

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Eólico Newen Küruf"

Nombre del Titular : Soc. Eolica Valle Verde SpA
Nombre del Representante Legal : Mauricio Sebastián Ahumada Kuhnnow
Dirección : Av. Martin Lutero N°2806, C-32

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Eólico Newen Küruf", 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 al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Eólico Newen Küruf", la que deberá entregarse hasta el 24 de junio de 2024.

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 Paula Jerez Bravo, dirección de correo electrónico paula.jerez@sea.gob.cl, número telefónico 3166206.

1. Descripción del proyecto o actividad

1. Se solicita al titular presentar una tabla en la cual se identifiquen en forma consolidada:
 - a) Partes y obras que contemplen el proyecto, indicando para cada una de ella:
 - Descripción (indicando superficies cuando corresponda).
 - Carácter (temporal o permanente)
 - Fase a la cual corresponde(construcción, operación o abandono).
 - b) Acciones, incorporando una descripción, la cual indique al menos: superficie, manejo y destino cuando corresponda.

2. Línea de Base

1. En relación al componente suelo y revisadas las descripciones de calicatas en el Anexo 12 de la Adenda N°2, se observa que no es posible identificar las estratas en las fotografías presentadas y comparar con la descripción de cada una de las calicatas del mismo anexo, esto relacionado principalmente a las calicatas N° 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17 y 18, en las cuales fueron descritas solo con 2 estratas, se solicita presentar las fotografías de todas las calicatas en mejor calidad o en original.
2. En relación al componente suelo, se solicita presentar mapa de pendientes con curvas de nivel, esto debido a que el titular debe justificar las calicatas descritas como clase IV, VI y VII, siendo su factor limitante la pendiente, calicatas N° 1, 2, 4, 9, 13, 16, 17, 18, 25, 30, 33 y 37. Se solicita presentar justificación técnica de la descripción de las siguientes calicatas N° 20, 26, 27 y 28, las cuales fueron clasificadas con el subíndice W4, y para las que el titular, no indica explícitamente por qué la limitante es el drenaje imperfecto.
3. En atención a las observaciones precedentes, sobre el componente suelo, se solicita reclasificar los suelos del área de influencia del proyecto a través de descripción de calicatas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161890020>

4. Línea de Base Fauna, el titular entrega resultados de abundancia mesomamíferos (Zorro Culpeo "Lycalopex culpaeus" y Quique "Galictis cuja", en la tabla 15, tabla 17, tabla 19 de la Adenda N°2) Se solicita aclarar de qué manera obtuvo esa información, habiendo utilizado metodologías que entregan resultados de presencia/ausencia como: cámaras trampa, transectos y signos de presencia indirecta (huellas, heces, madrigueras y restos óseos). Se solicita utilizar metodología que determine abundancia para este grupo.

5. De la misma manera, en el contexto de la respuesta a la observación 2.9 de la Adenda Complementaria, para el caso de quirópteros, el titular indica que utilizó metodología de muestreo Monitoreo Acústico, que entrega resultados de riqueza y no abundancia, y estimó la abundancia, a partir de cálculos de manera indirecta. Se observa que, para la determinación de abundancia de quirópteros, se deben considerar métodos de registro directo (uso de redes niebla) privilegiando aquellos sitios de mayor potencial de tránsito de ejemplares pertenecientes a este grupo taxonómico.

6. En relación a la respuesta de la observación N° 2.19.1. de la Adenda Complementaria, sobre descripción y justificación del área de influencia del componente arqueológico, se reitera la solicitud de presentar un informe que sistematice, verifique y consolide la información resultante de la totalidad de las inspecciones superficiales realizadas a lo largo de la evaluación ambiental del proyecto, pasa así reunir en un solo documento todos los hallazgos superficiales identificados en el área de influencia definida, así como un anexo que consolide todos los resultados de la totalidad de las campañas en terreno realizadas.

7. En relación a la respuesta de la observación 2.19.2. de la Adenda Complementaria, se reitera que en el Anexo 8a de la Adenda 1, que sistematizaba las fichas de registro de hallazgos aislados, faltan algunas fotografías, y que en las fichas contenidas en la carpeta "Apéndice 2" dentro del Anexo 26.1, que estaban separadas por campaña de prospección, faltaba información y fotografías, solicitando subsanar estas deficiencias.

El titular tampoco cumplió con esta solicitud, respondiendo en la página N° 78 de la Adenda Complementaria, que la consultora a cargo de los trabajos arqueológicos más recientes del proyecto, Antrópica, no logró identificar en terreno algunas de estas evidencias, para tomar nuevas fotografías, ya que las imágenes y la información faltante no había sido presentada en los informes anteriores de otra consultora que estuvo a cargo de trabajos previos, Ciprés.

Al respecto, se hace presente que es responsabilidad del titular proveer esta información durante el proceso de evaluación ambiental, necesaria para el adecuado registro y análisis de cada sitio y hallazgo arqueológico, y que los informes presentados en las diferentes etapas de la evaluación ambiental del proyecto, debieron incluir dichos datos para la totalidad de las evidencias identificadas.

8. En relación a la caracterización subsuperficial mediante pozos de sondeo, en el informe de la actualización de la línea de base del componente (Anexo 15 de la Adenda Complementaria) se da cuenta de que no se pudo efectuar la caracterización de 1 sitio arqueológico (SA-043), y 1 caso en que un hallazgo aislado no pudo ser delimitado subsuperficialmente (HA-128), en ambos casos debido a la negativa de los propietarios de los predios donde se emplazan a la realización de los trabajos respectivos. Frente a esta situación, el titular propone en este informe retomar la actividad de caracterización de SA-043 y HA-128 posterior a la obtención de la RCA favorable del proyecto, una vez sean obtenidos los permisos de acceso a los predios.

Al respecto, se hace presente que, las Líneas de Base deben ser completadas durante la evaluación ambiental del proyecto, consiguiendo las autorizaciones para el ingreso de especialistas a efectuar las actividades requeridas. Dado que el titular efectuó al menos el 90% de las caracterizaciones solicitadas, se deberá completar las actividades pendientes del modo en que ha sido comprometido por el titular. Estas actividades se podrán realizar en el marco de los permisos de intervención arqueológica ya otorgados, mientras estén vigentes, por los mismos titulares de aquellos permisos, o bien se podrá solicitar al CMN un nuevo permiso.

9. En relación a la caracterización arqueológica del área de influencia, se presenta las siguientes observaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161890020>

Se solicita que el Informe Final desarrolle en mayor profundidad las secciones de análisis de densidad y la interpretación del sitio. En segundo lugar, se observaron las siguientes deficiencias e imprecisiones en el informe y sus anexos:

- a) Los dibujos de perfil de las fichas de registro son poco claros (están en fotografías de baja calidad, oscuras y con poca definición). Se solicita mejorar la calidad.
- b) Las fichas de registro de pozos de sondeo en general no incluyen fotografías de los materiales diagnósticos recuperados en ellos, y contienen pocas imágenes de materiales. Se solicita incluir lo anterior.
- c) En ficha correspondiente a HA-012/ P082 se menciona que el pozo es estéril, pero en el conteo de material se registran 2 fragmentos cerámicos. Se solicita rectificar.
- d) En ficha correspondiente a HA-049/ P020 se menciona que el pozo es estéril, pero en el conteo de material se registran 5 fragmentos cerámicos y un lítico. Se solicita rectificar.
- e) En ficha correspondiente a HA-072/ P015 se menciona que el pozo es estéril, pero en el conteo de material se registran 5 fragmentos cerámicos. Se solicita rectificar.
- f) En ficha correspondiente a HA-071/ P005 se menciona que el pozo es estéril, pero en el conteo de material se registran 5 fragmentos cerámicos. Se solicita rectificar.
- g) En ficha correspondiente a HA-094/ P008 se menciona que el pozo es estéril, pero se incluye la fotografía de una mano de moler. Se solicita rectificar.
- h) En ficha correspondiente a HA-260/ P002 las fotografías de la excavación no corresponden a sus descripciones. Se solicita rectificar.
- i) En ficha de pozo HA-07/ P002 no hay foto de perfil. Se solicita incluirla.
- j) En ficha HA-074/ P01 no hay dibujo de perfil. Se solicita incluirla.
- k) En ficha de sitio HA-094/ P002 no hay foto de término de excavación de la unidad. Se solicita incluirla
- l) En ficha de sitio HA-094/ P008 se menciona que es culturalmente estéril, pero en sus fotografías anexas hay una correspondiente a una mano de moler. Se solicita aclarar.
- m) En ficha de sitio HA-094/ P010 se solicita incluir dibujo de perfil.
- n) En las fichas de HA-03/P06, P07, P08 y P09 se solicita incluir fotos y dibujos de perfil.
- ñ) En ficha de sitio HA-098/ P015 se le presenta como estéril culturalmente, pero en el registro se señala la presencia de 1 fragmento cerámico. Se solicita aclarar.
- o) En ficha de sitio HA-098/ P016 el sitio se le presenta como estéril culturalmente, pero en el registro se señala la presencia de 1 fragmento cerámico. Se solicita aclarar.
- p) En fichas de sitio HA-172/ P001 y P002 se solicita incluir dibujo de perfil.
- q) En ficha de sitio de HA-174 en número de pozos se señalan 23, pero en las observaciones de la excavación se indican 27 pozos. En las fichas de pozos también se señalan 27 pozos, pero la ficha del P023 no está. Se solicita aclarar.
- r) Para SA-022 en ficha de sitio se refiere a la existencia de 8 pozos, pero se registran fichas de 10 pozos de sondeo. Se solicita aclarar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161890020>

3. Normativa Ambiental Aplicable

1. En la respuesta a la observación 3.2 de la Adenda Complementaria, correspondiente al capítulo de Normativa Ambiental aplicable el titular indica: “*En atención a lo solicitado, el Titular implementará un monitoreo paleontológico quincenal a realizar en actividades del Proyecto que impliquen excavación y/o movimientos de material sedimentario, además de llevar a cabo inducciones paleontológicas a trabajadores del Proyecto. Este Compromiso Ambiental Voluntario se incluye en el Anexo 08 de esta Adenda Complementaria, en el que se actualiza el contenido relacionado a dichos compromisos*”. Al respecto, se hace presente que lo anterior forma parte del cumplimiento normativo de la Ley N°17.288 y no un CAV. Por lo que deberá ser incorporado como “forma de cumplimiento” de la mencionada ley.

2. En relación a la forma de cumplimiento de la Ley N°17.288, se observa lo siguiente:

a) Para los sitios que se emplacen en el área de intervención directa del proyecto, y se sobrepongan total o parcialmente con una de sus obras, se propone el rescate a través de actividades de excavación y/o recolección superficial de la evidencia arqueológica que se sobrepone sobre el trazado de las obras, y la protección de la porción restante de los sitios que no será intervenida, estableciendo áreas de exclusión e implementando medidas de protección a través de cercados perimetrales y señalética.

b) Para los sitios que se emplacen en el área de buffer de 50 m definido para el AI del proyecto, se proponen medidas de protección mediante cercado y señalética sobre las evidencias arqueológicas, o parte de ellas.

c) Para los sitios que fueron identificados, pero se emplacen fuera del área de influencia del proyecto (es decir, a más de 50 m de las obras), debido a que no se verán afectados, no se contemplan medidas de protección ni de rescate.

4. Permisos Ambientales Sectoriales

1. PAS 132:

De las 79 evidencias arqueológicas consideradas, 50 requieren de la obtención del PAS 132, ya que serán impactados total o parcialmente al encontrarse en el área de intervención directa del proyecto, mientras que otras 16 están en el área *buffer* y se propone sean cercadas, y 13 se encuentran fuera del AI. De las 50 que requieren medidas de rescate, 9 sólo contemplan recolección superficial, ya que resultaron ser estériles subsuperficialmente.

Los antecedentes del PAS 132 incluidos en la Adenda Complementaria, presentan una propuesta detallada para cada uno de los sitios, las cuales se encuentran sintetizadas de manera clara en la Tabla 9-1: Medidas específicas para cada evidencia arqueológica del Informe Ejecutivo de Caracterización.

En relación a la siguiente definición expuesta en la página N° 29, la cual señala que la medida de rescate mediante excavaciones arqueológicas no considera el Nivel 1 de la Capa A (es decir, los primeros 10 cm de sedimento y el material arqueológico que éste pueda contener), argumentando que los terrenos han sido alterados por trabajos agrícolas y forestales, y se encuentran disturbados, se hace presente que no se acoge la justificación del titular para excluir estos sedimentos y sus materiales arqueológicos, ya que el carácter disturbado de estas evidencias más superficiales no restan su valor informativo y patrimonial.

De la misma manera, no se acoge que el análisis de densidad de las evidencias arqueológicas definitivas haya excluido este primer nivel del suelo y sus materiales. El titular plantea que dicha exclusión tiene como objetivo “dirigir las excavaciones y ubicar las unidades en los sectores de los sitios que tienen un depósito arqueológico más íntegro y por tanto presentan una mejor calidad de la información”, pero pudo significar que en el área definida como “sin potencial estratigráfico” existan sitios (o sectores de estos) que no estén siendo considerados.

Dado que el titular no ha completado la etapa de caracterización de SA-043 y HA-028, y por ende, no se han entregado todos los antecedentes descritos en el art. N° 132 del DS N° 40/2012 RSEIA, no es posible indicar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161890020>

que el titular ha presentado todos los antecedentes técnicos y formales correspondiente al Permiso Ambiental Sectorial para la intervención de los sitios arqueológicos emplazados en el área del proyecto. Esto, sumado a las observaciones metodológicas precedentemente.

En atención a lo anterior, el titular deberá completar las actividades pendientes del modo en que ha sido descrito en el capítulo de Línea de Base. Las medidas de rescate y/o protección de HA-128 y SA-043, sólo podrán ser asignadas una vez se complete su caracterización subsuperficial.

2. PAS 160:

2.1. En relación a los antecedentes correspondientes al literal a) del PAS 160, se observa lo siguiente:

- a) En cuanto a las obras temporales, no se pudo cotejar la medida de superficie indicada en cuadros, en la mayoría de las edificaciones, pues los planos de planta no traen las medidas de ancho y largo correspondientes, con la sola excepción del plano del Taller de Mantenimiento de Maquinaria. Se solicita aclarar.
- b) Se deben incluir los planos en los apéndices para el caso de la Bodega Suspel y las 3 Oficinas de la Planta de Hormigón.
- c) En cuanto a las obras permanentes, en el caso de las unidades BESS, según su plano de planta cada unidad tendría 35,26 m² y según su plano de Ubicación General (apéndice 7.4.2), serían 45 unidades, lo que entregaría un total de 1.586,61 m², sin embargo, en Tabla 7-2, página 5 del Anexo 7.4 del PAS160, se señala que sería un total de 10.103,00 m². Se solicita rectificar según corresponda.
- d) En el caso del Galpón de Maquinarias, según las medidas de su plano de planta, tendría 144,00 m² de superficie, sin embargo, en Tabla 7-2, página 5 del Anexo 7.4 del PAS160, se señala con 140,00 m². Se solicita rectificar según corresponda.
- e) En el caso de la Bodega de Gas, según lo que indica sus elevaciones, sería una estructura que de acuerdo a lo señalado en las disposiciones de la circular DDU 110 de fecha 14.08.02, debiera considerarse con media superficie. Sin embargo, en Tabla 7-2, página 5 del Anexo 7.4 del PAS160, se señala con su superficie total. Se solicita rectificar según corresponda.

2.2. En relación a los antecedentes correspondientes al literal b.5) del PAS 160, se observa lo siguiente:

- a) El titular debe identificar las clases de capacidad de uso, para las superficies en las que se proponga implementar construcciones afectas al PAS 160, se sugiere presentar la información a través de una tabla.
- b) Se aclara que el PAS 160 no aplica a los aerogeneradores, sin embargo, se deben declarar sus ubicaciones y superficie de la base del aerogenerador, esto debido a que, corresponden a infraestructura energética y requieren autorizaciones sectoriales

5. Efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA

A objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera o presenta efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire, en los términos del Artículo 6 del D.S. N°40/2012, se observa lo siguiente:

1. En atención a la observación de suelo, en el capítulo de línea de base, el titular deberá actualizar el análisis del literal a) del art. 6.

2. En la respuesta a la observación 2.2 se indica:

*“Según la estimación de la diversidad de especies por ambiente, en época estival destaca el **“Bosque nativo”**, registrando la mayor diversidad de especies presentes seguido por el ambiente **“Pradera agrícola ganadera”** y **“Plantación forestal”**. En primavera, se mantiene el ambiente **“Bosque nativo”** con valores*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161890020>

altos en diversidad, y surge el ambiente “Cuerpo de agua” como el segundo escenario de relevancia en este contexto. Respecto al invierno, se consolida “Cuerpo de agua” como el ambiente que registra mayor diversidad de especies, seguido por “Bosque nativo”, “Pradera agrícola ganadera”, y finalmente, “Plantación forestal”.”

En este sentido, y relacionándolo con lo establecido en el artículo 6 del RSEIA que indica “Se entenderá que el proyecto o actividad genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire si, como consecuencia de la extracción de estos recursos; el emplazamiento de sus partes, obras o acciones; o sus emisiones, efluentes o residuos, se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, **se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas**. Deberá ponerse especial énfasis en aquellos recursos propios del país, que sean escasos, únicos o representativos.

Por lo tanto, en relación a la respuesta presentada por el titular, en el AI se identifican: Recurso escaso (anfibio. *Calyptocephalella gayi*, clasificado como Vulnerable); recurso representativo (especie endémica. Se registró la presencia de 21 especies endémicas, correspondientes a 6 animales y 15 plantas). Además, indica “ninguna de estas especies nativas posee un rango de distribución limitado a la región del Biobío ni se encuentra en alguno de los límites geográficos de su distribución latitudinal o altitudinal. Debido a lo anterior y sumado a la ejecución de los planes de perturbación controlada (Anexo 11.1 de esta Adenda Complementaria) y rescate y relocalización (Anexo 7.3 de esta Adenda Complementaria), es que no existe una afectación significativa a dichos recursos naturales puesto que no hay riesgo de pérdida o extinción de poblaciones a nivel”.

Al respecto, se solicita aclarar si el proyecto alterará las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de especies y ecosistemas. En particular, el bosque nativo que es donde se encuentra la mayor diversidad de especies (en época estival y primavera y en segundo lugar durante el invierno). Considerando también que el proyecto considera la corta de bosque nativo, para lo cual presenta los antecedentes del PAS 148.

3. En relación a la respuesta de la observación 5.3 de la Adenda, sobre el descarte de afectación significativa a la fauna, el titular indica:

*“Las taxas -anfibios y reptiles- tienen mayor susceptibilidad a ser impactadas como consecuencia de su baja movilidad, la modularidad e intensidad de la construcción del proyecto, por lo que producto de la construcción del proyecto se producirá pérdida de hábitats de reptiles y anuros. De esta manera, y de forma precautoria, el Titular presenta el **Plan de Rescate y Relocalización** sobre estas especies por su baja movilidad y por presentar categoría de conservación en Anexo 7.3 de la Adenda Complementaria (PAS 146) para evitar o disminuir la intensidad de los eventuales impactos sobre estas especies. Además, de **un plan de perturbación controlada** (Anexo 11.1 de la Adenda Complementaria) (...)*

*Además, de las especies mencionadas, los quirópteros (*Myotis Chiloensis*, *Lasiurus varius*, *Lasiurus villosissimus*, *Tadarida brasiliensis*, *Histiotus montanus*, y *Myotis arescens*) podrían ver afectada su conducta de vuelo a causa de los aerogeneradores (Anexo 11 de la Adenda Complementaria). (...) De este modo, el Proyecto de forma precautoria presenta un plan de monitoreo para aves y quirópteros para evaluar en el tiempo la eventual afectación a estas taxas durante toda la fase de operación del Proyecto (Anexo 08 de la Adenda Complementaria).*

Con las consideraciones señaladas anteriormente, se han valorado los Impactos “Perturbación de hábitats de fauna en categoría de conservación de baja movilidad”, “Fragmentación de hábitats de fauna terrestre” y “Colisión de avifauna y quirópteros” en el Anexo 03 de la Adenda Complementaria: Evaluación de Impactos, como impactos negativos no significativos”.

Sin embargo, no queda claro de qué manera descarta la afectación a la fauna, sin considerar los CAV “Plan de perturbación controlada” y “plan de monitoreo para aves y quiropeteros”. Por lo anterior, se reitera que los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161890020>

mencionados planes no son antecedentes suficientes que permitan descartar la afectación en los términos establecidos en el artículo 6 del RSEIA. Por lo que se solicita actualizar la evaluación de impacto y posteriormente, ampliar el análisis del literal b) art. 6 de manera que permita identificar la significancia del impacto a la fauna.

Además, se hace presente que, una vez descartado el impacto significativo al componente fauna, el Plan de rescate y relocalización debe ser considerado como un CAV.

4. En la respuesta a la observación 5.4 de la Adenda Complementaria, si bien el titular indica que la superficie de corta Bosque nativo es de 1,06 ha., lo que equivale a un 0,97% del área de influencia. Sin embargo, deberá complementar el análisis del literal b) del art. 6 del RSEIA considerando las singularidades del bosque nativo que será intervenido (ej. Superficie de corta de bosque nativo en relación a la superficie de bosque nativo de la cual forma parte), considerando la presencia de especies endémicas, ya que el titular indica que el nivel de endemismo es extremadamente bajo dentro del área de influencia.

A objeto de evaluar si el proyecto o actividad genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en los términos del Artículo. 7 del D.S. N°40/2012 se observa lo siguiente:

5. El titular señala en la Adenda complementaria. Anexo 32.1 que: "*Para la comunidad de Pilguén, la actividad forestal es la principal fuente de trabajo para sus habitantes, donde la mayoría trabaja para Forestal Mininco. A su vez, los habitantes de la comunidad se dedican a cultivar sus huertos y cuentan con invernaderos gracias al apoyo del PDTI de Mulchén. De esta manera, las personas que no trabajan en empresas o en el pequeño comercio en Mulchén se dedican al cultivo y cuidado de animales para el autoabastecimiento o para vender alguno de sus productos, por ejemplo, huevos o miel de abeja. En relación a esto último, existen dos viviendas que desarrollan la apicultura (varios de ellos pertenecen a la Cooperativa Apícola de Santa Bárbara (COASBA)), vendiendo sus productos en Mulchén y en Los Ángeles*".

Dado que los agricultores y agricultoras desarrollan actividades silvoagropecuarias en sus predios, se solicita incluir en el análisis de los literales a) y c) la afectación del libre uso de la propiedad ya sea para instalaciones de uso agrícola o habitacional.

6. El titular indica en la Tabla 8-1. CAV "Monitoreo para verificar el nivel y calidad de las napas durante la fase de construcción" "*la componente presenta una relevancia social indiscutible para la comunidad cercana donde se emplazará el proyecto. Por tal razón, el Titular presenta las medidas de monitoreo para verificar el estado del acuífero*". Por lo tanto, se solicita incluir en el análisis del literal c) del art. 7 que, si las intervenciones al componente hidrogeológico pueden generar o no una alteración al medio humano, en particular a la comunidad cercana, en términos de acceso al recurso para sus usos necesarios.

6. Predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad

En atención a los antecedentes solicitados en relación al componente suelo en el capítulo de Línea de Base, el titular deberá reevaluar el impacto al componente, considerando:

- a) La pérdida de suelos de alto valor ambiental y productivo clases I, II y III por la ocupación e intervención del proyecto.
- b) La afectación a mesomamíferos y quirópteros, por pérdida de ejemplares, pérdida y fragmentación de hábitat.

7. Plan de medidas de mitigación, reparación y compensación

1. Se solicita aclarar si la reducción de la longitud de la línea (de 17 km a 14 km) y modificación de trazado corresponde a una medida de mitigación para el impacto sobre el componente arqueológico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161890020>

2. En relación al impacto significativo “Alteración del patrimonio arqueológico y cultural”, el titular propone las siguientes medidas (Anexo 4 de la Adenda Complementaria):

- a) Rescate arqueológico
- b) Medidas de protección para sitios y hallazgos arqueológicos
- c) implementación y ejecución de talleres acerca de los trabajos arqueológicos realizados y sus resultados
- d) exposición acerca de los trabajos arqueológicos realizados
- e) instalación de infografías arqueológicas en la sede CI Pilgüen
- f) Diseño y elaboración de mural participativo
- g) Desarrollo artículo de carácter científico para público especializado

De las cuales a) y b) corresponden a antecedentes presentados en el marco del PAS 132. Por lo que, se hace presente al titular que no corresponden a medidas de compensación.

8. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

1. Respecto del capítulo Plan de Seguimiento de las variables ambientales que dieron origen al EIA y en el capítulo de compromisos ambientales voluntarios, y de acuerdo a las observaciones y requerimientos de análisis efectuados en el presente informe consolidado, se solicita al titular complementar la información asociada a cada medida presentada, para lo cual se requiere incluir: Impacto asociado; Medidas asociadas; Ubicación de los puntos de control o sitios de muestreo, medición, análisis o control; Parámetros para caracterizar el estado y evolución de las variables ambientales objeto de muestreo, medición, análisis; Límites permitidos o comprometidos; Duración y frecuencia de las actividades de muestreo, medición, análisis y/o control para cada parámetro; Método o procedimiento de muestreo, medición, análisis y/o control para cada parámetro; Frecuencia y plazo de entrega de los informes de seguimiento.

9. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. En conformidad a lo dispuesto en el artículo N° 42 (del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA, el titular deberá presentar en la Adenda Excepcional una actualización de las fichas a que se refiere la letra n) del artículo 18 del citado reglamento. La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos del EIA.

Respecto de las fichas en general, se recuerda al titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo del EIA en las mismas.

Las Fichas Resumen presentadas en el EIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo del EIA, y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA, actualizando todas las fichas presentadas en la EIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.

10. Relación con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

1. Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo ERD vigente

- a) En relación al OE 1.4, Énfasis en cuidado de medio ambiente y biodiversidad, el titular puede pensar en desarrollar otras iniciativas para el mejoramiento de las condiciones de biodiversidad del territorio.
- b) En relación al OE 7.2. Gestión de riesgos de desastres y cambio climático y OE1.3 énfasis en mejora de condiciones en territorios rurales, se podrían establecer nexos permanentes, durante la operación de proyecto, con las comunidades locales, a través del municipio, para enfrentar problemas que, con motivo de la existencia del proyecto, pudieran afectar a la población local.

2. Vinculación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161890020>

En relación a los objetivos específicos 2.1 Fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional y 2.2 elaborar e implementar planes, programas y proyectos para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional.

a) Se considera que la respuesta del titular, de que el proyecto no favorece ni perjudica estos objetivos, ya que no representa una interferencia a su logro, no es correcta, porque no es que se pida que el proyecto elabore programas de restauración (que pudiera hacerlo y con eso contribuiría al logro de ese objetivo del estado para ese territorio), sino que indique si el proyecto, el cual intervendrá áreas naturales, impactará en las especies de flora y fauna del lugar y siendo así que medidas propone para minimizar ese impacto, además de lo ya propuesto de reducir el área de intervención sobre vegetación nativa.

b) En relación al Objetivo específico: 3.2 Promover la investigación y Desarrollo (I+D) aplicadas a la conservación de la biodiversidad y al manejo sustentable, el titular señala que el proyecto no favorece, no perjudica y tampoco interfiere con dicho objetivo.

Se solicita al titular considerar la posibilidad de llevar adelante alguna investigación y desarrollo para la conservación de la biodiversidad de ese territorio, en asociación con universidades o productores locales y el municipio u otros, ya que su proyecto si tiene impactos significativos y no significativos en el territorio.

11. Compromisos ambientales voluntarios

1. En la Tabla 8-1. CAV “Monitoreo para verificar el nivel y calidad de las napas durante la fase de construcción”, el titular indica: “Durante la fase de construcción se definirán un total de 5 ubicaciones representativas para realizar el monitoreo del nivel y calidad de las aguas subterráneas: 4 de estos puntos de monitoreo estarán localizados en un radio máximo de 300 metros alrededor de los aerogeneradores que presenten afloramiento de aguas durante el proceso de excavación, mientras que el quinto punto de monitoreo será el pozo localizado en la escuela básica de la C.I. Pilguén”. No obstante, para mayor claridad se solicita detallar los puntos de monitoreo así como los parámetros a medir.

2. El titular propone en la tabla 8-8. CAV "Plan de monitoreo de aves y quirópteros" del Anexo 8 de la Adenda Complementaria al respecto, se observa lo siguiente:

a) Se plantea como “programa de monitoreo precautorio”, sin embargo, en su descripción indica “*Esta labor será realizada por especialistas, la cual incluirá una combinación de observaciones sobre el comportamiento de vuelo de las aves y de muestreos de detección de eventuales cadáveres (registro de carcasas) encontradas en el área de aerogeneradores y torres de la línea de alta tensión, y la información con que cuenten los operadores del parque*”. Al respecto, se solicita aclarar de que manera se condice la descripción de “precautorio” cuando considera la detección del registro de carcasas y que a su vez se inicia a partir del primer año de operación del proyecto.

b) Por otro lado, se solicita tener presente en relación al registro de carcasas que los cadáveres de animales son un factor de atracción para las aves carroñeras y que incluso pudiese ser un factor de atracción para ellas, por ende, pudiese alterar el número de registros. Por lo que se solicita complementar o considerar otro tipo de monitoreo.

c) En relación a la forma de implementación, indica: “*Desarrollo de un procedimiento específico de acción en caso de encontrarse un cadáver de alguna especie en categoría de conservación que contemple el temprano aviso y levantamiento del cadáver y la comunicación con la autoridad pertinente*” Se solicita incorporar dicho procedimiento, así como incluir las medidas que adoptará el titular, en el caso de sobrepasar el umbral definido (5 individuos por aerogenerador/año), con el objetivo de disminuir el número de colisiones en el o los aerogeneradores que presenten la contingencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161890020>

d) Además, los informes de resultados, análisis, conclusiones y posibles medidas deben ser remitidos a la SMA.

3. Se hace presente al titular que, los monitoreos de avifauna y quirópteros y el plan de contingencia en caso de colisión de estas especies con las estructuras del proyecto son actividades distintas. El monitoreo es una extensión de la línea base del proyecto, la que está enfocada en obtener la significancia del impacto a las especies, y a la aplicación de posibles medidas en el caso de sobrepasar el umbral de colisiones definido, el monitoreo es realizado por profesionales relacionados a la temática, su duración inicial sugerida de acuerdo a la “Guía para la Evaluación del Impacto Ambiental de Proyectos Eólicos y de Líneas de Transmisión Eléctrica en Aves Silvestres y Murciélagos.” del SAG, es de tres años, con posibilidad de extensión en las estructuras en las que sea pertinente continuar el monitoreo, los informes de resultados de esta actividades, deben ser revisados por las autoridades competentes. Por otro lado, los planes de contingencia, son las acciones que ejecutará el titular, en caso de detectar ejemplares de avifauna y/o quirópteros heridos y/o muertos por colisión con las estructuras del proyecto, estos eventos se realizan por personal capacitado a través de recorridos periódicos a lo largo del proyecto, como la mantención de los aerogeneradores, esta actividad debe mantener un registro de eventos y acciones, el plan de contingencia se debe mantener durante toda la vida útil del proyecto. Estas dos actividades son distintas en objetivos y proceder, por lo que se solicita al titular realizar esta separación de sus actividades en sus respectivos capítulos.

4. En relación a los antecedentes presentados a la observación N° 11.9 en la Adenda Complementaria, en relación al acuerdo de cooperación y fomento apícola, se observa lo siguiente:

a). Respecto al levantamiento de información, se solicita que el titular lleve a cabo un catastro de los apiarios y colmenas de manera anual desde la fase de construcción y durante la vida útil del proyecto para llevar registro de la variación de la población.

b) Se solicita realizar este seguimiento en los apiarios propiedad de los miembros de la agrupación apícola. En caso de que la población disminuya de manera crítica (utilizando bibliografía que defina este límite) tener un plan de contingencia que permita recuperar la población en dichos apiarios. Esta disminución debe considerar factores sanitarios, afectación por sequía, incendios forestales, operación del proyecto.

5. En relación al CAV “Acuerdo de cooperación y fomento apícola”, la agrupación de apicultores declara que está conformada por un total de catorce socios, incluyendo su (Directiva) Directorio, a quienes se hace exclusivamente extensivo el presente Acuerdo. El listado de socios se adjunta como Anexo en conformidad al catastro apícola realizando in situ y de buena fe entre las Partes, el cual a su vez forma parte del estudio de línea de base apícola del proyecto. Asimismo, la Agrupación de Apicultores declara que no existen otros integrantes que aquellos detallados en el referido Anexo, y que según su conocimiento no hay otras personas que realicen actividades apícolas en el sector que pudiesen verse afectadas por el proyecto.

No obstante, se solicita al titular que, en caso de existir modificaciones al proyecto, se realice una actualización de listado productores/as apícolas miembros de la asociación. En caso de existir nuevas personas, considerar incorporarlos dentro del acuerdo con las medidas que se acuerden y consecuente actualización.

6. Por otra parte, la Agrupación de Apicultores declara conocer y aceptar todas la partes, obras y acciones asociadas al proyecto “Parque Eólico Newen Küruf” y sus modificaciones. En especial, respecto la línea de alta tensión (220 kV) que evacuará la energía generada por el proyecto, cuyo trazado fue modificado de común acuerdo entre las partes, minimizando así el posible impacto que esta eventualmente genera respecto a las actividades productivas de los socios de la Agrupación de Apicultores y el sector que habitan, que en parte se expresan en el Acuerdo”.

Se solicita al titular, aclarar que cuando se refiere a “... la Agrupación de Apicultores declara conocer y aceptar todas la partes, obras y acciones asociadas al proyecto “Parque Eólico Newen Küruf” y sus modificaciones” se refiere a aquellas presentadas durante el proceso de evaluación ambiental. En este contexto, se hace presente 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.

7. Tabla 8-18. CAV "Monitoreo precautorio de ruido continuo”

Se reitera al titular ampliar el CAV "Monitoreo precautorio de ruido continuo” presentado en la Tabla 8-18 del Anexo 08 de la Adenda Complementaria, considerando lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161890020>

a) Establecer una frecuencia de monitoreo semestral para los dos primeros años de operación del proyecto y luego mantener una campaña de monitoreo con una frecuencia anual durante toda la fase de operación del proyecto, en la época más desfavorable a los receptores, lo que debe ser debidamente justificado. Las campañas de monitoreo de ruido deberán aplicarse de acuerdo a los lineamientos establecidos en la sección 4.3 de la guía del SEA “Guía para la aplicación del DS N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, para proyectos de parques eólicos en el SEIA”, en la ubicación de los puntos receptores R02, R03, R09’ y R10.

b) En caso de no disponer de las fichas técnicas, el titular deberá realizar mediciones de verificación de la potencia acústica de los aerogeneradores, una vez que el parque eólico haya entrado en operación, de acuerdo a la Normativa Técnica IEC 61400-11 vigente. Lo anterior, para todos los modos de funcionamiento declarados por el titular en las tablas 63, 64 y 65 del estudio de ruido presentado en el Anexo 29 de la Adenda.

c) Complementariamente, se deberá presentar un reporte anual con los registros de fecha y hora de los modos de operación y detención de cada aerogenerador, de tal modo que sea posible verificar los escenarios de operación aplicados, respecto de los escenarios de funcionamiento considerados en tablas 63, 64 y 65 del estudio de ruido. Los reportes deberán ser informados anualmente durante toda la vida útil del proyecto. Lo anterior para fines de garantizar la implementación de dicha medida de control de ruido establecida en la sección 7.1.1.2 del estudio de ruido presentado en el Anexo 29 de la Adenda.

d) Toda la información generada en el marco de las actividades anteriormente señaladas deberá ser continuamente reportada y actualizada a la Superintendencia del Medio Ambiente, con un plazo máximo de 30 días a partir del término de la campaña de mediciones de ruido.

8. El titular propone como CAV “Charlas de inducción”, “Implementación de un depósito de materiales arqueológicos” y “monitoreo arqueológico permanente”, entre otros. Sin embargo, estos forman parte de los antecedentes presentados en marco del PAS 132 (Anexo 7.2 de la Adenda Complementaria). Por lo que no corresponden a Compromisos ambientales voluntarios.

12. Participación Ciudadana

1. Se requiere complementar la respuesta de la observación 1.4, si bien gran parte de la normativa consultada no aplica al proyecto en evaluación, se debe justificar cuál de ellas no aplica y hacer una revisión más detallada de la observación, ya que se abarcan otros aspectos que, si son aplicables al proyecto, como es el caso del D.S. N° 148. Así como también aspectos relacionados con el proyecto como la relación de los campos electromagnéticos o el correcto proceso constructivo, dudas que deben ser analizadas y justificadas, entregando la mayor cantidad de antecedentes que permitan responder al observante.

2. Respecto a la respuesta a la observación 1.6, la información presentada da cuenta del cumplimiento de los valores recomendados de radio interferencia, para aparatos como televisión e internet. Sin embargo, la observación también se enfoca en cuanto a la señal telefónica. Por lo cual se solicita incorporar esta información, así como también analizar la posibilidad de efectos acumulativos con otros proyectos cercanos que pudieran aumentar los niveles de interferencia.

3. En cuanto a la respuesta a la observación 2.2, se solicita ampliar la información, ya que la observación, alude a los tramos de la línea de transmisión eléctrica donde existe presencia de bosque nativo, como se puede apreciar en la figura 10 del documento, principalmente enfocado a lo resaltado en color verde de la imagen.

4. De la observación 2.3, se solicita incorporar la ubicación a través de un mapa y una tabla con coordenadas geográficas que permitan complementar la información solicitada por la ciudadanía.

5. En cuanto a la observación 3.2, que da cuenta de la solicitud de un compromiso voluntario, específicamente contar relacionamiento comunitario, durante toda la etapa del proyecto, es decir, incluyendo etapa de operación y cierre. Cuya finalidad es mantener un canal de comunicación directo entre la empresa con la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161890020>

comunidad. Se solicita reconsiderar incorporar canales de comunicación durante el desarrollo de todas las etapas del proyecto, ya sea por medio de un correo, número de asistencia o directamente contar con un encargado de relacionamiento donde se pueda dar respuesta a las inquietudes de la comunidad.

Nelson Cortés Matamala
Director (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

MNR/Pjb

Distribución:

CC:

Erwin Patricio Escalona Rivas (Oficial de Partes) <eescalona.8@sea.gob.cl>

Cristian Eugenio Aravena Olmos De Aguilera (Coordinador de PAC) <cristian.aravena@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161890020>