

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

**INFORME CONSOLIDADO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES, RECTIFICACIONES Y/O
AMPLIACIONES COMPLEMENTARIO A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO
AMBIENTAL DEL PROYECTO "PARQUE EÓLICO EL GUANACO"**

Nombre del Titular : Atlas Energía SpA
Nombre del Representante Legal : Luis Alfredo Solar Pinedo
Dirección : Apoquindo 3472 oficina 901-A, Las Condes. Región Metropolitana

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Eólico El Guanaco", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Eólico El Guanaco", la que deberá entregarse hasta el 06 de diciembre de 2023.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Patricio Carrasco Tapia, dirección de correo electrónico pcarrasco.7@sea.gob.cl, número telefónico 712 231191 – 712 229680.

1. Descripción de proyecto

1.1. En relación con el área de trabajo de 3,48 hectáreas, donde se instalarán los 310 contenedores que contendrán las unidades de baterías ión-litio, sobre una plataforma de 0,40 m de espesor.

1.1.1. Se solicita, para la fase de construcción: emisiones (atmosféricas, ruido, otros), residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos), residuos líquidos, cuantificación de materiales.

1.1.2. Se solicita especificar el lugar de instalación del sistema BESS, características específicas de su diseño, describir detalladamente la conformación de cada container (por ejemplo, cantidad de baterías en su interior, distribución, otros equipos, etc.).

1.1.3. Se solicita detallar la planimetría específica de ubicación del sistema BESS, cantidad total y capacidad de almacenamiento de cada batería, descripción técnica de ellas, componentes, requerimientos de mantención, vida útil, reciclaje y/o disposición final, eventuales contingencias o emergencias, etc.

1.2. En relación con los aerogeneradores, se solicita antecedentes sobre: componentes; mantenciones, operadores o tele comandados, etapas marcha blanca, sentido de giro y grilla de vientos predominantes, orientación, riesgos de abatimiento o caída (vientos fuertes, sismos, fuego), residuos.

1.3. Se solicita realizar un análisis de la sinergia de la LTE del proyecto, con otras presentaciones ya calificadas ambientalmente o en proceso de evaluación, tales como "Nueva Línea 2x66 KV Nueva Nirivilo - Constitución", (RCA N°202107001101) y "Sistema de Transmisión Zonal Grupo 3 S/E Itahue - S/E Hualqui". Al respecto es necesario evaluar los efectos sobre el Paisaje tomando en consideración el tramo completo de la LTE, y los efectos por los campos electromagnéticos y ruido en la Villa Los Naranjos de Nirivilo.

1.4. En relación con la respuesta 11.3 del Adenda, se solicita detallar las medidas que se implementarán



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

para evitar las emisiones de material particulado por tránsito de vehículos en caminos de tierra y ripio, relacionados con el proyecto.

1.5. En relación con el Anexo 19.2 del Adenda:

1.5.1. Se solicita ampliar el polígono de análisis de modo que considere la población los Naranjos, específicamente LAT13 y LAT14 (Anexos 2.02.13 y 2.02.14), evaluando con ello, todas aquellas obras y acciones que puedan afectar la salud de las personas; o en su defecto demostrar técnica y ambientalmente que las áreas de influencia no abarcan la población en comento.

1.5.2. El proponente debe tener presente que con el último sistema frontal y que azotó la región el pasado mes de agosto, la localidad sufrió un socavón mayor en la ruta M520 (18H 0762.421 6.061.931) a menos de 200 m de la instalación de faenas y a menos de 500m de las torres, se solicita revisar y reevaluar condiciones de ejecución.

1.6. En relación con las observaciones a la flora y vegetación terrestre, presentes en el área de intervención directa:

1.6.1. En la respuesta 1.24.5 de la Adenda se indica que “*si bien el área de emplazamiento del proyecto forma parte del área de influencia del ya mencionado Plan RECOGE, el Proyecto no afectaría y tampoco intervendría sectores con presencia de Nothofagus alessandrii de acuerdo al mapa de distribución de la especie definida en dicho decreto*”. Sin embargo, parte de la LAT del proyecto atraviesa por el área de distribución de *Nothofagus alessandrii*, observándose una heterogénea distribución de las parcelas de análisis en dicho sector, y tampoco dicha superficie de atravesio se encuentre cubierta por la metodología de microruteo.

Se solicita aumentar la intensidad del muestreo y/o del microruteo forestal en dicha área de atravesio, a efectos de aumentar la certeza respecto de la no presencia de individuos de Ruil en dicho(s) sector(es), o en su defecto justificar con lo ya informado, utilizando para ello las guías y/o criterios publicados por el SEA, la no necesidad de levantar mayores antecedentes de terreno.

1.6.2. En la respuesta 1.24.5 de la Adenda, Figura 12 (Ubicación de *Nothofagus alessandrii* en el área de influencia), se ha representado e identificado la presencia de “Bosque Nativo de Preservación” (ver Anexo 23 del Adenda), tanto en las áreas de influencia como de emplazamiento del proyecto, observándose *Citronella mucronata* (naranjillo) y *Pitavia punctata* (Pitao), *Drimys winteri* (Canelo), *Nothofagus glauca* (Hualo), *Persea lingue* (Lingue), *Puya chilensis* (Puya), entre otras especies en categoría de conservación.

1.6.2.1. Se solicita complementar la información anexada a la fecha, indicando los elementos biológicos propios del recurso vegetacional y de las especies objeto de análisis, tales como: ecología, hábitat, requerimientos ecológicos, biodiversidad, fragilidad, comunidades, poblaciones, presencia, extensión de la presencia, continuidad, permanencia, entre otras; su vínculo y eventual afectación (alteración de hábitat) por las partes y obras del proyecto, en cada una de sus fases.

1.6.2.2. Teniendo en consideración los antecedentes obtenidos en la consulta anterior, se requiere analizar la aplicabilidad o no del Permiso Ambiental Sectorial 150 (PAS 150) del DS N°40 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), referido al Permiso para la intervención de especies vegetales nativas clasificadas de conformidad con el artículo 37 de la Ley N° 19.300, que formen parte de un bosque nativo, o alteración de su hábitat.

1.6.2.2.1. Se solicita analizar o descartar, la eventual afectación directa o indirecta de individuos de especies en categorías de conservación presentes en plantaciones forestales.

1.6.2.2.2. Teniendo en consideración las respuestas anteriores, se solicita complementar o reestructurar los contenidos del compromiso ambiental voluntario (CAV) denominado “*Programa de protección al área de distribución de especies en categoría de conservación*”.

1.7. Se reitera lo consultado en el punto 1.28.4 del ICSARA, relativo a “*el tipo y modelo de sensor remoto y/o plataforma utilizada para la fotointerpretación, aclarando la información relativa a la resolución espectral, temporal y/o espacial de la imagen utilizada*”. Se solicita aclarar la metodología vinculante que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

permite la identificación de especies en categoría de conservación en el área del proyecto, utilizando como apoyo las herramientas geomáticas, citadas.

1.8. En la respuesta 1.28.5 de la Adenda se ha indicado que *“según a los datos recopilados en las tres nuevas campañas de terreno levantadas en diferentes temporadas, ninguno de los ejemplares de Lapageria rosea identificados sería intervenido por alguna obra del proyecto”*. Al respecto:

1.8.1. Se solicita una cartografía digital en formato kmz y shp (georeferenciada en Datum WGS 84, Huso 18) con la localización de los individuos de *Lapageria rosea* identificados en el área del proyecto.

1.8.2. Se solicita incorporar un plan de seguimiento de los individuos de *Lapageria rosea* identificados que contenga a lo menos la siguiente información:

1.8.2.1. determinación y justificación fundada del área de influencia de los individuos identificados,

1.8.2.2. caracterización del estado actual de los individuos de *Lapageria rosea* y de sus especies acompañantes,

1.8.2.3. identificación y justificación fundada de las variables de seguimiento (incluyendo la eventual afectación por material particulado en suspensión debido a las operaciones del proyecto),

1.8.2.4. período de seguimiento (años),

1.8.2.5. plan y medidas de contingencia en la eventualidad de detectar afectación de los individuos de esta especie y acompañantes, y

1.8.2.6. medidas de gestión ambiental, objetivos medios de verificación e indicadores de éxito.

1.8.3. Adicionalmente se indica: *“de todas formas, se hará gran énfasis durante todas las fases del Proyecto, al personal sobre la importancia y fragilidad de esta especie (Lapageria rosea), quedando totalmente prohibida su corta, arranque, transporte y comercialización, tal como señala el D.S N° 129/1971 del MINAGRI”*. Se solicita describir la metodología de implementación de las medidas anteriormente indicadas, incorporando medios de verificación objetivamente evaluables en futuros procesos de fiscalización.

1.9. De acuerdo con lo expuesto en la respuesta 1.28.6 de la Adenda.

1.9.1. Se solicita una cartografía digital en formato kmz y shp (georeferenciada en Datum WGS 84, Huso 18) con la nueva área de influencia del componente flora y vegetación. La razón de ello es que existirían sectores (principalmente de la LAT), que se encuentran fuera del área de influencia presentada en la DIA.

1.9.2. Se solicita identificar claramente en la cartografía digital la siguiente información *“las áreas con ecosistemas terrestres de relevancia UICN, se limitó casi exclusivamente a un sector del trazado de la Línea de Alta Tensión (LAT), donde en aquel sector se ha considerado un área de influencia de 200 metros a cada lado de la línea, debido al criterio de efecto borde más el criterio precautorio”*.

1.10. Según lo indicado en la respuesta 1.28.2 de la Adenda, en el Anexo 5 de la Adenda se adjunta la “Actualización Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Parque Eólico el Guanaco”, al respecto, el numeral 1.8.13 del Plan propone *“acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia”*:

1.10.1. *“Identificar puntos donde pueden ocurrir deslizamientos de tierras (grietas, deslizamientos, etc.)”*. Se solicita que los mencionados puntos sean identificados, caracterizados (suelo y vegetación) y geolocalizados (en un archivo kmz (Datum WGS 84, Huso 18)), o en su defecto señalar las razones que hacen complejo entregar dicha información en esta etapa de desarrollo del proyecto.

1.10.2. *“De preferencia, se utilizarán caminos existentes de forma de no provocar erosión”*. El proponente debe tener presente que esta medida debe ser cumplida de manera imperativa utilizando única y exclusivamente las áreas de caminos evaluados durante el presente proceso ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

1.10.3. “Con respecto a los eventos de lluvia, en consideración a eventuales flujos temporales menores que puedan alcanzar al Proyecto, se deberán tener como medidas de control y manejo pretilas y/o bermas de derivación (contención) según sea el caso, para conducir esos flujos hacia el sistema interno de manejo de aguas lluvias”. Se solicita la georepresentación de las mencionadas obras de conducción de flujos de aguas lluvia, en un archivo kmz (Datum WGS 84, Huso 18), y la caracterización vegetal de la superficie del trazado de dichas obras. Se requiere, además, analizar y entregar los antecedentes de algún eventual PAS vinculado a la normativa forestal vigente, si es el caso.

1.10.4. Según lo indicado en la respuesta 1.8.14 del Adenda “riesgo acumulación de agua y activación de procesos erosivos”, si es el caso, se han propuesto las siguientes “acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia”:

1.10.4.1. “El Proyecto contempla para evitar procesos erosivos la implementación, por diseño, de elementos viales que permitan el libre flujo de aguas superficiales en caso de lluvias, y que consisten en obras de drenaje transversal, badenes de hormigón, cunetas y vegetación en taludes dependiendo del sector y sus características técnicas”:

1.10.1.1. Se solicita la georepresentación de las mencionadas obras de evacuación aguas lluvia (en un archivo kmz, Datum WGS 84, Huso 18), y la caracterización vegetal de la superficie del trazado de dichas obras. Se requiere, además, analizar y entregar los antecedentes de algún eventual PAS vinculado a la normativa forestal vigente, si es el caso.

- i) Se solicita presentar un “programa de implementación de la actividad “vegetación en taludes””, incorporando al menos la siguiente información:
- ii) Medidas preventivas,
- iii) Plan de acción,
- iv) Medios de verificación de ejecución a considerar en la eventualidad de implementación de la medida,
- y
- v) Efectivo(s) indicadores(es) de éxito.

1.10.5. Según lo indicado en la respuesta 1.8.14 del Adenda, se solicita la incorporación de la metodología de implementación e indicadores objetivos de verificación de cada una de las “acciones o medidas a implementar para prevenir las contingencias” expuestas en los numerales 1.8.11 (Plan de prevención de contingencia y emergencia de accidentes que afecten recursos hídricos superficiales y/o subterráneos que pudieran poner en riesgo a la ictiofauna o hábitat de ictiofauna), y 1.8.12 (Residuos sólidos sobre los cauces naturales) del Anexo 5 (Actualización plan de prevención de contingencias y emergencias parque eólico el guanaco).

1.10.6. Según lo indicado en la respuesta 3.5.10 de la Adenda, se solicita complementar el detalle de las acciones propuestas a modo de “Forma de control y seguimiento” en la Tabla 1-12. (Plan de prevención de contingencia y emergencia en caso incendio forestal) del Anexo 5 (Actualización Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Parque eólico el Guanaco).

1.10.7. Según lo indicado en la respuesta 1.24.6 iii) del Adenda, no habría retiro de las fundaciones. Se solicita complementar la respuesta ya que las fundaciones corresponden a elementos extraños al suelo que alteran sus propiedades, cuya mantención en el sitio de localización de los aerogeneradores no se justifica.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. En relación con el Anexo 5 del Adenda, se debe tener presente que los planes de contingencia asociados al componente fauna silvestre, deben ser ejecutados en forma íntegra por el proponente, sin que para ello sea necesario la autorización previa o concurrencia del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Todo aviso al SAG debe entenderse solo como informativo, no comprometiendo su participación. El manejo de fauna silvestre que pudiera resultar herida debe ser realizado por un profesional idóneo (Médico Veterinario), y no por trabajadores capacitados. La comunicación de los incidentes debe realizarse bajo los términos definidos en la R.E. N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

2.2. El proponente debe tener presente, si es el caso, que sectorialmente debe dar aviso anticipado y mediante una carta, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región del Maule, indicando la fecha de inicio de las distintas etapas del proyecto (construcción, operación y cierre). Al respecto, se indica que la notificación comprometida deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al director regional de la región del Maule. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>

2.3. En relación al Decreto Supremo N°42/2018 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba Plan de Recuperación, Conservación y Gestión del Ruil (*Nothofagus alessandrii*). Se solicita efectuar un análisis en función de la meta y objetivos del Plan, e incorporar medidas para controlar y mitigar las amenazas a las que estaría afecta el ruil, por las partes, obras y acciones del presente proyecto.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. PAS 138. En relación al Permiso Ambiental (PAS) 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

3.1.1. Se solicita que, dada la larga temporalidad de la etapa de construcción y personal en faenas, priorizar la instalación de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas en un plazo no mayor a cuatro meses de iniciada esta etapa, acotando el uso de baños químicos a lo estrictamente necesario.

3.1.2. Se solicita presentar todos los antecedentes técnicos y formales de los proyectos de aguas servidas para las fases de construcción y operación, uno por cada planta que se instale, con las singularidades de cada caso, planimetría, descripción detallada de sus componentes y operación, mantenciones, operadores, etc. Se debe escoger una alternativa, entre las soluciones analizadas y propuestas.

3.1.3. En la instalación de faenas y subestación elevadora, se solicita ser más específico en la ubicación de las plantas y su área de infiltración, incluyendo las demás instalaciones en su vecindad.

3.1.4. El proponente debe tener presente que en caso de aprobarse el proyecto, deberá terminar su trámite sectorial, dando pleno cumplimiento a todas las exigencias sanitarias.

3.2. PAS 142. En relación al Permiso Ambiental (PAS) 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente:

3.2.1. Se solicita ser más específico en la ubicación de las bodegas RESPEL en sus distintas fases, incluyendo las demás instalaciones en su vecindad (figura 2.1., figura 2.2. y figura 2.3. del PAS 142 del Adenda).

3.2.2. Se solicita especificar el tipo de residuo declarado como Otros (Tabla 3, Fase de operación).

3.2.3. En relación con el residuo declarado como BESS, se solicita aclarar y complementar de ser el caso. Entre los antecedentes informados se tiene:

Descripción	
Tipo de Residuo BESS	
Unidad	Ton/10 años
Cantidad de generación	5.437,5
Disposición al interior del parque	Dentro de la instalación de faenas
Tiempo máximo de almacenamiento	6 meses
Disposición final	Relleno de seguridad autorizado

¿Se debe entender que se generarán 5.437,5 ton cada 10 años?; si la BESS es una unidad contenida en un contenedor, ¿que se desecha?; ¿solo las baterías o todo su contenido?; ¿Cuál es la vida útil de las baterías,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

características, dimensiones, pesos, etc?; teniendo en consideración la Ley REP, ¿cual es la forma de eliminar estos residuos?.

3.2.4. El proponente debe tener presente que en caso de aprobarse el proyecto, deberá terminar su trámite sectorial, dando pleno cumplimiento a todas las exigencias sanitarias.

3.3. PAS 148 y 149. En relación al Permiso Ambiental (PAS) 148 y Permiso Ambiental (PAS) 149, ambos del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente:

3.3.1. Se solicita que, en la cartografía analógica vinculada a los PAS, se represente (y se identifique en la leyenda) los diferentes tipos de zanjas de media tensión en función de sus respectivas tipologías de circuito (único hasta 8 circuitos), identificando claramente aquellos afectos al respectivo PAS (148 y/o 149) según corresponda.

3.3.2. Se solicita que, en la cartografía analógica vinculada a los PAS, se represente (y se identifique en la leyenda) los diferentes tipos de caminos en función de sus respectivos anchos, identificando claramente aquellos afectos al respectivo PAS (148 y/o 149) según corresponda.

3.3.3. En la respuesta 3.5.1.i) del Adenda, se indica que *“el área de corta señalada (A1) ha sido excluida del respectivo PAS 148 (Anexo 17.1, Anexo 17.2, Anexo 17.3, Anexo 17.4 y Anexo 17.4 de la presente Adenda) e incorporada a las superficies de corta del respectivo PAS 149 (Anexo 18.1, Anexo 18.2, Anexo 18.3, Anexo 18.4 y Anexo 18.4 de la presente Adenda)”*. Sin embargo, las modificaciones no se reflejaron en el respectivo formulario PAS 149. Se solicita aclarar y complementar.

3.3.4. En la respuesta 3.5.1.ii) del Adenda, se indica que *“se ha rectificado la información del PAS 148 (Anexo 17.1, Anexo 17.2, Anexo 17.3, Anexo 17.4 y Anexo 17.4 de la presente Adenda). De acuerdo con ello, se han considerado las especies señaladas por la autoridad en concordancia con el registro de muestreo realizado en las últimas campañas”*. Sin embargo, las modificaciones no concuerdan con los antecedentes verificados en terreno y con la información reflejada en el PAS 148 de la DIA. Se solicita aclarar y complementar.

3.3.5. En las medidas de “Protección contra incendios forestales” propuestas en los PAS, se ha indicado que *“la recarga de los estanques de motosierras en el bosque se hará en un lugar desprovisto de vegetación. Si no existe este lugar, se habilitará un área de al menos dos metros cuadrados y se cuidará de no derramar combustible”*.

3.3.5.1. Se solicita la geolocalización de dichos sectores de recarga de combustibles en un archivo digital en formatos kmz y shp (georreferenciados en Datum WGS 84, Huso 18), caracterizando la eventual vegetación circundante y analizando e identificando eventuales situaciones de riesgo de incendio forestal y/o de vegetación con sus respectivas medidas preventivas y/o correctivas.

3.3.5.2. Se solicita tener presente para efectos del desarrollo de los contenidos del numeral 7.1 (Medidas de Protección Ambiental) para el “Tipo de restricción: Suelos” de los PAS 148 del proyecto.

3.3.6. Como una de las actividades a desarrollar (capítulo 4 de los PAS 148) se plantea *“la reforestación por compensación de las cortas y descepaado”*. Al respecto, se aclara al titular que la reforestación no es más que el cumplimiento de la obligación legal respecto de lo establecido por la legislación forestal vigente, mientras que una medida de compensación del tipo en el presente proyecto debe corresponder a una plantación adicional a la superficie de reforestación, debiendo esta ser presentada bajo el formato de un “compromiso voluntario”.

3.3.7. Se solicita ampliar el detalle de las “vías de acceso a los predios”, utilizando elementos de referencia tales como: kilómetro de ubicación, existencia y características de portones, rutas secundarias, contactos fonos, entre otros.

3.3.8. Respecto del uso actual del suelo señalado en el PAS 148, se solicita el uso de dos dígitos decimales para el detalle de superficies.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

3.3.9. Respecto de la descripción del área a intervenir para el componente suelos (numeral 5.1 del PAS 148), se solicita que la información sea registrada como un valor discreto (único) de “pendiente media” y no como un rango de información. Se solicita complementar.

3.3.10. La información del numeral 5.2 (Recursos hídricos) del PAS 148 se encuentra incompleta respecto del “ancho del cauce (m)” para algunas áreas de corta. Se solicita complementar.

3.3.11. En las medidas de prevención contra incendios de los PAS es necesario indicar los medios verificadores para efectos de su fiscalización (listados reuniones, listado asistentes, etc.). Se solicita que la información entre las medidas de protección de un eventual incendio forestal y/o de vegetación y el “Plan de contingencias y emergencias del proyecto”, sea concordante.

3.3.12. El proponente debe tener presente que, de acuerdo a lo establecido por la “Guía de Evaluación Ambiental (criterios para la participación de CONAF en el SEIA)”, los elementos asociados a la reforestación (incluida su densidad de plantación) serán analizados durante el proceso de evaluación sectorial de los PAS 148 y PAS 149.

3.3.13. En relación con la respuesta 3.6.10 de la Adenda, el Plan de Contingencia y Emergencia (Anexo 5 de la Adenda), no coincide completamente con las medidas de protección a cursos hídricos de los PAS 148 y PAS 149. Se solicita revisar y corregir.

3.3.14. En la respuesta 5.6.4 de la Adenda, respecto de las “Fajas Libres de Vegetación”, el análisis de la aplicabilidad de la normativa forestal vigente y sus procedimientos vinculados se ha indicado que se *“cumplirá con lo señalado en el artículo 5 y 16 de la Ley 20.283 Ley Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, según corresponda”*.

3.3.14.1. Al respecto, el proponente debe tener presente que, las áreas de emplazamiento de las “Fajas Libres de Vegetación” deben estar claramente identificadas y geo-representadas (en un archivo kmz y shp (georreferenciados en Datum WGS 84, Huso 18)), y claramente caracterizados desde el punto de vista vegetal. Se solicita analizar la aplicabilidad o no de un PAS de competencia institucional, durante el presente proceso de evaluación del proyecto en el SEIA.

3.3.14.2. Se solicita realizar las mismas consideraciones y requerimientos de la consulta anterior, para complementar el desarrollo de los contenidos de la respuesta.

3.4. PAS 150. El Permiso Ambiental (PAS) 150 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo a intervención de especies vegetales nativas clasificadas de conformidad con el artículo 37 de la Ley N° 19.300, que formen parte de un bosque nativo, o alteración de su hábitat.

De acuerdo con el análisis de los antecedentes requeridos en la descripción del proyecto se solicita presentar los contenidos técnicos y formales del PAS, o en su defecto, justificar técnica y ambientalmente su no aplicación.

3.5. PAS 156. El Permiso Ambiental (PAS) 156 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, se asocia a la construcción de 31 obras en distintos cauces identificados por el proponente, de las cuales 17 son alcantarillas, 5 son badenes y 9 corresponden a zanjas de líneas MT.

En relación a dichas obras, y con la finalidad de una mejor comprensión de la disposición y características de las mismas, se solicita presentar un archivo KMZ en el cual pueda visualizarse cada obra según su numeración respectiva, el tipo de obra asociada, materialidad y cauce sobre el cual se proyecta. Es decir, visualizar en un solo archivo el punto, el tipo de obra y el cauce respectivo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

Se solicita al proponente determinar y justificar el área de influencia del proyecto o actividad incluyendo una descripción de esta, tal como se define en el artículo 18 letra d), “La determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad, incluyendo una descripción general de la misma. El área de influencia se definirá y justificará para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad.”, el destacado es nuestro.

Se hace presente al proponente, que se deberá considerar lo señalado en la “Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA”, disponible en el Centro de Documentación de la página web del SEA (www.sea.gob.cl), sobre los conceptos determinar y justificar el Área de Influencia (AI), en este caso “determinar”, se entiende que para su determinación, significa establecerla, fijarla en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir, con límites claros.

Luego, el concepto “justificar”, se entiende como la justificación, significa proporcionar información que explique y fundamente la determinación de esta.

Adicionalmente, en la mencionada Guía se establece como criterio, que el AI se debe definir y justificar tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre los elementos afectados. Esto quiere decir que en la determinación del AI, la extensión del espacio geográfico se debe acotar a aquel donde potencialmente podrían presentarse impactos significativos y no necesariamente cualquier impacto. Lo anterior no obsta a que una vez realizada la predicción y evaluación de impactos el AI antes determinada comprenda impactos significativos y no significativos. (El destacado es nuestro).

En particular, se deberá redefinir y justificar, considerando la situación base o actividad existente como la modificación del proyecto sometida a evaluación, tanto en su fase construcción y operativa, si es el caso:

- i) El AI para la componente fauna terrestre y su levantamiento.
- ii) El AI para la componente flora y vegetación y su levantamiento.

4.1. La descripción del área de influencia no contiene la información o antecedentes necesarios que permitan justificar la inexistencia de impactos significativos sobre el recurso natural fauna silvestre:

4.1.1. En el Adenda se establece un área de influencia del proyecto sobre la fauna silvestre de 22.454,3 ha, área que no se encuentra representada espacialmente por las estaciones de muestreo de fauna realizadas. Se solicita complementar.

4.1.2. Para las diferentes campañas se informa esfuerzos de muestreo con una variación, en horas hombre, en un rango que va desde las 80 horas hasta las 370 horas por campaña, diferencias que no son explicadas. Se solicita complementar.

4.1.3. Se requiere un plano, en formato kmz (georreferenciados en Datum WGS 84, Huso 18), que facilite la identificación y distribución de las distintas especies registradas en el área de influencia del proyecto. El formato en el cual el titular presenta la información de la distribución espacial de las especies registradas en categoría de conservación no permite evaluar los impactos del proyecto. Se solicita complementar.

4.1.4. La representatividad temporal y espacial de las estaciones de muestreo no es homogénea en las diferentes campañas, condición no explicada. En los datos entregados se puede observar estaciones de muestreo con solo dos repeticiones. Se solicita complementar.

4.1.5. Falta realizar una predicción y evaluación de los impactos del proyecto sobre la fauna silvestre registrada, que permita identificar y estimar los impactos sobre este recurso natural y evaluar su significancia, donde se consideren todos los grupos y especies registradas y la pérdida e intervención de hábitat para las mismas, para las diferentes etapas del proyecto. Se solicita complementar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

4.2. En relación con la letra b) del Art. 11 de la Ley 19.300, referido a los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables.

4.2.1. Los antecedentes presentados por el titular relativos a los efectos en la pérdida o degradación del recurso natural suelo, no justifican la inexistencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural suelo, por pérdida o degradación de éste.

4.2.1.1. El estudio de suelos presenta inconsistencias en cuanto a la profundidad de suelo y pendientes, descrita en los puntos de observación o calicatas, por un lado, se indica que el suelo presente en el área de influencia tiene una profundidad que va de 0 a 40 cm con pendientes que llegarían a un 60%, sin embargo, en todas las calicatas descritas se indica una erosión no aparente. Se solicita aclarar y complementar.

4.2.1.2. Las descripción de las series de suelo indicada en el Anexo 32 punto 4.2.1 Descripción de la cartografía de referencia (CIREN, estudio realizado en el Maule el año 1997), establece que las series y sus variaciones de suelos son Moderadamente profundos a profundos, sin embargo la línea base establece que todos los suelos presentes en el área de influencia del proyecto son delgados a muy delgados, menores a 40 cm de profundidad, llegando incluso a no tener suelo en las Calicatas N° 8, 30, 37, 42, 43 y 44. En cuanto a la erosión, CIREN describe que éstas serían Ligeras, Moderadas, pudiendo llegar a severas para la Asociación de Treguaco (TG-7), no obstante que el estudio de suelos indica para todos los puntos de observación, que no existe erosión aparente. Se solicita aclarar y complementar.

4.2.1.3. El área de influencia para suelo debe considerar un buffer de las obras directas del proyecto, que considere la activación de procesos erosivos y remoción en masa del suelo. Se solicita aclarar y complementar.

4.2.1.4. El Análisis de Riesgo de activación de Procesos Erosivos no consideran en los antecedentes climatológicos históricos de la zona las variables que implica el cambio climático. Se solicita aclarar y complementar.

4.2.1.5. Entre las medidas genéricas indicadas para reducir el riesgo de erosión, solo se consideran acciones asociadas al diseño y construcción de caminos y obras de arte, sin embargo, no se informan las medidas a implementar en las otras zonas donde se realizará escarpe, compactación y excavación de suelo. Se solicita aclarar y complementar.

4.2.1.6. La Topografía del área de influencia del proyecto corresponde a lomajes del secano interior, con presencia de Acacia caven en parte y plantaciones forestales, y por la época del año con inicio de pasturas naturales muy degradadas y con alto grado de erosión representada por zanjas y cárcavas; este es un ecosistema frágil, sobreintervenido, degradado, donde la intervención del proyecto en sus construcciones, que incluyen aquellas como parte de escarpes, caminos o vías interiores, fundaciones y soterrados, presentan en su conjunto un riesgo significativo en la pérdida de suelo. Se solicita indicar las medidas a implementar para el acopio, uso y cuidado de los escarpes de suelo retirado.

4.2.2. Los antecedentes presentados por el titular relativos a los efectos en la pérdida o degradación de especies de flora y fauna no justifican la inexistencia de efectos adversos significativos, por pérdida o degradación.

4.2.2.1. En el Anexo 8 del Adenda, no se entregan antecedentes que permitan descartar impactos significativos sobre especies de flora y fauna singulares. Lo presentado corresponde a un resumen de la información levantada durante la caracterización en terreno y compromisos ambientales voluntarios (CAVs) que mencionan las especies con singularidades que fueron registradas (especies con categoría de conservación, endémicas y en o próxima al límite de su distribución geográfica y altitudinal), sin embargo, no presenta un análisis que permita descartar que con la ejecución del proyecto no se afecta la permanencia, no se altera la capacidad de regeneración o renovación ni se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de dichas especies.

Se solicitan antecedentes que permitan justificar la inexistencia de efectos adversos sobre especies de flora y fauna que constituyan recursos escasos, únicos y/o representativos registrados en el área de influencia, señalados en la Tabla 41 del Anexo 23 del Adenda para flora y Tabla 21 del Anexo 22 para fauna. Es importante indicar la presencia de las especies de flora *Citronella mucronata* (Vu), *Nothofagus glauca* (NT)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

y *Pitavia punctata* (EN); y las especies de fauna *Pleurodema thaul* (NT), *Alsodes vanzolinii* (EN), *Liolaemus Schroederi* (Vu), *Buteo ventralis* (Vu) *Strix rufipes* (NT) y *Puma concolor* (NT), para las cuales es necesario mejorar el análisis.

4.2.2.2. En la respuesta 4.6.15 del Adenda, es necesario calcular la abundancia de flora con métodos eminentemente cuantitativos. Se reitera que, si bien el método Braun Blanquet está incluido en la Guía SEA (2015), en la misma guía se señala que éste corresponde a un método de clasificación rápida para luego aplicar métodos más precisos. La información entregada en la Tabla 32 del Anexo 23 del Adenda no es adecuada para evaluar los impactos sobre ejemplares de flora que presenten singularidades. Se solicita presentar la abundancia de ejemplares de flora que presentan singularidades empleando para su caracterización métodos eminentemente cuantitativos, ya que para la evaluación de impactos se debe conocer el número de ejemplares susceptibles de ser afectados, y no un rango porcentual.

4.2.2.3. En la respuesta 4.6.15 del Adenda, se señala la presencia de geófitas en ocho puntos de muestreo para lo cual se informa “*Pocas individuos y coberturas insignificantes (+), menores al 5%, así como también especies solitarias y coberturas insignificantes (r)*” (sic), lo cual corresponde más a un juicio de valor y no considera el hábito de crecimiento de las especies. Se solicita cuantificar la abundancia con métodos eminentemente cuantitativos y en época de máxima expresión de biodiversidad, en particular para aquellas especies que presentan singularidades, de acuerdo con lo informado en la Tabla 41 del Anexo 23. Para geófitas, se debe justificar que la época de muestreo es adecuada para la caracterización de este grupo taxonómico.

4.2.2.4. Respecto de la Tabla 34 del Anexo 23 del Adenda, se observa que existen 29 especies para las cuales no se ha determinado su origen fitogeográfico, respecto a las cuales se requieren antecedentes que indiquen que dichas especies no corresponden a taxas que presentan singularidades. De ser imposible determinar la especie a la que corresponden, se solicita considerar que corresponden a potenciales especies que presentan singularidades, de acuerdo con el principio preventivo del SEIA.

4.2.2.5. Se reitera la consulta 4.6.16 del ICSARA, que es justificar la inexistencia de impactos significativos sobre especies endémicas o que presenten otra singularidad. En la Tabla 41 del Anexo 23 se indica la presencia de 68 especies endémicas, 19 especies localizadas en o próximas al límite de distribución geográfica, 13 especies en o próximas al su límite altitudinal, sin embargo, en la respuesta citada se indica que, si bien hay presencia de especies endémicas “*estas no presentan una distribución restringida y no se encuentran en ningún límite de distribución geográfica*”. Al respecto, se reitera que el endemismo es una singularidad inherente de cada especie y no puede ser descartada si no se presentan otras singularidades. Se solicita aclarar y/o complementar.

4.2.2.6. En la respuesta 4.1.3 del Adenda, se señala que el 6,3% de la totalidad de la superficie del sitio de relevancia para la especie *Buteo ventralis* (Aguilucho de cola rojiza) presenta afectación por ruido y que dicha afectación ocurrirá durante la etapa de construcción. Se solicita ejecutar las acciones de construcción que generan dicho impacto fuera de la época reproductiva de esta especie.

4.2.2.7. Respecto de la Tabla 41 del Anexo 23 del Adenda, se solicita presentar la abundancia, estimada con métodos cuantitativos, de ejemplares pertenecientes a especies de hábito arbóreo que no pertenezcan a una formación de tipo bosque.

4.2.2.8. Se solicita identificar y delimitar los cuerpos de agua que presentan condiciones favorables para albergar anfibios, y considerar dichos ambientes como hábitat de relevancia para fauna, lo anterior se debe a que los ejemplares de este grupo taxonómico nidifican, se alimentan y reproducen en estos ambientes, por lo que deben ser considerados como hábitat de relevancia para fauna.

4.2.2.8.1. Una vez identificados y delimitados dichos ambientes, se requiere descartar impactos por emplazamiento de las obras y/o las emisiones de ruido que generará el proyecto.

4.2.2.8.2. Se solicita estimar la abundancia de ejemplares de anfibios solo en cuerpos de agua y actualizar la Tabla 13 del Anexo 22 de la adenda, ya que las densidades informadas en dicha tabla son válidas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

solo para los ambientes de cuerpos de agua donde se registraron anfibios y no para todo el ambiente de plantación forestal, bosque mixto y/o bosque de exóticas asilvestradas donde se insertan.

4.2.2.9. Se reitera observación 4.6.25. del ICSARA. Se solicita presentar una descripción detallada de los sitios donde se proyecta la ubicación de botaderos, identificación de cursos de agua (temporales y permanentes) existentes en el perímetro y al interior del área donde se proyectan estas obras, pendientes, perfiles condición actual y futura y detalle de las fases de implementación, operación y abandono.

4.2.2.10. En relación con el Informe Rutas de Vuelo:

4.2.2.10.1. Falta información que valide el número de estaciones de monitoreo, distribución espacial de las mismas y su relación con impactos potenciales del proyecto. Se solicita complementar.

4.2.2.10.2. No se justifica la definición de 14 puntos de monitoreo y el levantamiento de solo 12 puntos de observación en cada campaña. Se solicita complementar.

4.2.2.10.3. No se presenta información que valide el esfuerzo de muestreo realizado en cuanto al número de horas hombre y horarios de monitoreo en los diferentes puntos de observación. En las seis campañas, según lo descrito, se registró información de avifauna por un total de 12 horas en cada punto de observación, lo que representa poco más del 0,1% de las horas disponibles en un año calendario. Se solicita complementar.

4.2.2.10.4. Existe inconsistencia entre la información de las horas de monitoreo realizadas por campaña y la metodología descrita. En el estudio se indica un tiempo de levantamiento de información de avifauna, por campaña, de 2 horas en cada punto de monitoreo, sin embargo, en la metodología descrita se indica un tiempo de 60 minutos por punto de monitoreo en cada campaña, con excepción de la campaña de invierno 2023, que tuvieron una duración de 120 minutos, rotando visitas en horario AM y PM. Se solicita complementar.

4.2.2.10.5. En la línea de alta tensión (LAT) solo uno de los puntos de observación se repitió en las 6 campañas, en los demás puntos de la LAT se levantó información solo en tres campañas. En el Adenda se señala la ejecución de 6 campañas de monitoreo en el área de la LAT, condición que impacta directamente en el registro de individuos, y con ello en la abundancia, riqueza y diversidad de este grupo taxonómico. Se solicita complementar.

4.2.2.10.6. Faltan antecedentes que permitan señalar que el parque eólico y la LAT no generarán impactos significativos sobre la avifauna, en la etapa de operación del proyecto. En el Adenda se establece un riesgo de colisión para la avifauna en el área del parque de 16,4% y de 12,4 para el área de la LAT, no presentando antecedentes que permitan calificar este riesgo como "bajo" y consecuentemente como un impacto no significativo para la avifauna. Se solicita complementar.

4.2.2.11. Se solicita evaluar el impacto por ruido sobre fauna silvestre en la fase de operación. El proyecto operará con los 42 aerogeneradores de manera simultánea, cada uno con una potencia acústica máxima de 106 [dB(A)].

4.2.2.12. Se solicita presentar los antecedentes necesarios que permitan descartar la generación de impactos significativos sobre las poblaciones de quirópteros en el área del proyecto.

4.2.2.13. Se solicita considerar en la evaluación de riesgo de colisión y electrocución de avifauna, los factores estructurales, de sitio y biológicos.

4.3. En relación con la letra c) del Art. 11 de la Ley 19.300, referido a alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

El proyecto considera una vida útil de 35 años, período del tiempo en el cual los habitantes del área de influencia podrían retomar la actividad tradicional de recolección o explotación de hongos. Se solicita evaluar una posible afectación a las actividades de recolección o explotación de hongos en el área de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

influencia, en consideración que la actividad forestal se ha ido retomando y que han transcurrido 6 años desde el incendio que afectó a la zona

5. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

De acuerdo a lo expuesto en la Ficha Resumen del Proyecto, y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proponente deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a) Descripción del Proyecto
- b) Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c) Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
- d) Compromisos Ambientales Voluntarios

Además, estas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

3.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

3.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	Fase
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

3.3. Cronología y Mano de obra

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre (de corresponder)	
Total	

3.4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

3.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

3.6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

3.7. Productos Generados y Actividades Mantenición

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
-------------------------	--

Actividades Mantenimiento/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenimiento 1]	[Describir la mantenimiento]
[Nombre de la Mantenimiento n]	[Describir la mantenimiento]

3.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

contenga la descripción detallada	corresponda.]
-----------------------------------	---------------

3.9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

3.9.1. Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad 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 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

3.9.2. Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

3.9.3. Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

3.9.4. Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de localización 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	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad 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.	[Antecedentes]

3.9.5. Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

con valor paisajístico.	
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

3.9.6. Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
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.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

3.10. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

*Se hace presente al titular que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

3.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

corresponde	
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

3.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido].

6. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

6.1. El proponente analizó la compatibilidad del Proyecto con los 5 objetivos ambientales del Informe Ambiental del Plan Regulador Intercomunal de Talca. No obstante, se observa incompatibilidad con el objetivo 1, ya que no reconoce y releva las áreas protegidas, los sitios prioritarios u otros de valor ambiental relevantes para la intercomuna, considerando que el proyecto se ubica en el alcance territorial del Plan RECOGE Ruil (DS N°42/2018 MMA), en un territorio ecológicamente sensible, y reconocido como En Peligro Critico según estudio "Evaluación de Riesgo de los Ecosistemas Terrestres (MMA 2015)", el cual aplica los Criterios IUCN para la Conservación de la Naturaleza. Además, de estar identificado como área núcleo para protección y restauración de primera prioridad según "La Propuesta de infraestructura Ecológica para la región del Maule (MMA 2018)". Se solicita aclarar y/o complementar.

6.2. El proponente analizó la compatibilidad del Proyecto con los 3 objetivos ambientales del Informe Ambiental de la Actualización Política Energética Nacional 2050. No obstante, se observa incompatibilidad con el objetivo 3, ya que aumenta los probables efectos ambientales del sector energético sobre los sistemas y recursos naturales y la biodiversidad, considerando que el proyecto se ubica en el alcance territorial del Plan RECOGE Ruil (DS N°42/2018 MMA), en un territorio ecológicamente sensible, y reconocido como En Peligro Critico según estudio "Evaluación de Riesgo de los Ecosistemas Terrestres (MMA 2015)", el cual aplica los Criterios IUCN para la Conservación de la Naturaleza. Además, de estar identificado como área núcleo para protección y restauración de primera prioridad según "La Propuesta de Infraestructura Ecológica para la región del Maule (MMA 2018)". Se solicita aclarar y/o complementar.

7. Compromisos Voluntarios

7.1. En la Tabla 151 del Adenda y Tabla 7.6 del Anexo 12, asociada al Plan de Monitoreo de avifauna sector parque eólico y LAT, se indica que, en caso de encontrarse un ave herida, y luego de la primera evaluación, “el titular dará aviso al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) dentro de las primeras 24 horas de ocurrido el evento de hallazgo de fauna silvestre afectada para definir en conjunto los pasos a seguir”. Al respecto, se indica al proponente que todas las acciones ante eventos con fauna silvestre deben considerar el rescate, traslado, tratamiento y liberación de los ejemplares, cuya definición, coordinación y ejecución es de exclusiva responsabilidad del proponente.

7.1.1. El monitoreo debiera ejecutarse con una frecuencia quincenal, al menos durante el primer año de operación del proyecto, dicha frecuencia podrá modificarse progresivamente después del primer año teniendo como justificación los datos levantados durante dicho periodo. Se solicita complementar.

7.1.2. Se debe asociar como indicador de cumplimiento el umbral definido en la respuesta 4.6.10 del Adenda que es una colisión/turbina/año. Junto con lo anterior, se solicita presentar fundadamente y en los mismos términos, un umbral de afectación por colisiones con la LAT, bajo el cual sea posible sostener que el proyecto no genera efectos adversos sobre avifauna, Dicho umbral debiera ser el indicador de cumplimiento del CAV presentado en la Tabla 7.7 del Anexo 12 del Adenda, que corresponde a la Implementación de disuasores de vuelo en la LAT. Es importante señalar que los indicadores propuestos a la fecha corresponden a la presentación de informes con registros, sin embargo, ello no permite verificar que lo evaluado corresponde a un impacto no significativo. Se solicita complementar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

7.1.3. No se presenta un análisis para la definición de factores de corrección por tiempo de permanencia de cadáveres y eficiencia del buscador. Se solicita complementar.

7.1.4. Se solicita que los monitoreos sean diseñados, dirigidos y realizados por profesionales especializados. En el Adenda se indica que el monitoreo será realizado por "operarios previamente capacitados", lo resta capacidades e imparcialidad de los resultados observados.

7.1.5. El proponente debe tener presente que la mantención del plan de monitoreo, con posterioridad a los tres años de seguimiento inicial, dependerá de los datos levantados durante ese período.

7.1.6. Los informes deben ser presentados a la SMA según lo definido en la R.E. N°885/2016 de la misma institución. Los avisos al SAG deben entenderse como informativos y no comprometen al Servicio en la ejecución del CAV. Esto se debe a que el SAG participa también del proceso de fiscalización de RCA.

7.2. En relación con el CAV presentado en la Tabla 7.9 del Adenda, Plan de perturbación controlada de reptiles y micromamíferos:

7.2.1. Se solicita considerar la ausencia de ejemplares pertenecientes a las especies que son objeto de la medida en el sitio que será intervenido por el proyecto, el indicador propuesto es que la medida se considerará exitosa si post ahuyentamiento y en caso de observarse ejemplares luego de ejecutadas las acciones, se vuelva a aplicar la medida hasta que no se registren ejemplares en el sitio a intervenir, antes de la construcción de las obras.

7.2.2. Para el sitio receptor, el indicador de cumplimiento debe estar asociado a los parámetros de riqueza y abundancia informados en el apartado 5.3.2 del Anexo 22 del Adenda, considerando la máxima abundancia registrada para cada ambiente.

7.2.3. Las fechas en que se ejecuten las actividades deben ser aquellas en que las especies objeto de la medida se encuentren activas y fuera del periodo reproductivo.

7.2.4. Para las obras areales se deben considerar adaptaciones metodologías que se hagan cargo de esta variable.

7.3. En relación con el CAV presentado en la Tabla 7.7 Implementación de disuasores de vuelo en la LAT, no se ha descartado la existencia de impactos significativos sobre avifauna. Sin perjuicio de lo anterior, en caso de ser pertinente la medida, se solicita presentar la justificación técnica de la misma, basada en el análisis de los factores estructurales, de sitio y biológicos.

7.4. En relación al CAV presentado en la Tabla 7.13 "Monitoreo precautorio de ruido de fauna para Aguilucho cola rojiza (*Buteo ventralis*)", se solicita justificar el no monitoreo en la fase de operación.

8. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

8.1. El proponente señala que, respecto del Área de Influencia, éste presenta un valor turístico medio, con valor paisajístico bajo, sin presencia de atractivos naturales en el área de influencia. En cuanto a la determinación del valor cultural que presenta el área de influencia (AI) del Proyecto, es posible encontrar tres atractivos culturales denominados, Pueblo de Nirivilo, Iglesia de Nirivilo (ambos con jerarquía nacional) y Fiesta de la Virgen Campesina de Nirivilo (jerarquía local), lo cual le otorga un valor cultural "Alto". En relación a la determinación del valor patrimonial, se identificó la existencia de dos servicios turísticos al interior del AI relacionados a servicios de alimentación y de agencias de viajes. Por otra parte, dentro del AI se encuentra una fracción de las Rutas Patrimoniales de Humedales del Maule y Valles del Nirivilo y Pichamán, a los cuales se estableció un valor patrimonial Alto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>

8.1.1. Por lo expuesto, y en consideración principalmente al valor turístico medio determinado de acuerdo al nuevo análisis solicitado y realizado por el titular para esta Adenda, y a la presencia de tres atractivos turísticos en el AI, se solicita al proponente analizar la factibilidad de ofrecer un compromiso ambiental voluntario, que genere un mayor valor turístico del área de influencia y a los atractivos culturales ya señalados.

8.1.2. Los fotomontajes presentados, solo aluden a sectores y caminos interiores, razón por la cual se solicitan puntos de observación, que se ubiquen en lugares de más fácil visualización del proyecto, o caminos públicos. Es importante tener presente que se generaría un impacto, sobre el valor paisajístico, aun cuando éste no sea significativo.

8.2. El proponente debe tener presente que toda información de seguimiento debe ser enviada a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA).

8.3. Se solicita al proponente ser coherente en las afirmaciones o compromisos adquiridos. Al respecto, en la respuesta 5.9 del Adenda se indica que se dará aviso anticipado al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región del Maule y solicitar su participación en los procesos de acción que le competen, situación que no se ve reflejada en la Tabla 31 “Plan de prevención de contingencia y emergencia en caso de accidentes que afecten recursos hídricos superficiales y/o subterráneos que pudieran poner en riesgo a la ictiofauna o hábitat de ictiofauna”.

<FIRMA_DIREC>

René Alejandro Christen Fernández
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule

PCT

Distribución:

CC:

Joseline Marcela Castro Colombo (Oficial de Partes) <jcastro.7@sea.gob.cl>

Paula Andrea Vargas Guangua (Coordinador de PAC) <pvargas.7@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160208470>