sobre patrimonio cultural respecto a la paleontología¹⁷⁰ y arqueología¹⁷¹; el monitoreo paleontológico durante los movimientos de tierra¹⁷²; el monitoreo arqueológico permanente durante los movimientos de tierra¹⁷³, y la protección durante movimientos de tierra de hallazgos arqueológicos.¹⁷⁴

- 8.3. Desde el procedimiento de reclamación es posible extraer los siguientes antecedentes adicionales pertinentes para resolver el fundamento del recurso de reclamación.

El Proponente en su recurso de reclamación incorporó una nueva línea de base para el componente de arqueología, ofreciendo un cambio de trazado y de partes y obras del Proyecto¹⁷⁵. En base a esa nueva línea de base el Proponente concluyó que en las tres modificaciones de trazado de la LAT, no se registraron elementos arqueológicos; sin embargo, se comprometió igualmente un monitoreo arqueológico de carácter permanente durante las actividades de excavación y movimiento de tierras, ejecutado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en Arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe de terreno y actividades que consideren remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del Proyecto.

Por otro lado, insistió en que la falta de ejecución de los sondeos arqueológicos de los sitios IH9 e IH-10 no justificarían un pronunciamiento desfavorable del Proyecto, puesto que ello se debió a un impedimento de acceso a los terrenos¹⁷⁶ y agregó que, en total, durante la evaluación ambiental se habrían realizado más de 200 sondeos para caracterizar los hallazgos arqueológicos.

Además, indicó que, de acuerdo con la descripción de las fichas de registro arqueológico, ambos sitios corresponderían a afloramientos rocosos con presencia de materias primas en baja densidad y que no responderían a un patrón de asentamiento doméstico.¹⁷⁷ En consecuencia, sostiene que existe una baja probabilidad de materializarse un impacto significativo en estos sitios y que las medidas asociadas a señalética y cercos perimetrales resultan suficientes e idóneas para su protección. No obstante, se propuso directamente la inspección de dichas áreas (IH 9 – IH10) una vez que se obtengan las servidumbres, momento en el que

¹⁷⁰ Considerando N° 8.1.6 de la RCA; Variable ambiental: Paleontología Seguimiento 9 CAV N° 3 Inducción al personal sobre Patrimonio Cultural -Paleontología.

¹⁷¹ Considerando N° 8.1.7 de la RCA; Variable ambiental: Arqueología Seguimiento 10 CAV N° 4 Inducción al personal sobre Patrimonio Cultural – Arqueología.

¹⁷² Considerando N° 8.1.8 de la RCA; Variable ambiental: Paleontología Seguimiento 11 CAV N° 5 Monitoreo paleontológico durante movimientos de tierra.

¹⁷³ Considerando N° 8.1.9 de la RCA; Variable ambiental: Arqueología Seguimiento 12 CAV N° 6 Monitoreo arqueológico permanente durante movimientos de tierra.

¹⁷⁴ Considerando N° 8.1.10 de la RCA; Variable ambiental: Arqueología.

¹⁷⁵ En concreto, el Proponente presentó la alternativa para desviar tres tramos que actualmente pasarían por Bosque Nativo de Preservación hacia plantaciones forestales, con el fin de disminuir el impacto de las obras del Proyecto. Lo anterior se distribuye en tres comunas de la siguiente forma:

- Primer tramo: consistente en una modificación del trazado Rapilermo, ubicado en la comuna de Penco, que tiene una longitud de 0,93 km y una cobertura de prospección del 100%;
- Segundo tramo: consistente en una modificación del trazado Santa Delfina, ubicado en la comuna de Treguaco, que mide 2,65 km y 38,92% de cobertura;
- Tercer tramo: consistente en una modificación al Rodelino, ubicado en la comuna de Hualqui, que mide 0,94 km y 81,25% de cobertura.

Cabe señalar que la metodología utilizada se basó, por un parte, en la revisión de antecedentes mediante la cual se busca identificar y evaluar áreas de mayor potencial arqueológico y otros elementos relevantes del patrimonio cultural presentes en los tramos; y por otra parte, en campaña de terreno y procesamiento de la información, estableciendo como rango todos los sitios y/o proyectos que se encuentren a menos de tres kilómetros de distancia del área de influencia del Proyecto.

En cuanto a la época del recorrido, se indica que se realizó desde el 30 de septiembre al 2 de octubre de 2024, en la totalidad del área de influencia correspondiente a las tres modificaciones presentadas. Esto se logró mediante dos transectas paralelas separadas entre sí cada 25 metros desde el eje de la línea, y cuya distancia entre ellas se adaptó en algunos lugares a las condiciones del terreno en cuanto a vegetación y topografía en las zonas de difícil tránsito. Así, se realizó una prospección arqueológica de toda el área de influencia consistente en la exploración visual de posibles recursos culturales y/o naturales que se encontrasen en la superficie del terreno.

¹⁷⁶ Apéndice 4 del Anexo 2-9 de la Adenda extraordinaria, se presenta archivo Notarial con la Denegación de Permisos de Accesos de los propietarios para poder excavar los sitios IH9 e IH10.

¹⁷⁷ Recurso de reclamación Mataquito Transmisora de Energía S.A. de fecha 13 de junio de 2024, p. 57.

se podrá desarrollar una nueva inspección en dichas áreas, previo al inicio de la construcción de la LTE y entregándose un informe al CMN con los resultados.

Luego, el Proponente se comprometió a realizar charlas de inducción por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo a las/los trabajadoras del Proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra y cada vez que se incorpore un/a nuevo/a trabajador/a.

Asimismo, presentó dos nuevos compromisos ambientales voluntarios atinentes a la materia¹⁷⁸; “CAV N°30 Prospección arqueológica en sitios de reforestación” y “CAV N°31 Prospección arqueológica en sitios aún no prospectados (46,42%)”. Este último tiene por fin evitar la alteración de restos y/o sitios arqueológicos, protegidos por la Ley N° 17.288 y su reglamento, que no fueron previamente identificados en la línea base de arqueología presentada en el EIA del Proyecto.

Así las cosas, el CMN se pronunció en esta fase recursiva mediante oficio ordinario N° 6071, de 29 de noviembre de 2024 sosteniendo lo mismo que indicó durante la evaluación ambiental del Proyecto respecto de los sitios IH9 e IH10, esto es, que como las actividades de excavación no fueron ejecutadas por el Proponente debido a una imposibilidad de acceso al predio privado, aún no se ha certificado que estos dos hallazgos arqueológicos no serán afectados por las obras del Proyecto, ni el eventual impacto de las obras sobre ellos.

Por consiguiente, reitera que al no haberse descartado que las obras del Proyecto puedan producir un impacto significativo sobre estos hallazgos, el Proponente no habría entregado los antecedentes suficientes para acreditar la no aplicabilidad del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 132 del RSEIA.

Añade que, si bien se incorporaron dos nuevos CAV en el presente procedimiento recursivo, cuyo fin es generar un resguardo preventivo sobre elementos del patrimonio cultural durante las obras de construcción del Proyecto, su inclusión no sería suficiente por sí sola para establecer que el Proyecto no generará impactos sobre monumentos arqueológicos que ya han sido o puedan ser detectados al interior del área de influencia del Proyecto.

Finalmente, el CMN sostuvo que para la eventualidad de que el Proyecto llegase a obtener una RCA favorable, sería necesario llevar a cabo las delimitaciones subsuperficiales pendientes en IH9 e IH10 una vez entregada la servidumbre, y previo al inicio de las obras, cumpliendo los requerimientos indicados en el permiso de intervención arqueológico¹⁷⁹.

8.4. En base a todos esos antecedentes, este Comité de Ministros realiza el siguiente análisis por separado para cada una de las dos causales de rechazo relacionadas con el componente patrimonio arqueológico: idoneidad de la línea de base arqueológica y la aplicabilidad del PAS 132.

8.4.1. Respecto de la suficiencia de la línea de base arqueológica y el adecuado descarte de impactos significativos sobre el patrimonio cultural.

En primer lugar, en miras de determinar la suficiencia de la línea de base arqueológica presentada junto con el EIA y actualizada mediante sus respectivas adendas, es relevante considerar que el Proponente realizó actividades de inspección visual del área de influencia del Proyecto, según los estándares de la Guía de procedimiento arqueológico, del CMN, del año 2020 (“Guía Patrimonio Arqueológico CMN”), y tal como quedó establecido en la RCA, para aquellas áreas destinadas a la reforestación vinculadas a los PAS N°148 y PAS N°149¹⁸⁰, se comprometió realizar una inspección

¹⁷⁸ Anexo N°3 del recurso de reclamación presentado por el Proponente con fecha 13 de junio de 2024.

¹⁷⁹ Oficio ordinario N° 1029 del Consejo de Monumentos Nacionales, de fecha 03 de marzo de 2023.

¹⁸⁰ Pregunta N° 175 del Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones, capítulo VIII a XVI.

visual una vez obtenida la RCA favorable y con al menos dos meses de antelación al inicio de la fase de construcción del Proyecto.

En cuanto a las labores de prospección arqueológica, cabe destacar que el Proponente durante la evaluación ambiental realizó labores de prospección arqueológica logrando cubrir el 53,58% del total del área del Proyecto, y el resto del área quedó pendiente en atención a las distintas causas que fueron latamente explicadas en los considerandos precedentes de este acápite (problemas de visibilidad por abundante cobertura vegetal y presencia de cursos de agua, restricciones de acceso a predios particulares, riesgo para la seguridad de los profesionales).

No obstante, el Proponente ha comprometido en esta instancia recursiva la realización de una prospección sobre aquellos sitios que no pudieron ser prospectados durante la evaluación ambiental, indicando que esta se extenderá para todos los sectores que quedaron pendientes, cubriéndose así el 46,42% del área restante¹⁸¹.

La realización de esta inspección resulta crucial para recabar información sobre potenciales hallazgos previos a la intervención de dichas áreas y se hace presente que, para el caso de encontrarse hallazgos arqueológicos, el Proponente contará con un plan de manejo adecuado que permita el resguardo de los elementos culturales (caracterización y posterior rescate arqueológico o cercado perimetral y señalética), el que se presentará ante el CMN con copia a la SMA¹⁸².

En cuanto a las actividades de caracterización arqueológica propiamente tal, se puede desprender de los antecedentes expuestos que el Proponente realizó los sondeos autorizados por el CMN correspondientes a los sitios IH4, IH5, IH6, IH7, IH8, IH9, IH10, IH11, IH12 e IH13. Esas excavaciones arrojaron como resultado que no existían depósitos subsuperficiales asociados. Igualmente, de ello se puede desprender que quedaron pendiente de ejecución 50 sondeos -30 de los cuales correspondían al sitio arqueológico IH9 y 20 al sitio arqueológico IH10- en atención a que se les negó el ingreso a las parcelas donde se ubican dichas torres, por parte de sus propietarios.

Sin perjuicio de lo anterior, se vislumbra de todos estos antecedentes que fueron aportados durante la evaluación ambiental, y aun cuando se realizaron 116 sondeos ejecutados durante la evaluación ambiental que arrojaron nula presencia de recursos arqueológicos protegidos de conformidad con la Ley N° 17.288, el CMN no se pronunció conforme, pues consideró que sin la información de los sondeos arqueológicos pendientes de ejecución (asociados a los sitios IH9 e IH10) no resultaba posible descartar un impacto significativo sobre el patrimonio arqueológico que pudiese ser hallado de manera subsuperficial.

Sobre esto último, el Proponente en la presente fase recursiva, sostuvo que durante la evaluación ambiental definió como “*área no prospectable*” toda superficie que: (i) no pudiera ser recorrida por razones de accesibilidad o que presente restricciones de visibilidad por presencia de formaciones vegetales; o, (ii) significara un riesgo para la seguridad de los profesionales. Explicó igualmente que las áreas no prospectables correspondían, en términos generales, a accidentes geográficos complejos, tales como; quebradas y laderas de cerros con pendiente superior a 20°; y a superficies que no permitían un reconocimiento e inspección adecuado en el marco del proceso de evaluación ambiental en atención a su uso de suelo y características biogeográficas. En otras palabras, indicó que “*la preparación, y posterior implementación de la inspección visual estuvo condicionada por diversos*

¹⁸¹ Anexo 3 – Nuevos Compromisos Ambientales; CAV N°31 Prospección arqueológica en sitios aún no prospectados (46,42%), p. 4.

¹⁸² Ibid.

factores, principalmente por las pendientes, la cobertura vegetal, la presencia de cursos de agua y áreas anegadas asociadas a ellos, además del cruce con los predios y propiedades privadas” (ennegrecido es nuestro) ¹⁸³.

Agregó que, para la recopilación de estos antecedentes se realizaron 14 campañas de inspección visual arqueológica durante los años 2019 y 2023 - incluyendo aquellas previas a la elaboración del EIA y las que se realizaron durante la tramitación del proceso de evaluación ambiental- y que fueron practicadas por profesionales especialistas en materia.

En definitiva, considerando los antecedentes anteriormente expuestos, resulta posible desprender que el Proponente presentó una línea de base arqueológica idónea durante el proceso de evaluación ambiental, la cual fue complementada y actualizada de conformidad con las observaciones que realizó el Consejo en sus distintos pronunciamientos, al igual que los del SEA Regional en sus respectivos ICSARA.

En este sentido, se puede afirmar que **el Proponente ajustó su estándar de cumplimiento a las normas y directrices aplicables, específicamente aquella que contiene la Guía Patrimonio Arqueológico CMN, la cual se encontraba vigente a la época de la tramitación del EIA**. Es más, según puede desprenderse del análisis, la falta de prospección de determinadas áreas se explica por causas que no resultan imputables al Proponente. Por un lado, se trataba de superficies cuyas condiciones naturales no permitía una adecuada y segura inspección visual¹⁸⁴, y, por el otro, a problemas de acceso por ubicarse dichas áreas en propiedad de terceros, sin existir aún servidumbres de paso constituidas.

Lo anterior es coherente con los estándares de la Guía Patrimonio Arqueológico CMN, que incluye dentro del contenido mínimo para el informe de inspección visual la *“justificación para áreas no prospectadas, argumentando las razones, presentando punto georreferenciado, área en metros cuadrados y fotografías del lugar”* ¹⁸⁵ (énfasis agregado).

De esto se puede inferir que ni siquiera el citado instrumento exige a los proponentes que la inspección visual se realice sobre la totalidad de un área, sino que conceptualiza dicha actividad como una de revisión sistemática de la superficie de un terreno -sea este terrestre o subacuático- que se realiza con la intención de encontrar bienes arqueológicos¹⁸⁶, y en la que se admite prescindir de determinados sectores, siempre que se fundamente razonablemente dicha omisión y se adjunte la documentación requerida ante el CMN una vez terminada la inspección visual.

Así las cosas, consta en la presentación del Proponente que las actividades de sondeo pendientes se realizarán previo al inicio de la construcción del Proyecto y una vez constituidas las respectivas servidumbres, comprometiéndose a entregar un informe al CMN con los resultados. Asimismo, en relación con aquellos antecedentes cuya entrega se sujetó a la obtención de determinadas autorizaciones o trámites sectoriales -como ocurre con los CAV asociados a sitios de reforestación y a las prospecciones pendientes en los sitios IH9 e IH10- se desprende una disposición al cumplimiento por parte del Proponente durante la evaluación ambiental, que se ratifica mediante los antecedentes y presentaciones realizadas durante este procedimiento de reclamación.

¹⁸³ Recurso de reclamación Mataquito Transmisora de Energía S.A. de fecha 13 de junio de 2024, pp. 32-33.

¹⁸⁴ Recurso de reclamación Mataquito Transmisora de Energía S.A. de fecha 13 de junio de 2024; imágenes N°3: Registro fotográfico de áreas no prospectables entre las comunas de Parral y Cauquenes (Ramal 1) y N°4: Registro fotográfico de inaccesibilidad de caminos y áreas anegadas en la comuna de Talca (Ramal 2) y entre las comunas de Parral y Cauquenes (Ramal 1) respectivamente, p. 36.

¹⁸⁵ Anexo 2, Guía de procedimiento arqueológico del Consejo de Monumentos Nacionales (2020), p. 24.

¹⁸⁶ Guía de procedimiento arqueológico del Consejo de Monumentos Nacionales (2020), p. 5.

Junto con ello, cabe recordar que la RCA compromete un plan de monitoreo arqueológico permanente en todos los frentes de trabajo que impliquen obras civiles dentro del área de influencia del Proyecto¹⁸⁷.

Por todo lo anterior, se puede constatar que los antecedentes aportados durante la evaluación ambiental permiten descartar que el Proyecto generará una alteración significativa de monumentos nacionales, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, de conformidad con lo establecido en los literales a) y b) del artículo 10 del RSEIA.

8.4.2. Respecto de la aplicabilidad del PAS 132.

En segundo lugar, en cuanto a la caracterización de los hallazgos arqueológicos identificados por el Proponente durante la evaluación ambiental y, en particular, sobre la aplicabilidad del PAS 132, cabe señalar que de conformidad con lo establecido en la RCA del Proyecto y en base a las actividades de excavación de delimitación subsuperficial realizadas sobre el área de protección de los hallazgos IH4, IH5, IH6, IH7, IH8, IH11, IH12 e IH13, se pudo revelar que no existen depósitos estratigráficos que se extiendan hacia las obras del Proyecto.

Lo anterior no fue posible de confirmar durante la evaluación ambiental en torno a los sitios IH9 e IH10, debido a que no se logró ingresar a dichos terrenos por parte del Proponente. En este sentido, tampoco fue factible descartar que los depósitos subsuperficiales de estos dos sitios arqueológicos no serían intervenidos por las obras o acciones del Proyecto, y que no habría sido pertinente proponer medidas de rescate arqueológico en alguno de ellos o ambos, en el marco del PAS N°132. Por estas razones, se concluyó que el citado PAS no puede ser otorgado¹⁸⁸.

Si bien dicha conclusión aparentemente resulta bien fundada, no resulta proporcional a la luz de los antecedentes aportados y los compromisos asumidos por el Proponente, puesto que -a partir de las conclusiones arribadas sobre los hallazgos identificados y caracterizados a partir de las prospecciones realizadas durante la evaluación ambiental- resulta posible descartar la aplicabilidad del PAS 132 al **no detectarse una intervención ni alteración en ninguno de los monumentos arqueológicos presente en el área de influencia**, ajustándose a los criterios técnicos que establece la Guía Patrimonio Arqueológico CMN y la normativa ambiental.

Ahora, respecto a aquellas áreas que no pudieron ser prospectadas cabe detenerse en dos aspectos; en primer lugar, al deber de caracterización que exige la Guía Patrimonio Arqueológico CMN, y, en segundo lugar, a las medidas de protección ofrecidas por el Proponente.

En cuanto al deber de caracterizar, la Guía Patrimonio Arqueológico CMN establece que resulta necesario caracterizar solo aquellas áreas del sitio que serán intervenidas por las obras de un Proyecto -en el que, además- resulte posible efectuarse futuros rescates en caso de ser pertinente. En cuanto al resto del sitio, señala que este debe quedar *in situ*, y plantearse medidas de protección de tal manera que se asegure su permanencia y buen estado de conservación durante las fases de construcción y operación de los proyectos¹⁸⁹.

¹⁸⁷ RCA del Proyecto, Considerando N° 11, CAV N° 6 Monitoreo arqueológico permanente durante movimientos de tierra.

¹⁸⁸ RCA del Proyecto, Considerando N° 9.1.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del RSEIA.

¹⁸⁹ Anexo 3 sobre Caracterización arqueológica, de la Guía de procedimiento arqueológico del Consejo de Monumentos Nacionales (2020), p. 28.

Resulta importante detenerse en la ubicación y características de los hallazgos arqueológicos denominados IH-9 e IH-10 puesto que, según consta en antecedentes del expediente de evaluación ambiental, ambos se encuentran fuera del área de intervención establecida para la construcción de la LTE y dentro de la franja de servidumbre de la misma¹⁹⁰. Entonces, la probabilidad de materializarse un impacto significativo sobre los mismos resulta baja y en atención a las medidas propuestas, se podría realizar igualmente una prospección una vez constituidas las servidumbres respectivas, tal como lo propuso el Proponente durante la evaluación ambiental y como fue reiterado igualmente durante este procedimiento recursivo.

Refuerza lo anterior los CAV que han sido mencionados anteriormente y que fueron presentados junto con el recurso de reclamación por el Proponente, mediante los cuales se compromete una inspección superficial de tipo arqueológico en la totalidad de las áreas que quedaron pendientes de inspección visual durante el proceso de evaluación ambiental, con el objetivo de caracterizar el área y establecer la presencia o ausencia de elementos de interés patrimonial en el área de influencia del Proyecto¹⁹¹.

Asimismo, se compromete una inspección superficial de tipo arqueológico en la totalidad de las áreas de reforestación, con el objetivo de caracterizar el área y establecer la presencia o ausencia de elementos de interés patrimonial en el área de influencia del Proyecto¹⁹².

Por otra parte, la Guía Patrimonio Arqueológico CMN indica que *“para plantear medidas de protección de un sitio arqueológico identificado, el criterio de “no-caracterización” debe ser tomado en cuenta cuando las condiciones geográficas, de visibilidad y estudio de ese tipo de sitios permitan inferir la extensión del mismo de manera superficial; en caso contrario, queda sujeto a evaluación (p.ej., a través de monitoreo periódico durante ejecución y operación del proyecto) para poder tomar las medidas de protección pertinentes. Asimismo, se debe considerar que **las medidas de protección a implementar permitan seguir haciendo estudios futuros respecto del sitio.**”*¹⁹³

En este sentido, las medidas propuestas para las áreas que no pudieron ser prospectadas -señalética, cercos perimetrales y la ejecución de las prospecciones pendientes una vez constituidas las servidumbres pertinentes- resultan suficientes e idóneas para la protección de dichos sitios y coherente con lo indicado precedentemente sobre el estándar de la Guía Patrimonio Arqueológico CMN, pues permite que se sigan realizando estudios sobre los sitios arqueológicos involucrados.

- 8.4.3. En definitiva, respecto del patrimonio arqueológico (artículo 11 letra f) de la Ley N° 19.300), se concluye que la línea de base es idónea. Además, se descarta alteración al patrimonio cultural arqueológico, por lo que no sería aplicable el PAS 132.

Sin embargo, es necesario condicionar¹⁹⁴ el Proyecto a fin de establecer la obligación de realizar una prospección previa al inicio de la construcción; además de la realización de un monitoreo arqueológico permanente durante la construcción. Lo anterior se justifica atendida las amplias facultades de este Comité de Ministros (ya descritas a propósito de los análisis previos de bosque nativo y del tahay) y con el objeto de asegurar que no exista una intervención y/o alteración de los sitios que aún no fueron prospectados -IH9

¹⁹⁰ Apéndice 2 del del Anexo 2-8 Actualización línea de base Arqueología de la Adenda Excepcional.

¹⁹¹ Anexo 3 – Nuevos Compromisos Ambientales; CAV N°31 Prospección arqueológica en sitios aún no prospectados (46,42%), p. 4.

¹⁹² Anexo 3 – Nuevos Compromisos Ambientales; CAV N° 30 Prospección en sitios de reforestación, p. 3.

¹⁹³ Anexo 3 sobre Caracterización arqueológica, de la Guía de procedimiento arqueológico del Consejo de Monumentos Nacionales (2020), p. 28.

¹⁹⁴ Específicamente, mediante una inserción en el Considerando N° 6.6, Pág. 207, de la RCA.

e IH10-.

En lo concreto, también corresponde especificar que estas obligaciones contemplarán el deber de completar los sondeos pendientes (50), una vez constituidas las servidumbres necesarias para la ejecución del Proyecto, toda vez que no habrá obstáculo de ingreso a dichos terrenos, pudiendo entonces completar la caracterización arqueológicas de dichos hallazgos y entregar dicha información al CMN de forma previa al inicio de la fase de construcción del Proyecto. Evidentemente, todas esas obligaciones rigen de forma paralela a las obligaciones de origen legal establecidas en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 (denuncias obligatorias a la autoridad competente para el caso de hacer excavaciones y encontrar piezas de valor histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico), especificadas en los artículos 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288¹⁹⁵.

En cuanto a los efectos y consecuencias del acogimiento de este fundamento del recurso de reclamación, serán desarrollados en cohesión con lo que se define respecto de los demás fundamentos, según se establecerá en el Considerando N° 11 del presente acto administrativo.

9. Análisis del séptimo fundamento de las reclamaciones

El presente fundamento de los recursos de reclamación (sistematizados en el Considerando N° 3.2.7. precedente) corresponde a materias incorporadas por el Reclamante Proponente, toda vez que se condicen con causales de rechazo del Proyecto según la RCA. En concreto, corresponden a permisos ambientales relacionados con la disposición de desagües y residuos.

- Respecto del PAS 138: la información requerida para el otorgamiento del PAS 138 era fácilmente verificable en los distintos documentos presentados en la Adenda Excepcional.
- Respecto del PAS 140: la aplicabilidad del PAS 140 excluiría a las obras cuyo fin es hacerse cargo de los residuos de hormigón.

Atendidos los contenidos de estos dos permisos ambientales, a continuación este Comité de Ministros realizará el análisis por separado para cada uno de ellos.

9.1. **Respecto del PAS 138:** El Reclamante Proponente expuso en su recurso de reclamación, en lo que respecta a la denegación del PAS 138, los siguientes argumentos:

- Las observaciones de la autoridad sanitaria son improcedentes, o bien se refieren a materias de carácter sectorial.
- La calificación desfavorable del Proyecto por el no otorgamiento del PAS 138 resultaría contraria a derecho.

Lo anterior, pretende hacerse cargo de las casuales de rechazo del Proyecto expuestas en la RCA, las cuales están desarrolladas en las siguientes dos partes:

Primero, en el Considerando N° 9.1.2 de la RCA se establece lo que sigue:

“En ORD. N° B32/1052, de fecha 10 de abril de 2024, la autoridad sanitaria señala: “(...) [S]e ha solicitado a la Autoridad Sanitaria Regional un nuevo pronunciamiento respecto de los antecedentes acreditados para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el art. 138 del del Reglamento del SEIA, el que resulta aplicable a los sistemas de tratamiento de aguas servidas que se habilitarán en la fase de construcción y operación del proyecto “Sistema de Transmisión Zonal Grupo 3 S/E Itahue- S/E Hualqui”. Al respecto, puedo informar a usted lo siguiente:

1. Como fue detallado en el Ord. B32/705/2024 de esta Subsecretaría, la información acreditada en el EIA y sus respectivas adendas, no dio respuesta a todos los

¹⁹⁵ Se hace presente que estas obligaciones de origen legal fueron reconocidas expresamente por el Proponente, por ejemplo, en la siguiente cita: “Así las cosas, teniendo presente los antecedentes señalados, MATE estableció en su EIA distintas medidas y planes en caso de identificar hallazgos arqueológicos, todo ello en conformidad a los artículos N°26 y 27 de la LMN y los artículos N°20 y 23 del Reglamento de dicha Ley” (Recurso de reclamación del Proponente, Pág. 61).

contenidos técnicos y formales establecidos para el otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial del art. 138 del Reglamento del SEIA, lo que habría impedido validar durante el proceso de evaluación, el cumplimiento del requisito de otorgamiento este permiso, que consiste en que la disposición de aguas servidas no amenace la salud de la población.

2. Lo anterior debido a que la información específica presentada en la Adenda Extraordinaria, que fue revisada por las respectivas Autoridades Sanitarias Regionales, presentaba omisiones, inconsistencias o contradicciones en aspectos técnicos sanitario-ambientales relevantes, los que fueron detallados en los puntos 2.1.1, 2.1.2 y 2.1.3 del Ord. B32/705/2024.

3. Sumado a lo anterior, en el marco de la presente solicitud de pronunciamiento especial, la Autoridad Sanitaria Regional ha reiterado que:

a. Las variables de diseño de un sistema de tratamiento de aguas servidas (caudales, volumen a tratar, tecnología de tratamiento, entre otros), dependen del número de personas que harán uso de dicho sistema. Esta última información no fue debidamente fundamentada por el Titular, para la fase de construcción del proyecto.

b. El DS 236/1926 del MINSAL establece que las plantas de tratamiento de primera categoría (sobre 50 personas), deben emplazarse a 20 m de las edificaciones o construcciones (con presencia de personas). Lo anterior no pudo ser verificado en el proceso de evaluación, ya que los planos y croquis presentados no incluyeron esta información.

c. El diseño de un sistema de infiltración, depende entre otras variables, de las características específicas del área en la que se construirán estas obras y del caudal a infiltrar. En este contexto, las conclusiones de los ensayos realizados no pudieron ser validadas, por errores en la metodología aplicada, inconsistencia de la información detallada y por no incluir todos los puntos de infiltración identificados (fase de construcción y operación). Sumado a ello, no se acreditaron informes técnicos que sustentaran la profundidad a la que se encontraba el nivel freático en cada área de infiltración.”

En Virtud de que persisten observaciones de los contenidos técnicos y formales necesarios para la otorgación del permiso ambiental sectorial, este no puede ser otorgado en el presente proceso de evaluación”.

En segundo lugar, en el Considerando N° 4.3.2.1 de la RCA, en lo relativo a las “Emisiones líquidas o efluentes” de la fase de construcción del Proyecto, en el sub acápite “Aguas Servidas Instalaciones de Faenas y Sectores Permanentes de las Subestaciones Nuevas”, se indica en el párrafo final que:

“Con relación al otorgamiento del PAS 138 y lo observado en el ORD B32/705 de 22 de febrero de 2024 de la subsecretaria de salud pública, MINSAL, se destaca: • Existe una incoherencia entre la mano de obra informada en el proyecto (EIA) y lo informado en la Adenda Excepcional, por lo que es requerido actualizar y/o confirmar dicha información. • De igual forma, se señala que es necesario acreditar que la ubicación de las fosas sépticas cumpla lo indicado en art. 14 del DS 236/1926 del MINSAL. • Con relación a los ensayos de infiltración, deberán rectificarse y cumplir la metodología señalada en DS 26/1926. • Se deberá acompañar memorias de cálculo del diseño de drenes proyectados. Más detalle se observa en el pronunciamiento ORD B32/705 de 22 de febrero de 2024 de la Subsecretaria de Salud Pública, MINSAL y en ORD B32/1052 de 12 de abril de 2024 del mismo OAECA”.

En tercer lugar, ya con el objetivo de resumir y pasar a dictar la respectiva resolución, el Considerando N° 14 de la RCA establece en su numeral 1) que:

“En primer lugar, el proyecto no cumple con la totalidad de la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en el Considerando 10 de la presente Resolución. Asimismo, el Titular no acreditó el cumplimiento de los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental de los Permisos Ambientales Sectoriales establecidos en los artículos 132, 138, 140, 146, 148, 149, 151 y 160 del Reglamento del SEIA, por cuanto las observaciones sobre contenidos técnicos y formales necesarios para su otorgamiento que fueron efectuadas por los respectivos órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental persistieron durante el proceso de evaluación. El detalle de lo anterior se encuentra establecido en los Considerandos 9 y 10 de la

presente Resolución de Calificación Ambiental". Esto último irá fundará el contenido del Resuelto N° 1 de la RCA en cuanto denegó el PAS 138.

- 9.1.1. En suma, este Comité de Ministros estima que para analizar la reclamación en comento se debe tener en consideración que tal como releva el ICE y la RCA, la causal de rechazo relativa a la no acreditación del cumplimiento de los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental del PAS 138, se funda en los oficios Ord. N° B32/705, de fecha 22 de febrero de 2024, y Ord. N° B32/1052, de fecha 10 de abril de 2024, ambos de la Subsecretaría de Salud Pública. Por lo tanto, corresponde analizar si dichos pronunciamientos permiten motivar el rechazo del PAS en cuestión, o si corresponde acoger las alegaciones del Proponente.

El Proponente discute las apreciaciones técnicas expresadas en los oficios recién singularizados, esto respecto a (i) población considerada para el diseño de los sistemas de tratamiento de aguas servidas; (ii) distanciamiento de otras edificaciones de las PTAS; (iii) supuestos errores en la metodología de los ensayos de infiltración y supuestas inconsistencias en la información presentada. Así, en adelante se analizarán estos puntos por separado.

- 9.1.2. Respecto a la población considerada para el diseño de los sistemas de tratamiento de aguas servidas:

En este sentido, la autoridad sanitaria requirió durante la evaluación ambiental del Proyecto, la corrección del número total de trabajadores, dado que existirían incoherencias en los datos presentados en el EIA. En este sentido, el Proponente mantuvo el cálculo de 20 trabajadores en las instalaciones de faena ("IF") Culenar, Pencahue, Cauquenes y Rafael.

Ahora bien, en el entendido que estarían trabajando más de 400 personas en la construcción de los tramos y ramales de la línea de transmisión, la autoridad sanitaria reiteró las observaciones referidas. Sin perjuicio de ello, estableció que, dada la justificación otorgada por el Proponente en la Adenda, propone como solución alternativa que los sistemas de tratamiento de aguas servidas se diseñaran utilizando al menos el 30% de los trabajadores proyectados en los tramos y ramales, para lo que se debía acreditar información sobre su distribución en los distintos frentes de obras, respecto del emplazamiento de las IF.

Como indica la Subsecretaría de Salud en fase recursiva, el Proponente no habría acompañado durante la evaluación ambiental del Proyecto, el detalle del número máximo de trabajadores en cada IF, contrastado con la distribución de la mano de obra informada en la fase de construcción, cuestión que ocurriría recién en el recurso de reclamación en comento. En concreto, esto se lograría recién mediante la Tabla N° 40 del recurso, lo que permitiría entender la información contenida en el Anexo 6-1 de la Adenda Excepcional, y que fuera replicada en las Tablas N° 35 a 39 del recurso de reclamación, a lo cual tanto la SEREMI de Salud del Maule y del Biobío se encontrarían conformes.

Así, para este Comité de Ministros, si bien la información presentada por el Proponente no contuvo la totalidad de la información necesaria para poder entender la distribución de los trabajadores en fase de construcción, la observación efectuada por la Subsecretaría de Salud Pública fue debidamente incorporada por el Proponente, debiendo por consiguiente acoger la alegación a este respecto.

- 9.1.3. Respecto al distanciamiento de otras edificaciones de las PTAS:

Este Comité de Ministros entiende que la discusión radica sobre la aplicabilidad e interpretación del artículo 14 del D.S. N° 236/1926, del Ministerio de Salud, que establece el Reglamento general de alcantarillados

particulares, fosas sépticas, cámaras infiltrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias ("D.S. 236/1926"). Al respecto, se alude en la RCA que no pudo ser verificado en el proceso de evaluación el distanciamiento de 20 m de las plantas de tratamiento de aguas servidas ("PTAS") de otra edificación, ya que los planos y croquis presentados no incluyeron esta información. Al respecto, el Proponente argumentó la no aplicación del artículo 14 del D.S. 236/1926, sin perjuicio que igualmente se cumpliría el distanciamiento requerido.

Por su parte, la Subsecretaría de Salud Pública, en fase recursiva, relevó que el Proponente interpretó de mala forma la normativa sanitaria, dado que dividir un sistema en dos o más módulos, no elimina los eventuales efectos que pueden derivarse en el medio ambiente o las personas, del tratamiento y disposición final de las aguas servidas generadas por 50 o más personas.

Sin perjuicio de todo lo anterior, la Subsecretaría de Salud Pública indicó que esta materia debe ser verificada en el marco de la tramitación sectorial del PAS 138, cuestión con la cual este Comité de Ministros concuerda, ya que no corresponde a uno de los requisitos establecidos en el artículo 138 del RSEIA, razón por la cual la alegación debe ser acogida sin más trámite.

- 9.1.4. Respecto a los supuestos errores en la metodología de los ensayos de infiltración y de las inconsistencias de la información presentada por el Proponente:

Este Comité de Ministros analiza en conjunto estas alegaciones, por cuanto ambas atienden a la metodología utilizada para acreditar el cumplimiento de los requisitos del artículo 138 del RSEIA. En este sentido, cabe consignar que la autoridad sanitaria sugirió en el Ord. B32/N°461/2021, seguir las recomendaciones contenidas en la Circular B32/N°14/2020 de la Subsecretaría de Salud Pública, la cual señala que, en el caso de sistemas de tratamiento con disposición del efluente mediante obras de infiltración, la SEREMI de Salud debe verificar que los valores informados para el índice de infiltración ($l/m^2/día$), la profundidad de la napa en el punto de infiltración (nivel más desfavorable), o las características de diseño de las obras de infiltración (largo, ancho, profundidad), deben respaldarse con análisis o estudios técnicos específicos. Por ello, la Subsecretaría de Salud Pública entiende en fase recursiva que el Proponente habría conocido de antemano los requisitos técnicos solicitados.

Este Comité de Ministros observa que, si bien esto fue solicitado por la autoridad sanitaria, constaba en una mera sugerencia, pudiendo el Proponente acreditar el cumplimiento de los requisitos técnicos y formales mediante los estudios técnicos que resulten convenientes, dado que la Circular en comento no tiene efecto obligatorio para los Proponentes.

Asimismo, es dable observar que la autoridad sanitaria se pronunció de igual forma a la Adenda, no replicando dichas alegaciones en la revisión de la Adenda Complementaria en su oficio Ord. B32/N°1333/2023. Siendo el SEIA un procedimiento incremental, no resulta posible restaurar observaciones que hayan sido superadas u omitidas, especialmente si el Proponente en su Adenda Complementaria, en la respuesta N° 159, letra d.3), se pronunció respecto a la profundidad de la napa subterránea solicitada.

En este sentido, la Subsecretaría de Salud Pública, en su Ord. B32/N° 705/2024, no podía volver a solicitar lo expresado en el punto 2.1.2 letra c3 *"El proponente deberá especificar la profundidad de la napa freática en cada una de las áreas de infiltración proyectadas, medida desde la superficie filtrante (base del dren), en la condición más desfavorable (época de recarga"*, dado que esta información ya había sido presentada en la evaluación ambiental del Proyecto.

Así, el Proponente, tal como señala en su recurso, dio cumplimiento en la Adenda Excepcional a lo indicado en el punto 2.1.2 letra c1 y c2, del oficio indicado, esto es el *“acreditar los antecedentes técnicos levantados en terreno para cada punto muestreado, considerando al menos: los datos tabulados de los respectivos ensayos de infiltración (nivel, tiempo, altura, etc.), profundidad a la que se realizó el ensayo, coeficiente de infiltración del terreno l/m2/día, localización y coordenadas del punto en el que se realizó la prueba”* y el *“presentar la información de los ensayos de infiltración efectuados en las instalaciones de faena de la línea de transmisión, separados de los de las instalaciones de faena de las subestaciones, de manera de facilitar la revisión de estos antecedentes”*.

- 9.1.5. En tal sentido, revisados los requisitos técnicos y formales del artículo 138 del RSEIA, este Comité de Ministros comprende que el Proponente acreditó el cumplimiento de todos los literales, razón por la cual es menester acoger la alegación a este respecto.

Sin perjuicio de todo lo anterior, este Comité de Ministros considera necesario puntualizar que, si bien la Circular de la Subsecretaría de Salud Pública no resultaba obligatoria, y que los pronunciamientos en esta materia no fueron continuos ni consistentes, es necesario realizar un ajuste con el fin de preservar el objetivo ambiental del PAS 138. En concreto, se condicionará el otorgamiento del PAS 138 para que, en la fase sectorial, junto con incorporar los antecedentes referidos al D.S. N° 236/1929, igualmente el Proponente deberá presentar los antecedentes técnicos que permitan acreditar *“la profundidad de la napa freática en cada una de las áreas de infiltración proyectadas, medida desde la superficie filtrante (base del dren), en la condición más desfavorable (época de recarga)”*.

Habiendo acogido la alegación del Proponente respecto del PAS 138, este Comité de Ministros considera suficiente motivo para entender que la calificación desfavorable relativa al no acreditar los requisitos técnicos y formales del PAS 138 no resulta procedente, razón por la cual se acogerá esta alegación sin más trámite. En consecuencia, se procederá a acoger la materia reclamada y, por consiguiente, conceder el PAS 138 con las condiciones y/o exigencias señaladas a tramitar en la fase sectorial.

En cuanto a los efectos y consecuencias del acogimiento de este fundamento del recurso de reclamación, serán desarrollados en cohesión con lo que se define respecto de los demás fundamentos, según se establecerá en el Considerando N° 11 del presente acto administrativo.

- 9.2. **Respecto del PAS 140:** El Reclamante Proponente expuso en su recurso de reclamación, en lo que respecta a la denegación del PAS 140, los siguientes argumentos:

- Las observaciones de la autoridad sanitaria son improcedentes.
- La calificación desfavorable del Proyecto por el no otorgamiento del PAS 140 resultaría contraria a derecho.

Lo anterior, pretende hacerse cargo de las casuales de rechazo del Proyecto expuestas en la RCA, en concreto en el Considerando N° 9.1.3 de la RCA, el cual establece lo que sigue:

“De acuerdo con lo señalado por la Autoridad Sanitaria Regional en ambos oficios antes referidos, “el proyecto deberá habilitar sitios de almacenamiento para los residuos industriales resultantes del lavado de camiones mixer (restos de hormigón), o modificar los sitios proyectados.

Esto último, en consideración a que según se detalla en el Anexo 6.3, el Titular ha considerado habilitar áreas de almacenamiento de escombros y restos de hormigón, en los sitios que se habilitarán en las instalaciones de faena de las subestaciones Mataquito, Nueva Nirivilo, Nueva Cauquenes y Dichato (Tabla 10)”.

En Virtud de que persisten observaciones de los contenidos técnicos y formales necesarios para la otorgación del permiso ambiental sectorial, este no puede ser otorgado en el presente proceso de evaluación”

Luego, y con el fin de resumir y fundar el resuelvo respectivo, el Considerando N° 14 de la RCA establece en su numeral 1) que:

“En primer lugar, el proyecto no cumple con la totalidad de la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en el Considerando 10 de la presente Resolución. Asimismo, el Titular no acreditó el cumplimiento de los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental de los Permisos Ambientales Sectoriales establecidos en los artículos 132, 138, 140, 146, 148, 149, 151 y 160 del Reglamento del SEIA, por cuanto las observaciones sobre contenidos técnicos y formales necesarios para su otorgamiento que fueron efectuadas por los respectivos órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental persistieron durante el proceso de evaluación. El detalle de lo anterior se encuentra establecido en los Considerandos 9 y 10 de la presente Resolución de Calificación Ambiental”. Por lo tanto, el Resuelvo N° 1 de la RCA procedió a resolver en consecuencia, esto es, denegando el PAS 140.

- 9.2.1. En suma, este Comité de Ministros, para analizar la reclamación en comento, tiene en consideración que tal como releva el ICE y la RCA, la causal de rechazo relativa a la no acreditación del cumplimiento de los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental del PAS 140, se funda en los oficios Ord. N° B32/705, de fecha 22 de febrero de 2024, y Ord. N° B32/1052, de fecha 10 de abril de 2024, ambos de la Subsecretaría de Salud Pública, razón por la cual corresponde analizar si dichos pronunciamientos permiten motivar el rechazo del PAS en cuestión, o si corresponde acoger las alegaciones del Proponente.

En virtud de lo anterior, en principio en lo que corresponde a la alegación relativa a la improcedencia de las observaciones de la autoridad sanitaria, o el carácter sectorial de estas, cabe indicar que el Proponente discute las apreciaciones técnicas expresadas en los oficios anteriores, esto respecto a: (i) El manejo de los restos de hormigón propuesto por este Titular no configura ninguna hipótesis que haga aplicable el PAS 140; (ii) La normativa sanitaria no exige la instalación de sitios de almacenamiento de residuos como única forma de manejo de estos.

La discusión radica en que la autoridad sanitaria consideraba la necesidad de incorporar en las instalaciones de faena correspondientes sitios destinados al almacenamiento de los residuos no peligrosos generados en estas instalaciones (escombros), esto asociado a las piscinas destinadas a la acumulación de las aguas residuales generadas en el lavado de camiones mixer, cuestión que es debatida de forma reiterada por el Proponente. En efecto, el Proponente en su recurso alegaría que el *“Proyecto no contemplaba sitios de almacenamiento para los residuos generados en las piscinas que habilitaría en los frentes de trabajo móviles, ya que éstos serían transportados desde el punto de generación a sitios autorizados para su disposición final, comprometiendo cumplir con lo establecido en el artículo 19 del DS 594/1999 del MINSAL, es decir, solicitar a la SEREMI de Salud correspondiente, la autorización sanitaria para disponer residuos fuera del predio, lo que no fue validado por la Autoridad Sanitaria Regional”*¹⁹⁶.

Si bien la autoridad sanitaria en su informe en fase recursiva mantuvo sus aprehensiones relativas a la necesidad de considerar un sitio de almacenamiento temporal de residuos, es menester considerar que el Proponente acierta en sus argumentos, dado que las piscinas de acumulación no se subsumen en ninguna hipótesis del PAS 140, sumado al hecho que la normativa no exige la instalación de los mentados sitios aparejados a las partes, obras y acciones del Proyecto en esta fase.

¹⁹⁶ Oficio Ord. N° B32/398, Subsecretaría de Salud Pública, Pág. 4.

Asimismo lo consideraron las SEREMI de Salud, las cuales al ser consultadas de forma interna por parte de la Subsecretaría de Salud Pública, acogieron las alegaciones del Proponente, determinando la no aplicabilidad del PAS 140 respecto a las piscinas de acumulación. Así, la Subsecretaría de Salud Pública condicionó su conformidad a que el Proponente tramite sectorialmente¹⁹⁷ la autorización sanitaria contemplada en el artículo 19 del D.S. N°594/1999, para la disposición de residuos no peligrosos fuera del predio, de acuerdo a lo comprometido en sede recursiva.

En tal sentido, revisados los requisitos técnicos y formales del artículo 140 del RSEIA, este Comité de Ministros comprende que el Proponente acreditó el cumplimiento de todos los literales, razón por la cual es menester acoger la alegación a este respecto.

Habiendo acogido la alegación del Proponente respecto del PAS 140, este Comité de Ministros considera suficiente motivo para entender que la calificación desfavorable relativa al no acreditar los requisitos técnicos y formales del PAS 140 no resulta procedente, razón por la cual se acogerá esta alegación sin más trámite. En consecuencia, se procederá a acoger la materia reclamada y, por consiguiente, conceder el PAS 140 respecto de las obras sobre las cuáles sí se solicitó expresamente ese permiso de parte del Proponente (es decir, aquellas obras que no fueron objeto de la denegación del PAS 140). En otros términos, el PAS 140 sí es aplicable al Proyecto, pero no respecto de las piscinas de acumulación para lavado de camiones mixer.

En cuanto a los efectos y consecuencias del acogimiento de este fundamento del recurso de reclamación, serán desarrollados en cohesión con lo que se define respecto de los demás fundamentos, según se establecerá en el Considerando N° 11 del presente acto administrativo.

10. **Análisis del octavo fundamento de las reclamaciones**

El presente fundamento de los recursos de reclamación (sistematizados en el Considerando N° 3.2.8. precedente) corresponde a materias incorporadas por los Reclamantes PAC. El listado de estos fundamentos es el siguiente:

- Falta de autorizaciones: i) para la construcción de línea soterrada conectada a la subestación Nueva Cauquenes; y ii) del Consejo Consultivo del P.N. Nonguén.
- No consideración del valor ambiental de río Cauquenes, río Tutuvén, Las Corrientes en sector de Nirivilo.
- El trazado de la línea no considera adecuadamente el riesgo de incendios en zonas planas agrícolas y en Toconey.
- El trazado de la línea afecta a los apicultores de Cauquenes y Toconey.
- Solicitan al Comité de Ministros apersonarse en el Parque Nacional para que la Reclamante explique sus argumentos *in situ*.
- Los cisnes de cuello negro presentes en la localidad de Toconey, comuna de Pencahue, verían afectado su ecosistema por la línea cuando cruza el río Maule.

Respecto de cada uno de ellos, este Comité de Ministros constata que son materias que no fueron debidamente observadas en el marco de la PAC y, por lo tanto, difícilmente podrían haber sido consideradas en los fundamentos de la RCA. En ese contexto, y en razón al principio de congruencia reseñado en el Considerando N° 3.1. precedente, no corresponde a este Comité de Ministros pronunciarse respecto de dichas materias.

Sin perjuicio de lo anterior, se realizan las siguientes aclaraciones relativas al fondo de estas inquietudes planteadas por los Reclamantes PAC.

10.1. En primer lugar, algunas de estas materias consisten en discusiones que no son de competencia de este tipo de procedimientos, puesto que no son antecedentes que deban ser evaluados en el SEIA. Estas alegaciones serían las siguientes: las que

¹⁹⁷ Atendida la naturaleza sectorial de esta autorización, no resulta necesario ajustar la RCA a fin de incorporar dicha especificación.

versan sobre presuntas faltas de autorizaciones (para la construcción de línea soterrada conectada a la subestación Nueva Cauquenes y del Consejo Consultivo del P.N. Nonguén); y la necesidad de apersonarse en el Parque Nacional para que la Reclamante explique sus argumentos *in situ*.

Esta conclusión se basa en las siguientes dos premisas:

La primera premisa consiste en considerar lo establecido en el artículo 2 letra j) de la ley N° 19.300, cuyo contenido ha sido interpretado por el SEA de la siguiente forma: "*Según lo establecido por el marco legal vigente, la evaluación de impacto ambiental es el procedimiento orientado a determinar si el impacto ambiental de un proyecto o actividad se ajusta a las normas vigentes*"¹⁹⁸. Es decir, es la misma ley la que ordena al SEA que evalúe impactos ambientales, otorgando para ello los listados de actividades, proyectos, efectos, características, y circunstancias de los artículos 10 y 11 de la ley N° 19.300.

La segunda premisa consiste en considerar lo establecido en el artículo 94 del RSEIA, en relación con el artículo 95 de dicho cuerpo normativo. El primero dispone que las observaciones ciudadanas deberán contener, entre otras exigencias, los fundamentos de su observación y referirse a la evaluación ambiental del Proyecto. Para precisar lo anterior, el oficio Ord. N° 130528, de 1 de abril de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que "*Imparte instrucciones sobre la consideración de las observaciones ciudadanas en el marco del procedimiento de evaluación de impacto ambiental*", explica que las observaciones ciudadanas deben versar sobre aspectos ambientales y respecto del procedimiento de evaluación de impacto ambiental. El mismo instructivo establece que las observaciones no serán pertinentes cuando su contenido no haga referencia a alguno de los contenidos del EIA o DIA, el proceso de impacto ambiental del proyecto, o se refiera a aspectos que exceden los alcances del SEIA y, por ende, las funciones del SEA.

En suma, atendida la función legal descrita al comienzo de este Considerando, las observaciones ciudadanas, así como los eventuales recursos de reclamación que esos observantes puedan interponer, deben ligarse siempre con algún aspecto ambiental.

En conclusión, en base a las dos premisas recién descritas, se concluye que estos dos fundamentos de las Reclamaciones PAC exceden el propósito establecido para el SEIA. Por lo tanto, al no dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 94 y 95 del RSEIA, no corresponde que las respuestas a dichas observaciones sean objeto de análisis en el presente procedimiento de reclamación en contra de la RCA, conforme al artículo 29 de la ley N° 19.300, debiendo rechazarse en este punto los recursos de reclamación en análisis.

- 10.2. En segundo lugar, respecto de la no consideración del valor ambiental del río Cauquenes, río Tutuvén, Las Corrientes en sector de Nirivilo, el ICE consideró lo expuesto en la Adenda Complementaria en cuanto: "*En particular la habilitación de las torres que hacen atravesado de forma aérea del Río Cauquenes (en tres puntos), no interferirán con el desarrollo de la construcción del Parque Costanera río Cauquenes. Asimismo, dada la tipología del Proyecto, éste no se contrapone con el objetivo específico del PLADECO asociado a gestionar la recuperación, conservación y uso eficiente de los recursos hídricos, aire y suelo en el territorio de la comuna. Los cultivos de frutales, viñas, cereales, entre otras, no recibirán ningún efecto por la presencia de las líneas de transmisión. La agricultura es perfectamente compatible con el desarrollo de un Proyecto de transmisión dado que la normativa eléctrica permite el cultivo de frutales hasta 4 metros de altura bajo los conductores de la LAT, lo que asegura que no hay pérdida significativa de la superficie de cultivo*"¹⁹⁹. Dicho análisis es considerado idóneo por este Comité de Ministros.

- 10.3. En tercer lugar, respecto del riesgo de incendios en zonas planas agrícolas y en Toconey, se hace presente que la RCA recogió expresamente la contingencia ante

¹⁹⁸ SEA. Guía para la Descripción del Área de Influencia. 2017. La cita es de la Pág. 10.

¹⁹⁹ ICE, Pág. 47.

riesgos de origen operacional, en el Considerando N° 12.5 y siguientes. De hecho, el Considerando N° 12.6 versa precisamente sobre los riesgos de incendios en zonas de infraestructura y forestales. Dicho análisis es considerado idóneo por este Comité de Ministros.

10.4. En cuarto lugar, respecto de la alegación de que el trazado de la línea afectaría a los apicultores de Cauquenes y Toconey, el ICE consideró lo expuesto en la Adenda Excepcional en cuanto: *“Respecto de la apicultura, el Anexo 3-7 de la Adenda Excepcional, indica que dentro del catastro de apicultores y colmenas con respecto al proyecto, se puede indicar que a una extensión de 1 km (500 metros a cada lado del eje de la LAT) se registran 45 colmenares, a 800 m (400 metros a cada lado del eje de la LAT) 35 colmenares, a 200 m (100 metros a cada lado del eje de la LAT) 7 colmenares y en la franja de seguridad no se registra la existencia de colmenares. No obstante, sobre la base de los antecedentes presentados en el citado anexo, se puede indicar que no habrá una afectación significativa del proyecto sobre la relación entre abejas, vegetación y bosque nativo de los sectores donde se realiza la apicultura”*²⁰⁰. Dicho análisis es considerado idóneo por este Comité de Ministros.

10.5. En quinto lugar, existe la alegación de que los cisnes de cuello negro presentes en la localidad de Toconey, comuna de Pencahue, verían afectado su ecosistema por la línea cuando cruza el río Maule. Al respecto, se hace presente al Reclamante PAC que el Proponente sí identificó a los cisnes de cuello negro dentro del área de influencia del Proyecto²⁰¹, incluyendo el tramo que cruzará el río Maule²⁰². A mayor abundamiento, el Proponente también incluyó a la intersección de la línea de transmisión con el río Maule como uno de los puntos donde se instalarán los desviadores de vuelo a los que ya hicimos alusión a propósito del CAV N° 1 (ver Considerando N° 5.3.6. precedente). En suma, a este Comité de Ministros le resulta evidente que el Proponente sí consideró a los cisnes de cuello negro al momento de evaluar los impactos sobre el ecosistema del río Maule.

11. Cierre:

Según se concluyó en los análisis de los considerandos N° 4, 5, 8, y 9 precedentes, este Comité de Ministros procederá a acoger los fundamentos del recurso de reclamación del Proponente. Por lo anterior, corresponde dejar sin efecto la decisión de la RCA de calificar desfavorablemente el Proyecto, el cual pasará a ser calificado favorablemente, pues se ha constatado que las causales de rechazo de la RCA carecen de motivación conforme a la normativa jurídico ambiental.

Respecto de los recursos de reclamación de los observantes ciudadanos, según expusimos en el Considerando N° 3.2.2. precedente, alegaron materias coincidentes con los temas de las causales de rechazo y, adicionalmente, materias autónomas que buscaban agregar nuevas causales de rechazo. Las de ese primer grupo fueron analizadas conjuntamente con los argumentos del Proponente, razón por la cual habrá de estarse a la decisión de revertir la calificación según expusimos en el párrafo precedente. Respecto del segundo grupo de materias, todas estas materias adicionales fueron analizadas y rechazadas. En consecuencia, al haberse rechazado las materias de los Reclamantes PAC, no corresponde determinar cambio alguno en la RCA.

Las modificaciones correspondientes de la RCA serán especificadas en los resuelvos de este acto administrativo, luego de expuestos todos los considerandos.

Se realiza la aclaración de que la RCA no contempla un considerando específico sobre condiciones o exigencias. En razón de lo anterior, la condición incorporada por este Comité de Ministros titulada “Condición establecida en el Comité de Ministros respecto de los componentes bosque nativo y flora”, expuesta en el Considerando N° 5.1. (a propósito de bosque nativo) y Considerando N° 5.2. (a propósito de flora) precedentes, será agregada en la RCA en el Considerando N° 7, a saber, aquel que contiene las medidas de mitigación, reparación y/o compensación, por cuanto se considera el más idóneo para subsumir en él

²⁰⁰ ICE, Pág. 323.

²⁰¹ Anexo 3-14, Apéndice 1, Tránsito Aéreo Fauna Terrestre, del EIA.

²⁰² Capítulo 1-Descripción de Proyecto, EIA, Pág. 1-11.

la nueva condición establecida por el Comité de Ministros.

12. **Notificaciones**

Notifíquese a los interesados del presente procedimiento en la forma que hayan requerido a través de sus presentaciones, con especial observancia de lo establecido en el artículo 162 del RSEIA, todo lo cual será especificado al pie de firma de la resolución que resuelve los recursos de reclamación.

Adicionalmente, en virtud de lo señalado en el artículo 58²⁰³ de la Ley N° 19.880, deberá ordenarse la publicación de la resolución en el Diario Oficial, a fin de cumplir con la publicidad de los actos recurridos; todo lo que deberá ejecutarse en un día 1° o 15° del mes correspondiente o al siguiente si fuere inhábil.

RESUELVE:

1. **Tener por acompañados los documentos** aportados en la presentación de Alan Heinen Alves Da Silva, en representación del proponente Mataquito Transmisora de Energía S.A., de fecha 18 de marzo de 2025, fila N° 35 del expediente administrativo.
2. **Tener por acompañados los documentos** aportados en la presentación de Alan Heinen Alves Da Silva, en representación del proponente Mataquito Transmisora de Energía S.A., de fecha 18 de marzo de 2025, fila N° 36 del expediente administrativo.
3. **Tener presente** lo expuesto en la presentación de Simón Göbel, en representación de UKA Chile y Cía., de fecha 3 de junio de 2025.
4. **Acoger** el recurso de reclamación interpuesto ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, en su calidad de Secretaría del Comité de Ministros, en contra de la resolución exenta N° 20249900119, de 29 de abril de 2024, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, por Alan Heinen Alves, en representación de Mataquito Transmisora de Energía S.A., de conformidad con los fundamentos expresados en los Considerandos N° 4 a N° 10 del presente acto administrativo.
5. **Rechazar** los recursos de reclamación interpuestos separadamente ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, en su calidad de Secretaría del Comité de Ministros, en contra de la resolución exenta N° 20249900119, de 29 de abril de 2024, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, por:
 - Héctor Ricardo Palacios Mondaca, Presidente de Agrupación Cultural Medio Ambiental Atavid Cauquenes, en representación de Atavid Cauquenes.
 - José Antonio Rivas Villalobos, en representación de Asociación de Municipios Parque Nacional Nonguén.
 - Darío Alejandro Cuellar Arellano.Todo lo anterior de conformidad con los fundamentos expresados en los Considerandos N° 4 a N° 10 del presente acto administrativo.
6. **Modificar** la resolución exenta N° 20249900119, de 29 de abril de 2024, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (RCA), en la forma que se indicará a continuación:
 - 6.1. **Agregar** los siguientes párrafos al final del Considerando N° 6.6. de la RCA, en la página 207, en el acápite titulado “Análisis literal a) del artículo 10 del RSEIA: a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288”, y luego de “En esta línea, y considerando además que el Titular no acompañó información detallada del CAV sobre inspecciones visuales en áreas no prospectadas, es que se concluye que no se han acompañado antecedentes suficientes para descartar adecuadamente la generación de un impacto significativo sobre el componente arqueológico”:

²⁰³ Artículo 58. Publicidad de los actos recurridos. Las resoluciones que acogieren recursos interpuestos contra actos que hayan sido publicados en el Diario Oficial, deberán ser publicadas en extracto en dicho periódico en la edición correspondiente a los días 1° ó 15 de cada mes o al día siguiente si fuere inhábil.

“Con posterioridad, el Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, en contexto de procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando las conclusiones respecto del componente patrimonio arqueológico. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros concluyó que se habían descartado los efectos características y circunstancias descritas en el artículo 10 del RSEIA.

Sin embargo, el Comité de Ministros condicionó el Proyecto a fin de establecer la obligación de realizar una prospección previa al inicio de la construcción; además de la realización de un monitoreo arqueológico permanente durante la construcción. Lo anterior se justifica atendida las amplias facultades de este Comité de Ministros y con el objeto de asegurar que no exista una intervención y/o alteración de los sitios que aún no fueron prospectados -IH9 e IH10-. En lo concreto, también corresponde especificar que estas obligaciones contemplarán el deber de completar los sondeos pendientes (50), una vez constituidas las servidumbres necesarias para la ejecución del Proyecto, toda vez que no habrá obstáculo de ingreso a dichos terrenos, pudiendo entonces completar la caracterización arqueológicas de dichos hallazgos y entregar dicha información al CMN de forma previa al inicio de la fase de construcción del Proyecto. Evidentemente, todas esas obligaciones rigen de forma paralela a las obligaciones de origen legal establecidas en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 (denuncias obligatorias a la autoridad competente para el caso de hacer excavaciones y encontrar piezas de valor histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico), especificadas en los artículos 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288”.

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando N° 8.4. precedente.

6.2. **Incorporar** un nuevo Considerando N° 7.4. en la RCA:

7.4. Condiciones establecidas en el Comité de Ministros respecto de los componentes bosque nativo y flora.

El Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, en contexto de procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando las conclusiones respecto de las causales de rechazo originales. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros acordó acoger el recurso de reclamación interpuesto por Mataquito Transmisora de Energía S.A. (Proponente). En consecuencia, se revierte la calificación ambiental del Proyecto, pasando a estar calificado favorablemente sujeto a todas las condiciones sugeridas por la Secretaría Técnica del Comité de Ministros y, además, las siguientes siete (7) condiciones:

- a. Se prohíbe cortar o intervenir el bosque nativo de preservación, así como la alteración del hábitat de especies en categoría de amenaza.*
- b. Ejecutar el compromiso del titular denominado "Plan de protección de individuos de Gomortega keule (queule), Crinodendron patagua (patagua), Pitavia punctata (pitao), Citronella mucronata (naranjillo), Selkirkia limense y Vestia foetida (huévil) en plantaciones" o "CAV N° 17". El compromiso fue presentado en la adenda complementaria y actualizado en la adenda extraordinaria.*

Este plan establecerá un área de resguardo o buffer de 20 metros alrededor de cada individuo de estas especies, asegurando la no alteración de su hábitat al evitar cambios en los niveles de luminosidad del sustrato y en su área de dispersión de semillas. Este compromiso se aplicará en toda la extensión de la franja de servidumbre donde se identifiquen estas especies amenazadas en plantaciones forestales, y deberá implementarse antes del inicio de la

construcción.

El objetivo es el correcto desarrollo de los individuos protegidos dentro de cada buffer. Se considerará como indicador de cumplimiento la permanencia de todos los ejemplares dentro del buffer, verificada con fotografías georreferenciadas durante 7 años.

Durante los primeros dos años, se realizará un seguimiento semestral que incluirá una inspección visual de cada individuo amenazado, evaluando su respuesta a la exclusión de la corta mediante la medición de sobrevivencia (vivo/muerto) y estado fitosanitario, junto con una fotografía georreferenciada. A partir del tercer año, el seguimiento será anual, evaluando los mismos parámetros.

- c. *Ejecutar el compromiso del titular denominado "Plan de protección de individuos de bosque nativo de preservación (BNP)", establecido en la RCA como CAV N° 27, y presentado en la adenda extraordinaria.*

Este plan consiste en la delimitación de un área de resguardo o buffer de 20 metros a partir de los límites exteriores de todo Bosque Nativo de Preservación, dentro de la franja de seguridad del proyecto. El objetivo de esta medida es asegurar la no alteración del hábitat de individuos de especies en categoría de amenaza que pudieran encontrarse en el límite de la formación, así como evitar la alteración del microclima periférico de los bosques. Este compromiso será de aplicación obligatoria en toda la extensión de la franja de servidumbre donde se identifique BNP, y su implementación deberá preceder al comienzo de los trabajos de construcción.

El cumplimiento de esta condición se medirá mediante la permanencia de la totalidad de los individuos que conforman el BNP protegido por el buffer, verificada a través de fotografías georreferenciadas a lo largo de un período de siete años. Durante los primeros dos años, se llevará a cabo un seguimiento semestral que comprenderá una inspección visual de cada uno de los individuos de especies amenazadas presentes en los BNP, incluyendo la medición de parámetros como sobrevivencia (vivo/muerto) y estado fitosanitario, junto con el registro fotográfico georreferenciado. A partir del tercer año, se implementará un seguimiento anual, evaluando los mismos parámetros previamente descritos.

- d. *Ejecutar una liberación ambiental con anterioridad a la fase de construcción (CAV N°34 presentado por el Titular en fase recursiva).*

Dicha actividad se materializará mediante un microruteo pedestre en todas las áreas donde se proyecte corta de vegetación, con el fin de evitar la corta de flora amenazada y asegurar la inexistencia de impactos sobre especies en categoría de amenaza.

Para su ejecución, se dispondrá de cuadrillas especializadas en flora y vegetación, quienes, provistas del layout de las obras, se desplazarán antes del inicio de las actividades constructivas, reportando los resultados a la SMA.

En caso de detectar ejemplares de especies amenazadas, se aplicarán las disposiciones del "Plan de protección de individuos" o del "Plan de protección de individuos de bosque nativo de preservación (BNP)", según sea pertinente.

- e. *Cualquier modificación al proyecto que resulte necesaria para el cumplimiento de las condiciones precedentes deberá ser debidamente presentada a la autoridad. Corresponderá al Titular realizar un análisis para determinar si estas modificaciones constituyen cambios de consideración que ameriten una nueva evaluación ambiental.*
- f. *La actividad de tendido del conductor, en aquellos vanos donde exista Bosque Nativo de Preservación (BNP), deberá llevarse a cabo utilizando drones.*

- g. *Complementar la ejecución y seguimiento de la medida de relocalización de *Calydorea xiphioides* (tahay), en la que el sitio de relocalización debe ser de características similares al área de rescate.*

El sitio seleccionado para la relocalización que se haga cargo del impacto significativo debe, ineludiblemente, compartir la mayoría de las características con el sitio de rescate. Para la selección del sitio en el cual se relocalizarán los individuos, ya sean los propuestos en esta instancia recursiva u otros nuevos, se debe tener en consideración ciertos indicadores que reflejen las condiciones ambientales y edáficas del lugar, así como las necesidades de la especie a plantar. Esta información no fue aportada por el Proponente de manera íntegra en el proceso de evaluación y tampoco en el proceso de recurso de reclamación.

Para enmendar dichas carencias, se exigirá al Proponente que ambos sitios (el de rescate y el de relocalización) deban compartir la composición florística, conforme a lo señalado en el Anexo 12 del recurso del Reclamante Proponente, con el objeto de que este pueda ser un hábitat apropiado para la especie en cuestión. Es decir, el nuevo sitio debe ser capaz de albergar a los individuos de tahay permitiendo que sobrevivan y se desarrollen de manera adecuada. En términos concretos, eso acarrea la necesidad de considerar y entregar en sede de evaluación ambiental los atributos del suelo del nuevo sitio, como exposición a la luz solar, altitud, pendiente, calidad y profundidad, drenaje y humedad. Además, esta clase de medidas (en el caso en concreto el Proponente ofreció una medida de mitigación) deben proveer información y datos con sustento estadístico de las especies vegetales presentes, densidad, cobertura, estado fitosanitario, entre otras. Al respecto, se hace presente al Proponente que tal sitio no solo debe ser caracterizado cualitativamente, sino que también cuantitativamente, puesto que esto último permite dar sustento y validez a la información entregada.

En complemento, también deberá especificarse esta medida en el sentido de entregar los resultados al SAG de un estudio de capacidad de carga del lugar seleccionado para llevar a cabo la medida, cuya metodología debe ser válida y estar respaldada bibliográficamente. Lo anterior, con el objeto de demostrar que el nuevo sitio de relocalización presenta una calidad del suelo, disponibilidad de agua y nutrientes, acorde a lo que los individuos de la especie requieren y que la competencia que se pueda generar con otras especies existentes y las condiciones climáticas del sitio, no son perjudiciales para su óptimo establecimiento.

La medida de relocalización se deberá ejecutar una vez que la SMA, previa consulta al SAG, entregue su conformidad a los estudios e información indicados anteriormente.

*Luego, como segundo paso, una vez caracterizado y aprobado el lugar seleccionado para la relocalización se debe ejecutar la medida. El proceso de rescate debe incluir a lo menos etapas tales como la extracción, tratamiento y almacenaje en el caso de ser necesario, para finalizar con la relocalización. La metodología de cada una de las etapas debe ser apta para individuos de la especie *Calydorea xiphioides* y quedar debidamente justificada mediante bibliografía válida. Todo lo anteriormente expuesto, debe ser proporcionado a la autoridad competente (SAG) mediante un informe, además de archivos shape y kmz correspondientes, los cuales deben ser aprobados previo a la ejecución de la medida.*

Luego, como tercer paso, respecto al Plan de Seguimiento (Anexo 12 del recurso de reclamación del Proponente) y luego de implementada la medida en el lugar aprobado, se deberá reportar de manera semestral a la autoridad competente (SMA y SAG), el primero debe ser en un plazo no superior a 30 días luego de implementada la medida, incorporando a lo menos los siguientes antecedentes para cada uno de los individuos relocalizado o plantado en el o los sitios:

- Altitud;

- Pendiente;
- Exposición;
- Posición topográfica;
- Características del sustrato específico;
- Sobrevivencia (vivo/muerto);
- Fotografía de cada individuo de tahay relocado o plantado;
- Estado, basado en su vitalidad (Individuo vigoroso/ individuo en estado normal/ individuo en estado regular);
- Tipo de daño (daño mecánico / biológico);
- Estado fenológico (vegetativo, floración, fructificación, senescente)
- Altura de cada ejemplar;
- Coordenadas UTM de cada individuo de tahay relocado o plantado, considerando además la marcación en terreno de cada uno de ellos, ya sea mediante estaca, etiqueta u otros, para posteriormente identificar de forma inequívoca en terreno los individuos afectos a esta medida, es decir, para distinguirlos de los individuos preexistentes en el área, lo cual facilitará y permitirá evaluar el éxito de medida acogida.

Como el objetivo de estos condicionamientos establecidos por este Comité de Ministros es asegurar el establecimiento y desarrollo adecuado de los individuos, se establece también que para el caso de que el Proponente detecte alguna anomalía que pueda afectar la sobrevivencia, en un plazo no superior a 30 días se deberá realizar y reportar a las autoridades competentes (SMA y SAG), sobre todos los antecedentes, análisis y posibles causas de lo ocurrido; además de la incorporación de la acción correctiva propuesta que permita revertir la situación detectada, como la habilitación de una zona de resguardo adicional, adquisición de semillas y/o cultivo en invernadero, entre otras.

Lo anterior se justifica con el fin garantizar el 100% de sobrevivencia comprometida, cuyo éxito debe ser demostrable a través de experiencias similares. Recalcamos que la misma medida de mitigación “M2-C-FV2: Medida Rescate y relocación *Calydorea xiphioides* (Tahay)” establece que los 371 individuos de la especie Tahay rescatados y relocados sobrevivan en un 100%, obligación que es refrendada por este Comité de Ministros, cuyo éxito debe ser demostrable a través de experiencias similares. Para este último punto es relevante mencionar que el germoplasma a utilizar ya sea semillas o bulbos debe ser obtenido de poblaciones cercanas o aledañas al área de influencia, esto con el objeto de asegurar el resguardo de su material genético, lo cual debe ser demostrado en el informe, a través de fotografías y coordenadas geográficas de los individuos de origen.

Reiteramos que estas exigencias se establecen a fin de dar asegurar el éxito de la medida propuesta, es decir, que los 371 individuos de la especie tahay rescatados y relocados sobrevivan en un 100%, tal como se comprometió el Proponente. De lo contrario, mediante plantación y con material genético local (demostrable), el Proponente deberá lograr mantener la sobrevivencia señalada a lo largo de toda la vida útil del Proyecto”.

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando N° 5.1. y en el Considerando N° 5.2. precedentes.

- 6.3. **Agregar** los siguientes párrafos en el Considerando N° 7.1.2. de la RCA, que contiene la tabla “Medida 2 [M2-C-FV2: Medida Rescate y relocación *Calydorea xiphioides* (Tahay)]”, en la página 216, y luego de “De acuerdo con lo anteriormente expuesto, respecto a la ausencia de la especie *Calydorea xiphioides* en el sitio de relocación, a que las condiciones de sitio no son las apropiadas para que se desarrolle adecuadamente la especie, a que la elección del sitio considera el de menor cobertura de copa arbórea y de menor densidad de los 2 sitios propuestos para dicha medida, contradictoriamente a lo señalado por el mismo Titular y a la ausencia de análisis respecto a la capacidad de carga del sitio de relocación, es posible señalar que el Titular no entrega las certezas técnicas respecto al éxito que pudiera tener la medida a implementar”:

“Con posterioridad, el Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, en contexto de procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando las conclusiones respecto del componente flora, en especial la especie tahay. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros concluyó que era necesario realizar los siguientes ajustes para la ejecución de la presente medida M2-C-FV2: Medida Rescate y relocalización Calydorea xiphioides (Tahay)]:

El sitio seleccionado para la relocalización que se haga cargo del impacto significativo debe, ineludiblemente, compartir la mayoría de las características con el sitio de rescate. Para la selección del sitio en el cual se relocalizarán los individuos, ya sean los propuestos en esta instancia recursiva u otros nuevos, se debe tener en consideración ciertos indicadores que reflejen las condiciones ambientales y edáficas del lugar, así como las necesidades de la especie a plantar. Esta información no fue aportada por el Proponente de manera íntegra en el proceso de evaluación y tampoco en el proceso de recurso de reclamación.

Para enmendar dichas carencias, se exigirá al Proponente que ambos sitios (el de rescate y el de relocalización) deban compartir la composición florística, conforme a lo señalado en el Anexo 12 del recurso del Reclamante Proponente, con el objeto de que este pueda ser un hábitat apropiado para la especie en cuestión. Es decir, el nuevo sitio debe ser capaz de albergar a los individuos de tahay permitiendo que sobrevivan y se desarrollen de manera adecuada. En términos concretos, eso acarrea la necesidad de considerar y entregar en sede de evaluación ambiental los atributos del suelo del nuevo sitio, como exposición a la luz solar, altitud, pendiente, calidad y profundidad, drenaje y humedad. Además, esta clase de medidas (en el caso en concreto el Proponente ofreció una medida de mitigación) deben proveer información y datos con sustento estadístico de las especies vegetales presentes, densidad, cobertura, estado fitosanitario, entre otras. Al respecto, se hace presente al Proponente que tal sitio no solo debe ser caracterizado cualitativamente, sino que también cuantitativamente, puesto que esto último permite dar sustento y validez a la información entregada.

En complemento, también deberá especificarse esta medida en el sentido de entregar los resultados al SAG de un estudio de capacidad de carga del lugar seleccionado para llevar a cabo la medida, cuya metodología debe ser válida y estar respaldada bibliográficamente. Lo anterior, con el objeto de demostrar que el nuevo sitio de relocalización presenta una calidad del suelo, disponibilidad de agua y nutrientes, acorde a lo que los individuos de la especie requieren y que la competencia que se pueda generar con otras especies existentes y las condiciones climáticas del sitio, no son perjudiciales para su óptimo establecimiento.

La medida de relocalización se deberá ejecutar una vez que la SMA, previa consulta al SAG, entregue su conformidad a los estudios e información indicados anteriormente.

Luego, como segundo paso, una vez caracterizado y aprobado el lugar seleccionado para la relocalización se debe ejecutar la medida. El proceso de rescate debe incluir a lo menos etapas tales como la extracción, tratamiento y almacenaje en el caso de ser necesario, para finalizar con la relocalización. La metodología de cada una de las etapas debe ser apta para individuos de la especie Calydorea xiphioides y quedar debidamente justificada mediante bibliografía válida. Todo lo anteriormente expuesto, debe ser proporcionado a la autoridad competente (SAG) mediante un informe, además de archivos shape y kmz correspondientes, los cuales deben ser aprobados previo a la ejecución de la medida.

Luego, como tercer paso, respecto al Plan de Seguimiento (Anexo 12 del recurso de reclamación del Proponente) y luego de implementada la medida en el lugar aprobado, se deberá reportar de manera semestral a la autoridad competente (SMA

y SAG), el primero debe ser en un plazo no superior a 30 días luego de implementada la medida, incorporando a lo menos los siguientes antecedentes para cada uno de los individuos relocalizado o plantado en el o los sitios:

- Altitud;
- Pendiente;
- Exposición;
- Posición topográfica;
- Características del sustrato específico;
- Sobrevivencia (vivo/muerto);
- Fotografía de cada individuo de tahay relocalizado o plantado;
- Estado, basado en su vitalidad (Individuo vigoroso/ individuo en estado normal/ individuo en estado regular);
- Tipo de daño (daño mecánico / biológico);
- Estado fenológico (vegetativo, floración, fructificación, senescente)
- Altura de cada ejemplar;
- Coordenadas UTM de cada individuo de tahay relocalizado o plantado, considerando además la marcación en terreno de cada uno de ellos, ya sea mediante estaca, etiqueta u otros, para posteriormente identificar de forma inequívoca en terreno los individuos afectos a esta medida, es decir, para distinguirlos de los individuos preexistentes en el área, lo cual facilitará y permitirá evaluar el éxito de medida acogida.

Como el objetivo de estos condicionamientos establecidos por este Comité de Ministros es asegurar el establecimiento y desarrollo adecuado de los individuos, se establece también que para el caso de que el Proponente detecte alguna anomalía que pueda afectar la sobrevivencia, en un plazo no superior a 30 días se deberá realizar y reportar a las autoridades competentes (SMA y SAG), sobre todos los antecedentes, análisis y posibles causas de lo ocurrido; además de la incorporación de la acción correctiva propuesta que permita revertir la situación detectada, como la habilitación de una zona de resguardo adicional, adquisición de semillas y/o cultivo en invernadero, entre otras.

Lo anterior se justifica con el fin garantizar el 100% de sobrevivencia comprometida, cuyo éxito debe ser demostrable a través de experiencias similares. Recalcamos que la misma medida de mitigación “M2-C-FV2: Medida Rescate y relocalización Calydorea xiphioides (Tahay)” establece que los 371 individuos de la especie Tahay rescatados y relocalizados sobrevivan en un 100%, obligación que es refrendada por este Comité de Ministros, cuyo éxito debe ser demostrable a través de experiencias similares. Para este último punto es relevante mencionar que el germoplasma a utilizar ya sea semillas o bulbos debe ser obtenido de poblaciones cercanas o aledañas al área de influencia, esto con el objeto de asegurar el resguardo de su material genético, lo cual debe ser demostrado en el informe, a través de fotografías y coordenadas geográficas de los individuos de origen.

Reiteramos que estas exigencias se establecen a fin de dar asegurar el éxito de la medida propuesta, es decir, que los 371 individuos de la especie tahay rescatados y relocalizados sobrevivan en un 100%, tal como se comprometió el Proponente. De lo contrario, mediante plantación y con material genético local (demostrable), el Proponente deberá lograr mantener la sobrevivencia señalada a lo largo de toda la vida útil del Proyecto”.

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando N° 5.2. precedente.

- 6.4. **Reemplazar** los siguientes casilleros del Considerando N° 8.2.3 de la RCA, que establece el plan de seguimiento de variables ambientales “Variable ambiental: Fauna. Seguimiento 7 CAV N° 1 Instalación de elementos desviadores de vuelo”:

Parámetros a medir	Número de eventos de colisión (carcasas)
Límites permitidos/comprometidos	No aplica

por los siguientes:

Parámetros a medir	Número de eventos de colisión (carcasas), de acuerdo con lo establecido en el casillero “Indicador que acredite su cumplimiento” del Párrafo N° 12.1.1 del ICE.
Límites permitidos/comprometidos	Los establecidos en el casillero “Indicador que acredite su cumplimiento” del Párrafo N° 12.1.1 del ICE: Para considerar las medidas comprometidas como exitosas se definió una tasa de colisión igual o menor a 5 individuos por kilómetro al año en los tramos (220kV) en donde se implementarán los disuasores e igual o menor a 2 individuos por kilómetro al año en los ramales (66kV) donde se implementará este CAV. Este indicador de éxito será evaluado a través de monitoreos durante 4 años, en los cuales se efectuarán monitoreos trimestrales, completando cuatro monitoreos cada año y coincidiendo cada uno con una estación del año. Esto permitirá evaluar el impacto en temporadas reproductivas y en épocas de migraciones y se podrá incluir en los monitoreos los posibles efectos de las alteraciones climáticas, como los eventos de El Niño y La Niña, lo que permitirá decidir la implementación de nuevos dispositivos o modificación de estos. Para acreditar la implementación de la actividad se elaborará un informe de respaldo, el que contendrá el registro fotográfico de la instalación de los disuasores de vuelo en los distintos sectores individualizados en las Tablas precedentes. El plazo para la elaboración del informe será de 45 días una vez implementado el compromiso. En éste se detallará: • Planos con la ubicación de los desviadores. • Distancia entre desviadores. • Fotografías. • Materialidad/características de los desviadores de vuelo.

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando N° 5.3. precedente.

- 6.5. **Agregar** los siguientes párrafos al final del Considerando N° 9.1.2. de la RCA, que analiza el contenido del PAS 138, en la página 253, y luego de *“En Virtud de que persisten observaciones de los contenidos técnicos y formales necesarios para la otorgación del permiso ambiental sectorial, este no puede ser otorgado en el presente proceso de evaluación”*:

“Con posterioridad, el Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, en contexto de procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando las conclusiones respecto del PAS 138. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros concluyó que revisados los requisitos técnicos y formales del artículo 138 del RSEIA,

el Proponente acreditó el cumplimiento de todos los literales, razón por la cual es menester acoger la alegación a este respecto y conceder el permiso.

Sin perjuicio de todo lo anterior, este Comité de Ministros considera necesario puntualizar que, si bien la Circular de la Subsecretaría de Salud Pública no resultaba obligatoria, y que los pronunciamientos en esta materia no fueron continuos ni consistentes, es necesario realizar un ajuste con el fin de preservar el objetivo ambiental del PAS 138. En concreto, se condicionará el otorgamiento del PAS 138 para que, en la fase sectorial, junto con incorporar los antecedentes referidos al D.S. N° 236/1929, igualmente el Proponente deberá presentar los antecedentes técnicos que permitan acreditar “la profundidad de la napa freática en cada una de las áreas de infiltración proyectadas, medida desde la superficie filtrante (base del dren), en la condición más desfavorable (época de recarga)”.

Habiendo acogido la alegación del Proponente respecto del PAS 138, este Comité de Ministros considera suficiente motivo para entender que la calificación desfavorable relativa al no acreditar los requisitos técnicos y formales del PAS 138 no resulta procedente, razón por la cual se acogerá esta alegación sin más trámite. En consecuencia, se procederá a acoger la materia reclamada y, por consiguiente, conceder el PAS 138 con las condiciones y/o exigencias señaladas a tramitar en la fase sectorial”.

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando N° 9.1.1. precedente.

- 6.6. **Agregar** los siguientes párrafos al final del Considerando N° 9.1.3. de la RCA, que analiza el contenido del PAS 140, en la página 253, y luego de “En Virtud de que persisten observaciones de los contenidos técnicos y formales necesarios para la otorgación del permiso ambiental sectorial, este no puede ser otorgado en el presente proceso de evaluación”:

“Con posterioridad, el Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, en contexto de procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando las conclusiones respecto del PAS 140. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros concluyó que revisados los requisitos técnicos y formales del artículo 140 del RSEIA, el Proponente acreditó el cumplimiento de todos los literales, razón por la cual es menester acoger la alegación a este respecto y conceder el permiso.

Habiendo acogido la alegación del Proponente respecto del PAS 140, este Comité de Ministros considera suficiente motivo para entender que la calificación desfavorable relativa al no acreditar los requisitos técnicos y formales del PAS 140 no resulta procedente, razón por la cual se acogerá esta alegación sin más trámite. En consecuencia, se procederá a acoger la materia reclamada y, por consiguiente, conceder el PAS 140 respecto de las obras sobre las cuáles sí se solicitó expresamente ese permiso de parte del Proponente (es decir, aquellas obras que no fueron objeto de la denegación del PAS 140). En otros términos, el PAS 140 sí es aplicable al Proyecto, pero no respecto de las piscinas de acumulación para lavado de camiones mixer”.

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando N° 9.2.1. precedente.

- 6.7. **Agregar** los siguientes párrafos al final del Considerando N° 9.1.5. de la RCA, que analiza el contenido del PAS 146, en la página 259, y luego de “En Virtud de que persisten observaciones de los contenidos técnicos y formales necesarios para la otorgación del permiso ambiental sectorial, este no puede ser otorgado en el presente proceso de evaluación”:

“Con posterioridad, el Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N°

19.300, en contexto de procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando las conclusiones respecto del PAS 146. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros concluyó que revisados los requisitos técnicos y formales del artículo 146 del RSEIA, el Proponente incorporó nueva información en la etapa recursiva que sirvió para acreditar el cumplimiento de todos los literales, razón por la cual es menester acoger la alegación a este respecto y conceder el permiso”.

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando N° 5.3. precedente.

- 6.8. **Agregar** los siguientes párrafos al final del Considerando N° 9.1.6. de la RCA, que analiza el contenido del PAS 148, en la página 260, y luego de “En Virtud de que persisten observaciones de los contenidos técnicos y formales necesarios para la otorgación del permiso ambiental sectorial, este no puede ser otorgado en el presente proceso de evaluación”:

“Con posterioridad, el Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, en contexto de procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando las conclusiones respecto del PAS 148. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros concluyó que, en síntesis, durante el proceso de evaluación el Proponente cumplió con el requisito de otorgamiento del permiso y, adicionalmente, acreditó los contenidos técnicos y formales que corresponde en esta fase ambiental del permiso mixto. Sin perjuicio de lo anterior, la autoridad competente podrá exigir en la fase de tramitación sectorial antecedentes adicionales atendido su ámbito de competencia. Por todo lo anterior, corresponde otorgar el PAS 160”.

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando N° 5.1.3. precedente.

- 6.9. **Agregar** los siguientes párrafos al final del Considerando N° 9.1.7. de la RCA, que analiza el contenido del PAS 149, en la página 260, y luego de “En Virtud de que persisten observaciones de los contenidos técnicos y formales necesarios para la otorgación del permiso ambiental sectorial, este no puede ser otorgado en el presente proceso de evaluación”:

“Con posterioridad, el Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, en contexto de procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando las conclusiones respecto del PAS 149. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros concluyó que, en síntesis, durante el proceso de evaluación el Proponente cumplió con el requisito de otorgamiento del permiso y, adicionalmente, acreditó los contenidos técnicos y formales que corresponde en esta fase ambiental del permiso mixto. Sin perjuicio de lo anterior, la autoridad competente podrá exigir en la fase de tramitación sectorial antecedentes adicionales atendido su ámbito de competencia. Por todo lo anterior, corresponde otorgar el PAS 149”.

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando N° 5.1.3. precedente.

- 6.10. **Agregar** los siguientes párrafos al final del Considerando N° 9.1.8. de la RCA, que analiza el contenido del PAS 151, en la página 262, y luego de “Respecto del Permiso Ambiental Sectorial 151, el Titular aportó antecedentes en la Adenda Excepcional, en particular, en respuestas a las observaciones N°102 y N°103. Analizado el mérito de la información presentada, dado que la medida adoptada no asegura la diversidad

biológica, el permiso no puede ser otorgado en el presente proceso de evaluación.”:

“Con posterioridad, el Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley Nº 19.300, en contexto de procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando las conclusiones respecto del PAS 151. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria Nº 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros concluyó que, en síntesis, las medidas adoptadas para asegurar la diversidad biológica resultan suficientes para satisfacer el contenido del artículo 151 letra e) del RSEIA, por lo que la causal de denegación del PAS 151 establecida en la RCA carece de fundamento suficiente. Por lo tanto, habrá de acogerse esta materia reclamada y, en consecuencia, otorgar el PAS 151”.

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando Nº 5.2.3.1. precedente.

- 6.11. **Agregar** los siguientes párrafos al final del Considerando Nº 9.1.11. de la RCA, que analiza el contenido del PAS 160, en la página 262, y luego de “En Virtud de que persisten observaciones de los contenidos técnicos y formales necesarios para la otorgación del permiso ambiental sectorial, este no puede ser otorgado en el presente proceso de evaluación”:

“Con posterioridad, el Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley Nº 19.300, en contexto de procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando las conclusiones respecto del PAS 160. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria Nº 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros concluyó que, en síntesis, durante el proceso de evaluación el Proponente complementó la caracterización de suelos con base en una ampliación de los puntos de observación (118) y justificó la clasificación de suelos presentada en función de los criterios de la Pauta SAG de Suelos. Por otra parte, si bien el PAS 160 contempla una afectación reducida de pérdida de suelo suelos de alta capacidad de uso agrícola (clases II y III), equivalente a solo 0,022 hectáreas por emplazamiento de obras permanentes, el Proponente planteó medidas para compensar dicha pérdida mediante un Plan de Mejoramiento de Suelos, con una intervención positiva del 150%, al que ya nos referimos en considerandos precedentes. Por todo lo anterior, corresponde otorgar el PAS 160”.

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando Nº 5.4. precedente.

- 6.12. **Reemplazar** el Considerando Nº 11.19 de la RCA, que contiene el CAV Nº 19, por el siguiente:

CAV Nº19 Monitoreo de activación de procesos erosivos en terrenos con riesgo de erosión “Severo” y “Muy severo” del área de influencia del componente suelo	
Impacto Asociado	C-SU-5: Aumento de las clases de riesgo de erosión Severo y Muy Severo
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Establecer un sistema de monitoreo que permita en primer lugar descartar la activación de procesos erosivos en terrenos con riesgo de erosión “Severo” y “Muy severo” al interior del área influencia del componente suelo. En segundo lugar, en caso de confirmarse activación de procesos erosivos, se compromete la inmediata estabilización de suelos en las áreas afectadas.

	<u>Descripción:</u> Consiste en el establecimiento de una red de 36 parcelas de monitoreo de erosión, 18 parcelas ubicadas en zonas clasificadas con riesgo de erosión “Severo” y 18 parcelas ubicadas en zonas clasificadas con riesgo de erosión “Muy Severo” Se consideran dos tipos de monitoreo de erosión: Los monitoreos regulares y los monitoreos de contingencia. Los monitoreos regulares se realizarán primeramente con una periodicidad anual los diez primeros años de operación del Proyecto para luego efectuarse con una periodicidad trianual hasta el fin de la etapa de operación del proyecto. Los monitoreos de contingencia se realizarán inmediatamente finalizadas lluvias inusualmente intensas (80 mm en menos de 24 horas) con la finalidad de detectar tempranamente activación de procesos erosivos. Los terrenos afectados por erosión serán rehabilitados utilizando técnicas de revegetación rápida y obras de estabilización del terreno si la afectación identificada así lo amerita. Los resultados de cada monitoreo realizado serán reportados a la Superintendencia de Medioambiente (SMA) mediante la redacción de informes, incluido un registro fotográfico georreferenciado. Las labores de rehabilitación de suelos, en caso de ser requeridas, serán informadas a la SMA, incluido el detalle técnico y cronograma de ejecución de las labores a realizar. Una vez finalizadas las labores de rehabilitación de terrenos se emitirá un nuevo reporte a la SMA con el detalle de las labores realizadas incluido un registro fotográfico. <u>Justificación:</u> Contar con un procedimiento que permita primeramente descartar o identificar tempranamente activación de procesos erosivos al interior del área de influencia del proyecto. En segundo lugar, contar con un procedimiento que permita zonificar la activación de procesos erosivos y determinar el grado de erosión en torno a cada uno de los 36 puntos de control establecidos. Finalmente contar con un procedimiento para rehabilitación oportuna de terrenos afectados por activación de procesos erosivos.
Lugar, Forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> El monitoreo se realiza primeramente en el entorno (700 m2) de cada uno de los 18 puntos de control ubicados sobre áreas clasificadas con riesgo de erosión “Muy Severo” y 18 puntos de control ubicados sobre áreas clasificadas con riesgo de erosión “Severo”. La superficie de 700 m² queda determinada por un recorrido en círculos concéntricos de hasta 15 metros de radio respecto de la ubicación de cada punto de control. En caso de identificarse activación de procesos erosivos en uno o más puntos de control, el monitoreo se extiende a la respectiva zona homogénea asociada a cada punto de control. La “zona homogénea” asociada a cada punto de control varía entre menos de dos hectáreas para puntos de control ubicados en zonas con relieve plano, con escasa presencia de áreas clasificadas con riesgo de erosión “Severo” y “Muy Severo”, hasta zonas homogéneas de más de 30 hectáreas para puntos de control ubicados en zonas con pendiente de lomajes y cerros.

A continuación, se detalla la ubicación referencial de los 36 puntos de control en coordenadas UTM (Datum WGS 84 y Huso 18 Sur):

Tabla: Ubicación de Parcelas en áreas clasificadas con riesgo de erosión “Muy Severo

Nombre	Coordenada UTM Este (m)	Coordenada UTM Sur (m)	Símbolo
Punto de control Muy severo 01	802916	6113966	PC-MSEV 01
Punto de control Muy severo 02	809088	6107200	PC-MSEV 02
Punto de control Muy severo 03	825961	6101198	PC-MSEV 03
Punto de control Muy severo 04	820169	6098315	PC-MSEV 04
Punto de control Muy severo 05	797639	6102086	PC-MSEV 05
Punto de control Muy severo 06	781200	6093484	PC-MSEV 06
Punto de control Muy severo 07	770415	6078724	PC-MSEV 07
Punto de control Muy severo 08	759695	6058975	PC-MSEV 08
Punto de control Muy severo 09	747128	6023159	PC-MSEV 09
Punto de control Muy severo 10	784000	5998334	PC-MSEV 10
Punto de control Muy severo 11	732698	6004824	PC-MSEV 11
Punto de control Muy severo 12	707082	5976987	PC-MSEV 12
Punto de control Muy severo 13	696334	5964987	PC-MSEV 13
Punto de control Muy severo 14	688450	5954301	PC-MSEV 14
Punto de control Muy severo 15	684355	5944563	PC-MSEV 15
Punto de control Muy severo 16	686397	5924883	PC-MSEV 16
Punto de control Muy severo 17	678329	5911493	PC-MSEV 17
Punto de control Muy severo 18	687309	5904088	PC-MSEV 18

Tabla: Ubicación de Parcelas en áreas clasificadas con riesgo de erosión “Severo”

Nombre	Coordenada UTM Este (m)	Coordenada UTM Sur (m)	Símbolo
Punto de control Severo 01	802252	6116685	PC-SEV01
Punto de control Severo 02	815116	6103210	PC-SEV02
Punto de control Severo 03	788434	6097190	PC-SEV03
Punto de control Severo 04	772886	6086003	PC-SEV04
Punto de control Severo 05	764486	6067833	PC-SEV05
Punto de control Severo 06	756867	6049237	PC-SEV06
Punto de control Severo 07	754266	6041505	PC-SEV07
Punto de control Severo 08	749476	6030596	PC-SEV08
Punto de control Severo 09	755092	6010034	PC-SEV09
Punto de control Severo 10	765823	6004494	PC-SEV10
Punto de control Severo 11	777969	6001316	PC-SEV11
Punto de control Severo 12	733316	6005927	PC-SEV12
Punto de control Severo 13	716596	5987326	PC-SEV13
Punto de control Severo 14	710269	5980629	PC-SEV14
Punto de control Severo 15	694890	5963357	PC-SEV15
Punto de control Severo 16	685843	5937360	PC-SEV16
Punto de control Severo 17	687360	5921705	PC-SEV17
Punto de control Severo 18	678573	5911191	PC-SEV18

Forma: Primeramente, se realizarán monitoreos de erosión en un radio de 15 metros en torno a la ubicación referencial de cada punto de control, lo que determina un área a prospectar de 700 m². El monitoreo se basa en la descripción de uno o más de los signos de erosión descritos en la Pauta para Estudio de Suelos del SAG (2011)

Si una vez finalizada la primera etapa del monitoreo asociado a secciones de 700 m² en torno a cada uno de los 36 puntos de control, no se detecta la activación de procesos erosivos, se prepara un reporte para la SMA indicando ausencia dicho proceso de activación, incluyendo descripciones realizadas en cada uno de los puntos de control con sus respectivos registros fotográficos con detalle

	de ubicación en coordenadas UTM (Datum WGS84 y Huso 18 Sur), hora y fecha en cada imagen. Si, por el contrario, en la primera fase del monitoreo de erosión se verifican secciones del terreno con evidencia de remoción reciente de suelo, con reducciones localizadas de cobertura vegetal, y/o signos de avance o profundización reciente de canalículos, surcos y cárcavas preexistentes), se declara activación de procesos erosivos al interior del respectivo punto de control descrito. En dicho escenario, inmediatamente se activa la realización de una segunda etapa del proceso, basada en el monitoreo de erosión extendido a la respectiva “zona homogénea” del punto de control descrito. Una vez completado el monitoreo extendido de erosión se identifican y zonifican al interior de las áreas homogéneas los sectores con activación de procesos erosivos, donde se realizarán las labores de rehabilitación de suelo, a ser aplicadas en cada caso para detener el proceso de erosión en curso. <u>Las labores de rehabilitación se definirán dependiendo de la pendiente dominante; presencia y distribución de cobertura vegetal en capacidad de dar protección contra la acción erosiva del viento y la lluvia; y finalmente del grado de erosión identificado.</u> Las labores de rehabilitación de suelos van desde revegetación rápida de terrenos con herbáceas autóctonas por siembra directa (zonas con menos de 15% de pendiente) o hidrosiembra (zonas con más de 15% de pendiente) cuando los signos de activación de procesos erosivos se limitan a canalículos y/o surcos y zanjas ocasionales. La cobertura vegetal se ve reducida por los signos antes mencionados por debajo del 70%. Si los signos de erosión son más frecuentes en la zonificación realizada, se diseñarán zanjas de infiltración en zonas con pendientes entre 15 y 30%; y microterrazas sobre 30%. Cuando se detectan cárcavas y/o zanjas se construirán diques de madera en las cabeceras de los signos antes mencionados con suelo de relleno para reducción de velocidad de escorrentía. Las labores de rehabilitación de suelos serán informadas a la SMA, incluyendo el detalle técnico y cronograma de ejecución de las labores a realizar, en un plazo de 15 días de finalizado el monitoreo extendido. La ejecución de las labores de rehabilitación de suelos deberá ser finalizada en un plazo máximo de tres meses después del envío del respectivo informe a la SMA. Este proceso deberá realizarse para cada uno de los puntos de control. Una vez finalizadas las labores de rehabilitación de terrenos, se emitirá un nuevo reporte a la SMA con el detalle de las labores realizadas, incluyendo un registro fotográfico que acredite la correcta realización de dichas labores. <u>Oportunidad de Implementación:</u> Los monitoreos regulares se realizarán al principio de la primavera. La periodicidad de estos será anual los diez primeros años de la fase de operación del proyecto. Los siguientes monitoreos regulares se realizarán cada tres años hasta finalizada la fase de operación del proyecto.
--	---

		Los monitoreos de contingencia se realizarán después de lluvias inusualmente intensas. En base a antecedentes climáticos históricos recogidos por el Atlas de Riesgos Climáticos para Chile, las regiones del Maule, Ñuble y Biobío presentan un promedio anual regional de precipitaciones máximas diarias que va desde los 60 (Maule) hasta los 70 mm (Biobío). En base a lo anterior es que se compromete la realización de monitoreos de contingencia después de lluvias inusualmente intensas (80 mm en 24 horas).
Indicador que acredite su cumplimiento		El indicador de cumplimiento de monitoreos regulares y de contingencia son los informes remitidos a la SMA con detalle de los signos de erosión identificados en cada uno de los 36 puntos de control descritos. En caso de detectarse activación de procesos erosivos en uno o más puntos de control, el indicador de cumplimiento asociado es un <u>informe extraordinario</u> detallando la zonificación de erosión activa identificada, incluido un detalle de labores de rehabilitación de suelo comprometidas. En segundo lugar, una vez finalizadas las labores de rehabilitación de suelos comprometidas, se emitirá un segundo informe a la SMA con el detalle ejecución de obras de rehabilitación. Los informes emitidos a la SMA contendrán en todos los casos registros fotográficos con detalle de georreferencia, hora y fecha para acreditar la realización de las labores comprometidas y el estado del terreno una vez finalizadas las mismas.
Forma de control y seguimiento		Elaboración y envío a SMA de informes ordinarios con detalle de los monitoreos regulares y de contingencia realizados durante toda la fase de operación del Proyecto, incluyendo un registro fotográfico georreferenciado. El plazo de envío de estos informes será de 30 días luego de finalizado el monitoreo. En el caso de detectarse activación de procesos erosivos, se emitirán informes extraordinarios detallando la zonificación de erosión activa y la definición de labores de rehabilitación de suelo comprometidas, en un plazo de 15 días de realizado el monitoreo extendido. Luego de 30 días de finalizadas las labores de rehabilitación se emitirá el respectivo informe a la SMA .

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando N° 5.4. precedente.

- 6.13. **Agregar** el siguiente párrafo en el casillero “Lugar, forma y oportunidad de implementación” del Considerando N° 11.21 de la RCA, que contempla el compromiso ambiental voluntario N° 21 “*Plan de perturbación controlada Spalacopus cyanus (cururo)*”, en la página 358, y luego de “*En el Apéndice 4 de este Anexo, se adjunta el kmz donde se observa el sector donde se encontraron colonias activas e inactivas durante las campañas de terreno.*”:

“Con posterioridad, el Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, en contexto de procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando las conclusiones respecto del impacto en cururos. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros concluyó que mediante ciertos ajustes en el presente CAV N ° 21 se habían descartado los efectos características y circunstancias descritas en el artículo 6 del

RSEIA respecto de cururos.

Este ajuste consiste en incorporar la obligación del Proponente de actualizar las colonias activas antes de la ejecución del CAV N° 21, en concordancia a lo comprometido por el Proponente en el Anexo 7, de su presentación de fecha 28 de noviembre de 2024, en la fase recursiva, que actualizó dicho compromiso”.

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando N° 5.3. precedente.

6.14. **Incorporar** un nuevo Considerando N° 11.28 en la RCA:

11.28. CAV N°36 Plan de Rescate y Relocalización de Fauna de baja movilidad – Anfibios
El Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, en contexto de procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando las conclusiones respecto de las causales de rechazo originales. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros concluyó lo siguiente: Acoger el recurso de reclamación interpuesto por Mataquito Transmisora de Energía S.A. (Proponente). En consecuencia, se revierte la calificación ambiental del Proyecto, pasando a estar calificado favorablemente, sujeto a dar cumplimiento al CAV N° 36 Plan de Rescate y Relocalización de Fauna de baja movilidad – Anfibios, establecido en su última versión en el Anexo N° 8, de su presentación de fecha 28 de noviembre de 2024, en la fase recursiva, que actualizó dicho compromiso, al cual nos remitimos de forma íntegra.

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando N° 5.3. precedente.

6.15. **Incorporar** un nuevo Considerando N° 11.29 en la RCA:

11.29. CAV N°37 Plan de Mejoramiento de suelos de clase IV a III

El Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, en contexto de procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando las conclusiones respecto de las causales de rechazo originales. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros concluyó lo siguiente:

Acoger el recurso de reclamación interpuesto por Mataquito Transmisora de Energía S.A. (Proponente). En consecuencia, se revierte la calificación ambiental del Proyecto, pasando a estar calificado favorablemente, sujeto a dar cumplimiento al CAV N° N°37 Plan de Mejoramiento de suelos de clase IV a III, establecido en su última versión en el Anexo N° 9, de su presentación de fecha 28 de noviembre de 2024, en la fase recursiva, que actualizó dicho compromiso, cuyo contenido pasamos a exponer.

Impacto Asociado	C-SU-1: Pérdida de suelos escasos con CCUS II y III por emplazamiento de obra
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Realizar actividades de mejora en predios que presentan CCUS IV que permitan cambiar su clasificación a CCUS III.

Descripción: El Proyecto tendrá una extensión total de 404,37 km, considera una línea de transmisión eléctrica Itahue-Hualqui de 2X220 kV y tres (3) Ramales de 2X66 kV, que se emplazarán en las Regiones de Maule, Ñuble y Biobío. Esta línea de transmisión eléctrica se inicia en el marco de línea de la subestación Itahue (existente) y llega al marco de línea de la subestación Hualqui (existente). Este sistema eléctrico considera, además, la construcción de cuatro (4) subestaciones y la conexión a cuatro (4) subestaciones existentes. El Proyecto utilizará una superficie de 1,56 hectáreas con Capacidad de Uso de Suelo Clase II y 16,84 hectáreas de suelo capacidad III dando un total de suelo 18,4 hectáreas. El suelo que se verá afectado corresponde a pérdida por emplazamiento de obras permanentes (caminos proyectados, fundación de torres). Por lo anterior, el Titular compromete un mejoramiento voluntario productivo de suelos para una superficie total de 27,6 hectáreas. Con la implementación de este Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) se busca que el Proyecto reponga suelo agrícola que podría verse afectado por la construcción y operación del Proyecto.

Justificación: En la línea de base de suelo presentada en el Estudio de Impacto Ambiental se identificó una superficie de afectación del proyecto de 1,56 hectáreas con CCUS II y 16,84 hectáreas con CCUS III (18,40 ha en total). A raíz de la pérdida de suelo CCUS II y CCUS III declarada, el Proyecto compromete la ejecución de un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) destinado a mejorar la CCUS de IV a III de manera permanente y medible desde una superficie equivalente al 150% de la superficie afectada. El detalle de superficie se presenta en la Tabla 1 y 2, con el desglose de CCUS por obra y por región respectivamente. La proporción o porcentaje de superficie en que se ejecutará el PMS se muestra en la Tabla 3. En base a este cálculo, se define una superficie de suelo a mejorar con el presente PMS de 27,60 hectáreas.

Tabla 1: Detalle de pérdida de Suelo por Obra y Capacidad de Uso

Obra	Clase Capacidad de Uso (ha)		Total (ha)
	II	III	
Caminos Nuevos	1,55	14,46	16,01
Pérdida de suelo torres LTE	0,01	0,08	0,10
SE Mataquito	0,00	2,29	2,29
Total	1,56	16,84	18,40

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2: Detalle de pérdida de Suelo por Región

Región	Clase Capacidad de Uso (ha)		Superficie Total (ha)	Proporción
	II	III		
Maule	1,56	16,66	18,23	99,1%
Ñuble	0,00	0,15	0,15	0,8%
Biobío	0,00	0,03	0,03	0,1%
Total	1,56	16,84	18,40	100,0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3: Proporción de Mejoramiento por Clase de Capacidad de Uso

Clase de Capacidad de Uso de Suelo	Superficie Afectada de Suelo (ha)	Proporción de Mejoramiento (%)	Superficie de Mejoramiento de Suelo (ha)
CCUS II	1,56	150%	2,35
CCUS III	16,84	150%	25,25
Total	18,40		27,60

Fuente: Elaboración propia

Lugar, Forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> El terreno seleccionado para la implementación del CAV posee una superficie de 27,6 ha y se encuentra en la Región de Maule, Provincia de Cauquenes, Comuna de Cauquenes. A continuación, se presenta como referencia el centro del área seleccionada: Centro del área: 752.530; 6.012.726 (WGS84; Huso 18S) <u>Forma:</u> En el área donde se aplicará el CAV se realizará una descompactación mecánica del suelo in situ al 100% de todo el terreno a una profundidad mínima de 100 cm, lo anterior tiene por objetivo desagregar la capa arcillosa que dificulta el correcto movimiento del agua dentro del perfil del suelo. Esta labor se realiza con maquinaria pesada del tipo excavadora equipada con herramienta tridente. También se realizará un arado profundo y se realizará una incorporación de compost a razón de 20 toneladas de compost por hectárea. El propósito del compost será mejorar la porosidad del suelo y facilitar la evacuación de agua y establecimiento de raíces. De ser necesario se realizarán canalizaciones intra-prediales con el objetivo de evacuar de mejor manera la escorrentía superficial. Con estas propuestas, se busca que el suelo quede en condiciones de ser utilizado en plantaciones frutales como lo son el Corylus avellana (Avellano Europeo), Juglans regia (Nogal) y/o praderas de alta producción. El objetivo será pasar un suelo que actualmente se encuentra en desuso, a un suelo capaz de albergar algún tipo de cultivo de alta productividad y rentabilidad. Las técnicas anteriormente propuestas no son excluyentes de otras que puedan ser utilizadas con el objetivo planteado para este CAV. Finalmente, la mejora se logrará al llevar los factores críticos identificados como son el drenaje de W 2 a W 4 y mejorar la profundidad del suelo pasando de la clasificación de D2 a D3. Los detalles se presentan en el Apéndice 01 del Anexo 09. <u>Oportunidad de Implementación:</u> El Proponente deberá informar y presentar los antecedentes al SAG previo a la ejecución del presente Plan. La implementación se realizará durante el primer año de la ejecución de la fase de operación del Proyecto. A continuación, se presenta el cronograma de las actividades del presente CAV: Tabla 4: Cronograma de actividades <table><tr><th rowspan="2">Actividad</th><th colspan="9">Semana</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th></tr><tr><td>Marcaje en terreno</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Traslado compost</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Descompactación con excavadora</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Incorporación compost</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Evaluación de resultados</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Elaboración de informe</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Fuente: Elaboración propia	Actividad	Semana									1	2	3	4	5	6	7	8	9	Marcaje en terreno										Traslado compost										Descompactación con excavadora										Incorporación compost										Evaluación de resultados										Elaboración de informe									
Actividad	Semana																																																																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																							
Marcaje en terreno																																																																																
Traslado compost																																																																																
Descompactación con excavadora																																																																																
Incorporación compost																																																																																
Evaluación de resultados																																																																																
Elaboración de informe																																																																																
Indicador que acredite su cumplimiento	Con el objetivo de poder monitorear el resultado de la implementación del CAV, se establece que los indicadores de cumplimiento junto con su temporalidad de medición son los siguientes: • Velocidad de drenaje superior a 1,5 cm/hora, la cual será monitoreada en el mes de abril de manera anual por un periodo de 10 años.																																																																															

	• Profundidad del suelo superior a 40 cm. La profundidad será monitoreada en el mes de abril de manera anual por un periodo de 5 años. De no alcanzarse las metas en los 2 indicadores de éxito en las formas y plazos propuestos, se contempla la realización de labores y aplicación de técnicas culturales de manejo de suelo con el objetivo de mejorar los indicadores hasta alcanzar los objetivos definidos. En la eventualidad que el CAV de suelo no pudiese ser implementado en las áreas propuestas, el titular realizará este CAV en un sitio similar dentro de la región Maule donde se conservarán los mismos objetivos de condición base y condición final
Forma de control y seguimiento	Como ya se mencionó, El Proponente deberá informar y presentar los antecedentes al SAG previo a la ejecución del presente Plan. La evidencia y resultados de la implementación de este CAV de suelo será enviada en un respectivo informe a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) en un plazo no superior a 1 mes (30 días corridos) luego de implementado el CAV. Al año 10 de implementada la mejora, se elaborará y entregará un informe consolidado a la SMA con todos los monitoreos anuales realizados. Estos informes serán ingresados en el Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), al cual se accede a través del sitio web http://www.ssa.sma.gob.cl

El fundamento de esta modificación de la RCA quedó plasmado en el Considerando N° 5.4. precedente.

6.16. **Agregar** el siguiente párrafo del Considerando N° 14 de la RCA, que establece la calificación ambiental del proyecto “Sistema de Transmisión Zonal Grupo 3 S/E Itahue- S/E Hualqui”, de Mataquito Transmisora de Energía S.A., y luego de *“Finalmente, y, en suma, el Titular no ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones dictados durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental”*:

“Con posterioridad, el Comité de Ministros establecido en el artículo 20 de la Ley N° 19.300, en contexto de procedimiento de recursos de reclamación interpuestos en contra de la presente RCA, acogió el recurso de reclamación del Proponente, modificando los siete motivos arriba dispuestos. Según da cuenta el Acta de Sesión Ordinaria N° 5/2025, de fecha 22 de julio de 2025, del Comité de Ministros, donde consta la sesión y votación del día 26 de junio de 2025, el Comité de Ministros concluyó que mediante determinadas modificaciones a la RCA, correspondía calificar favorablemente el proyecto bajo las condiciones establecidas en dicha Acta”.

6.17. **Incorporar** los siguientes considerandos en la RCA:

“16. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida

por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

17. El Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4° de la presente Resolución.

18. Con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

19. La Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a petición de parte o de algún organismo sectorial, podrá aprobar, modificar o complementar el contenido del plan de seguimiento de las variables ambientales y, en general, cualquier otro mecanismo establecido en la respectiva resolución de calificación ambiental que tenga dicho objeto, con el fin de asegurar, en el transcurso del tiempo, que el seguimiento de las variables ambientales cumpla con su objetivo de forma eficiente y eficaz.

20. Para que el proyecto "Sistema de Transmisión Zonal Grupo 3 S/E Itahue- S/E Hualqui" pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

21. El Titular deberá informar inmediatamente a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en el EIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

22. El Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

23. Se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

24. Todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero".

6.18. **Reemplazar** íntegramente la parte resolutive de la RCA, en la página 437, por la siguiente:

"RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Sistema de Transmisión Zonal Grupo 3 S/E Itahue- S/E Hualqui", de Mataquito Transmisora de Energía S.A.

2°. Certificar que el proyecto "Sistema de Transmisión Zonal Grupo 3 S/E Itahue- S/E Hualqui", cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable.

3°. Certificar que el proyecto "Sistema de Transmisión Zonal Grupo 3 S/E Itahue- S/E Hualqui", cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 140, 142, 146, 148, 149, 151, 156, 157, y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

4°. Certificar que el proyecto "Sistema de Transmisión Zonal Grupo 3 S/E Itahue- S/E Hualqui" se hace cargo adecuadamente de los efectos, características y

circunstancias establecidas en el artículo 11 letras b) y e) de la Ley N° 19.300, al proponer medidas de mitigación y compensación adecuadas al efecto.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.1 del presente acto”.

- 7. **Reproducir** de forma íntegra la resolución exenta N° 20249900119, de 29 de abril de 2024, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, en todo lo que sea compatible con el presente acto administrativo.
- 8. **Publicitar** la resolución final de los recursos de reclamación, mediante publicación en el Diario Oficial, según se señaló en el Considerando N° 12 precedente.
- 9. **Comunicar** que en contra de la resolución final de los recursos de reclamación, se podrá reclamar dentro del plazo de treinta días contado desde su notificación, ante el Segundo Tribunal Ambiental de Santiago, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 N° 5 y N° 6 de la Ley N° 20.600, sin perjuicio de ejercer cualquier otro recurso que se estime oportuno.

VALENTINA DURÁN MEDINA
Directora Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental
Secretaría del Comité de Ministros

Notificación:

- Mataquito Transmisora de Energía S.A., Reclamante Proponente (alan.heinen@celeogroup.com; cadelaacruz@celeogroup.com; dgzamora@celeogroup.com; jvergara@vgcabogados.cl; jconget@vgcabogados.cl; juanjose.eyzaguirre@ppulegal.com; y mario.mozo@ppulegal.com).
- Agrupación Cultural Medio Ambiental Atavid Cauquenes, Reclamante (atavid.cauquenes@gmail.com).
- Asociación de Municipios Parque Nacional Nonguén, Reclamante (asociacionterritoriononguen@gmail.com).
- Darío Alejandro Cuellar Arellano, Reclamante (dariocuellararellano@gmail.com).
- UKA Chile y Cía., Tercero Interesado (ecarrasco@scyb.cl; rbenitez@scyb.cl; csepulveda@scyb.cl; malfaro@scyb.cl; aseissus@scyb.cl).
- Los restantes observantes ciudadanos (publicación en Diario Oficial, día 1° o 15° del mes correspondiente o al siguiente si fuere inhábil)

Distribución:

Superintendencia del Medio Ambiente
CONAF, Región del Maule
DGA, Región del Maule
Dirección de Vialidad, Región del Maule
DOH, Región del Maule
Gobierno Regional, Región del Maule
Ilustre Municipalidad de Cauquenes
Ilustre Municipalidad de Constitución
Ilustre Municipalidad de Curepto
Ilustre Municipalidad de Empedrado
Ilustre Municipalidad de Hualañé
Ilustre Municipalidad de Molina
Ilustre Municipalidad de Parral
Ilustre Municipalidad de Pencahue
Ilustre Municipalidad de Retiro
Ilustre Municipalidad de Sagrada Familia
Ilustre Municipalidad de San Javier
SAG, Región del Maule
SEC, Región del Maule
SEREMI de Agricultura, Región del Maule
SEREMI de Bienes Nacionales, Región del Maule
SEC, Región del Biobío

SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Maule
SEREMI de Energía, Región del Maule
SEREMI de Salud, Región del Maule
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule
SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule
SEREMI MOP, Región del Maule
Servicio Nacional Turismo, Región del Maule
CONADI, Región del Biobío
CONAF, Región del Biobío
DGA, Región del Biobío
Dirección de Vialidad, Región del Biobío
DOH, Región del Biobío
Gobierno Regional, Región de Biobío
Ilustre Municipalidad de Chiguayante
Ilustre Municipalidad de Concepción
Ilustre Municipalidad de Hualqui
Ilustre Municipalidad de Penco
Ilustre Municipalidad de Tomé
SAG, Región del Biobío
SEREMI de Agricultura, Región del Biobío

SEREMI de Bienes Nacionales, Región del Biobío
 SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Biobío
 SEREMI de Energía, Región del Biobío
 SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío
 SEREMI de Salud, Región del Biobío
 SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Biobío
 SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío
 SEREMI MOP, Región del Biobío
 SERNAGEOMIN, Zona Sur
 Servicio Nacional Turismo, Región del Biobío
 Consejo de Monumentos Nacionales, Secretaría Técnica
 Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Dirección Nacional
 Corporación Nacional Forestal, Dirección Ejecutiva
 Dirección de Obras Hidráulicas
 Dirección General de Aeronáutica Civil
 Dirección General de Aguas
 Dirección General de Obras Públicas
 Dirección Nacional de Vialidad
 División de Normas, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
 Ministerio de Bienes Nacionales
 Ministerio de Vivienda y Urbanismo
 Servicio Agrícola y Ganadero, Dirección Nacional
 Servicio Nacional de Geología y Minería
 Servicio Nacional Turismo, Dirección Nacional
 Subsecretaría de Agricultura
 Subsecretaría de Energía
 Subsecretaría del Medio Ambiente
 Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
 Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud
 Superintendencia de Electricidad y Combustibles, Superintendente
 Superintendencia de Servicios Sanitarios
 CONAF, Región de Ñuble
 DGA, Región de Ñuble
 Dirección de Vialidad, Región de Ñuble
 DOH, Región de Ñuble
 Gobierno Regional, Región de Ñuble
 Ilustre Municipalidad de Cobquecura
 Ilustre Municipalidad de Coelemu
 Ilustre Municipalidad de Quirihue
 Ilustre Municipalidad de Trehuaco
 SAG, Región de Ñuble
 SEC, Región de Ñuble
 SEREMI de Agricultura, Región de Ñuble
 SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Ñuble
 SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Ñuble
 SEREMI de Energía, Región de Ñuble
 SEREMI del Medio Ambiente, Región de Ñuble
 SEREMI de Salud, Región de Ñuble
 SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Ñuble
 SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Ñuble
 SEREMI MOP, Región de Ñuble
 Servicio Nacional Turismo, Región de Ñuble

 - Dirección Ejecutiva, SEA.
 - División Jurídica, SEA.
 - División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, SEA.
 - Departamento de Recursos de Reclamación, SEA.

Archivo Rol 26/02024