

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación Parque Eólico Alto Baguales"

Nombre del Titular : Empresa Eléctrica de Aisén S.A.

Nombre de los Representantes Legales : Marcelo Bobadilla Morales
Sebastián Renato Sáez Rees

Dirección : Manuel Bulnes 441

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación Parque Eólico Alto Baguales", 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 "Ampliación Parque Eólico Alto Baguales", la que deberá entregarse hasta el 18 de febrero de 2022.

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 la Señorita Marcela Alejandra Bahamonde Puchi, dirección de correo electrónico mbahamonde.11@sea.gob.cl, número telefónico 672219476.

I. Descripción de proyecto

1. El artículo 12 del D.S. N° 40/2013 RSEIA estipula que *"En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes."*

Al respecto y considerando que el proyecto en evaluación se ajusta a lo señalado en el artículo 12 del D.S. N° 40/2013 RSEIA, se solicita al titular ampliar y/o aclarar la información presentada en la DIA, toda vez que, no presenta en detalle la modificación que se está realizando y sometiendo a evaluación, en términos de aumento de potencia de cada parte o unidad, mano de obra, residuos, emisiones u otras acciones del proyecto. Por lo tanto, se solicita al titular:

- a) Presentar una tabla comparativa entre lo que actualmente tiene aprobado el Parque eólico para su funcionamiento mediante la RCA N° 190/2008, y la modificación que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

implica esta evaluación, para ello se deberán detallar todos los artículos que son modificados, según el siguiente formato

ítem	RCA Aprobada	Modificación en evaluación
ítem 1	Considerando de la RCA	Forma de modificación del Considerando
ítem n	Considerando de la RCA	Forma de modificación del Considerando

2. El artículo 17 del D.S. N° 40/2013 RSEIA estipula que *“Los proponentes deberán informar a la autoridad ambiental si han establecido, antes del ingreso al proceso de evaluación, negociaciones con los interesados con el objeto de acordar medidas de compensación o mitigación ambiental, individualizando en tal caso a las personas con quienes se estableció la negociación, así como el contenido y resultado de la misma. Igual obligación recaerá si dichas negociaciones se realizan durante el procedimiento de evaluación ambiental, caso en el cual el proponente informará directamente al Director Regional o al Director Ejecutivo del Servicio, según corresponda. En el evento de existir tales acuerdos, éstos no serán vinculantes para la calificación ambiental del proyecto o actividad.”*

Al respecto, se solicita al titular aclarar la información presentada indicando si a la fecha se han establecido negociaciones o compensaciones a la comunidad, toda vez que en reunión de fecha 16 de diciembre de 2021 la asociación “Antu Ka Pire Mapu Mew”, señala que existen contactos previos para la instalación de energía eléctrica en la Ruca ubica en el sector de Alto Baguales.

En caso de haber establecido negociaciones, se solicita presentar la información según lo establecido en el artículo 17 del D.S. N° 40/2013 RSEIA, para lo cual deberá:

- a) Individualizar a las personas con quienes se estableció la negociación.
 - b) Detallar el contenido de la negociación.
 - c) Detallar el resultado de la negociación.
3. Con la finalidad de sistematizar la información presentada en la DIA, para una mejor comprensión y evaluación del proyecto, se solicita al titular ampliar la información respecto a las partes y obras que conforman el proyecto en sus distintas etapas (construcción, operación y cierre), describiéndolas y señalando el carácter temporal o permanente de cada una de éstas, para lo cual deberá utilizar el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

a) Identificación y descripción de las partes y obras del proyecto:

Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter [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]	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[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]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[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]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

b) Identificación de las Acciones del proyecto

Identificación Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1, incluyendo actividades de mantenimiento y conservación]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n, incluyendo actividades de mantenimiento y conservación]	[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/2154666996>

c) Descripción de las Acciones del proyecto

Descripción Acciones del proyecto	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1, por ejemplo Aplicación de tratamientos antiparasitarios]	[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, • Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo, señalando: volumen de la capa vegetal de suelo a extraer(m ³); superficie de capa vegetal de suelo a extraer (m ²); representación cartográfica de la superficie a extraer; método de intervención y manejo; ° destino]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n.]

4. En relación con punto 1.3.2 de la DIA “Descripción Breve del proyecto” el titular señala “Los 2 aerogeneradores de 900 Kw que fueron instalados en 2017 quedan hasta que concluya su vida útil”. Al respecto, se solicita aclarar la información indicando cuando finaliza la vida útil de estos aerogeneradores. Adicionalmente, deberá indicar en detalle el manejo que se dará a dichas estructuras, forma de desmantelamiento, duración de obras, cuantificación de residuos, disposición final de los elementos, mano de obra, flujos de tránsito asociados, etc.
5. Respecto de la división político y administrativa del proyecto, si bien las obras permanentes se encuentran ubicadas en la comuna de Coyhaique, el titular debe reconocer e incorporar a la comuna de Aysén como parte del proyecto, debido a la actividad de transporte que se realiza en esta comuna.
6. Respecto de las coordenadas geográficas, se solicita al titular ampliar la información, sistematizando en un solo Capítulo y formato la ubicación de todas las partes y obras a ejecutar por el proyecto.
7. Se solicita al titular presentar nuevamente los planos y archivos Kmz, contenidos en el anexo 1.2 de la DIA, en formatos que permita realizar una adecuada evaluación ambiental, para lo cual:
 - a) En relación con el archivo KMZ, deberá incorporar los nombres de cada una de las partes y obras asociadas al proyecto.
 - b) Con relación al Plano en formato PDF, deberá ser presentado a escala adecuada con la finalidad que se puedan distinguir, de forma clara, todas las partes y obras del proyecto.
8. A cerca de las superficies del proyecto, se solicita al titular ampliar la información presentada en la DIA, indicando la superficie total de los predios donde se ubicaran las obras del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

9. Respecto de los caminos de acceso, el titular deberá ampliar la información presentada en la DIA, incorporando todas las rutas a utilizar por el proyecto, incluyendo aquellas necesarias para la actividad de transporte de las torres, aspas e insumos. Para dar cuenta de lo anterior el titular deberá presentar al menos la siguiente información:

- a) Nombre.
- b) Longitud (m).
- c) Ancho de la calzada y berma.
- d) representación cartográfica georreferenciada en KMZ del trazado del camino.
- e) Tipo de material de la carpeta de rodado.
- f) Camino nuevo o existente. De tratarse de un camino publico existente, debe identificarse con precisión el rol que tenga asignado.
- g) Camino temporal o permanente.

Asimismo, y considerando el traslado de carga sobredimensionada, el titular deberá ampliar la información en la DIA, detallando los puentes existentes en el camino desde Puerto Chacabuco al área del proyecto, para lo cual deberá presentar al menos la siguiente información:

- a) Nombre
- b) Kilómetro en el cual se ubica y representación cartográfica georreferenciada en KMZ.
- c) Longitud
- d) Ancho
- e) Número de vigas
- f) Estructuración
- g) Observación del estado, a través de imágenes y descripción visual.
- h) Cualquier otra información relevante para el caso de transporte de carga.

10. Con relación a los caminos que serán utilizados para el transporte de carga sobredimensionada, el titular deberá ampliar la información indicado explícitamente si el proyecto requiere realizar alguna intervención, en caso de ser así, se solicita presentar la siguiente información:

- a) Detalle de las intervenciones a realizar.
- b) Indicar los tiempos que implica realizar estas intervenciones.
- c) Día y hora en las que se realizará.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

11. Respecto de los puentes existentes en el camino desde Puerto Chacabuco al área del proyecto, el titular deberá:
 - a) Ampliar la información, indicando si en alguno de ellos se requiere realizar obras de refuerzo para el transporte de las estructuras o señalar que alternativa se utilizará en caso de que la carga no pueda ser transportada por uno de los puentes.
 - b) Para cualquiera de las situaciones señaladas en el punto anterior el titular deberá presentar la información que corresponda en relación a los contenidos dispuestos en el Art. N°19 del D.S. N°40/2013 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
12. En vista de la cercanía que presentan los aerogeneradores números 6, 10 y 11 respecto a los cauces naturales detallados en la Tabla 1-14 de la DIA, se solicita al titular ampliar la información respecto a cuáles serán las medidas a tomar ante un eventual colapso de dichas estructuras que pudiesen obstruir el escurrimiento natural de las aguas.
13. Con relación a la Figura 1-5 “Layout Obras Permanentes” Se solicita al titular aclarar la ubicación de los aerogeneradores nuevos y los que serán mantenidos durante la vida útil del proyecto. Por lo lado se solicita aclarar la simbología asociada a las fundaciones
14. En cuanto a la zona de residuos y acopio de material el titular deberá ampliar la información presentada en la DIA, indicando las medidas tendientes a evitar la afectación de los recursos hídricos producto de las aguas lluvia que toman contacto con el material acumulado, solo si así correspondiere
15. Respecto del punto 1.5.2.1.15 de la DIA “Zona de lavado de Camiones Mixer”, el titular señala que se contempla la implementación de una piscina para acumulación de residuos, la cual será revestida con una capa de polietileno o geotextil, por otra parte señala que el lavado de las canoas será realizado al borde del sitio u área, donde el agua caerá directamente al área cubierta con un polietileno grueso impermeable, la que luego será evaporada por acción natural de la radiación solar. Al respecto y en vista que no se considera la implementación de una cubierta, se solicita ampliar la información señalando las medidas a implementar en caso de que las condiciones ambientales producto de la lluvia u otros factores no permitan la evaporación natural y que pudieran colmatar y desbordar la misma.
16. En conformidad a lo descrito el “punto 1.5.3.2.3 fundaciones y plataforma de montaje de los aerogeneradores” la titular deberá indicar la profundidad máxima de las excavaciones y cotejarla con la profundidad a la que se encuentra el nivel freático y sus variaciones estacionales. En caso de existir afloramiento de aguas subterráneas, se solicita indicar cuáles serán las medidas que adoptará para su evacuación y cuál será la disposición final de éstas.
17. Respecto del almacenamiento de agua potable, se solicita ampliar la información presentada en la DIA, indicando la frecuencia de recarga este estanque.
18. Respecto del punto 1.5.3.1.2. “Subestación Elevadora”, se solicita al titular ampliar la información presentada en la DIA, indicando y detallando en que consiste la ampliación de esta infraestructura.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

Por otro lado, se solicita presentar nuevamente la figura 1-18: esquema de ampliación de subestación, en calidad optima que permita visualizar los detalles de esta.

19. Respecto de los aerogeneradores el titular señala en la página 34 de la DIA que el proyecto considera el pintado de aspas según un determinado esquema de pintura con el objetivo de evitar la colisión y barotrauma de aves y quirópteros, al respecto se solicita detallar el esquema de pintura a utilizar.
20. Respecto de las baterías de almacenamiento, se solicita al titular aclarar la capacidad de estas ya en la descripción del proyecto señala *“El Proyecto también considera la instalación modular de un sistema de almacenamiento de energía de 22 MWh de capacidad total, en base a baterías de Ion Litio, el cual será conectado a la subestación existente”*, y en el detalle del Cronograma de actividades de la fase de construcción indica que serían 21 MWh
21. En relación con los atravesos para la instalación del tendido eléctrico subterráneo, se solicita al titular:
 - a) Ampliar la información presentada en la DIA, indicado la cantidad de atravesos y presentándolos en un plano en formato KMZ.
 - b) Describir todas aquellas obras de pasos sobre o bajo nivel de cauces naturales producto de los atravesos de los ductos de conducción eléctrica. Asimismo, se deberá describir todas aquellas obras que proyecta construir, reemplazar o modificar, con motivo de los atravesos de cauces naturales.
22. Respecto de los caminos internos, el titular señala que *“se dispondrá de una pista de desaceleración justo antes del acceso al polígono oeste, al que se le realizaran las modificaciones necesarias para permitir el acceso de vehículos sobredimensionado”*.

En base a lo señalado en el párrafo anterior, se solicita al titular ampliar la información presentando un listado y detalle de cada una de las modificaciones que deben realizarse en el acceso a este polígono.

ETAPA DE CONSTRUCCION.

23. Respecto de la fase de construcción, en el punto 1.3.10.3. de la DIA “tercera Etapa”, el titular señala de *“deberá realizar una adecuación del terreno utilizado”*. En cuanto a esto, se solicita al titular ampliar la información presentada indicando y detallando pormenorizadamente las obras necesarias para llevar a cabo esta acción.
24. Respecto de la “habilitación de la instalación de Faenas”, se solicita al titular ampliar la información detallando todas las obras o acciones que conlleva esta etapa, se sugiere la utilización de la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos”
25. Respecto del retiro de los aerogeneradores antiguos, se solicita al titular:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

- a) Ampliar la información detallando el procedimiento de drenado de sustancias peligrosas.
 - b) Presentar medidas de contingencia y emergencia ante derrame de estas sustancias.
 - c) Informar los plazos de retiro de las maquinas desmanteladas.
26. En relación al punto 1.6.1.3 de la DIA “Retiro de aerogeneradores antiguos” y en específico al aerogenerador que está siendo desguazado en terrero, se solicita al titular indicar los plazos para el termino de dicha actividad.
27. Respecto de los aerogeneradores quedarán en desuso durante la fase de construcción y durante la fase de cierre del Proyecto, se solicita al titular indicar el destino de estas estructuras, el medio de verificación de cumplimiento de la medida de retiro de materiales y equipos de desecho. Además esta acción debe ser incluida en los cronogramas de actividades del proyecto.
28. Se solicita al titular ampliar la información presentada en la DIA, detallando las características del área de acopio de materiales que se encuentra contiguo a la instalación de faena.
29. En relación a la construcción y acondicionamiento de caminos, en la página 53 de la DIA el titular señala *“Adicionalmente se prevé la habilitación de un acceso, cuyo diseño geométrico, mediciones y especificaciones técnicas se llevará a cabo según las consideraciones técnicas establecidos en el “Manual de Carreteras, Volumen 4 y 5” y normas sobre accesos públicos.”*. con relación a lo anterior, se solicita al titular ampliar la información presentando el detalle de las características del acceso que se habilitara.
30. Se solicita al titular ampliar la información presentada en la DIA, detallando las características del área de acopio de materiales que se encuentra contiguo a la instalación de faena.
31. En relación a la construcción y acondicionamiento de caminos, en la página 53 de la DIA el titular señala *“Adicionalmente se prevé la habilitación de un acceso, cuyo diseño geométrico, mediciones y especificaciones técnicas se llevará a cabo según las consideraciones técnicas establecidos en el “Manual de Carreteras, Volumen 4 y 5” y normas sobre accesos públicos.”*. con relación a lo anterior, se solicita al titular ampliar la información presentando el detalle de las características del acceso que se habilitara.
- a) Descripción y características de la perforación, al menos deberá indicar: ancho de la perforación distancia de la superficie de la ruta. Detallando, además, todas las acciones consideradas para el manejo del flujo vehicular durante la ejecución de dichas obras.
 - b) Tiempo que demora la perforación bajo la Ruta CH-7.
 - c) Cantidad de material extraído.



32. Respecto de las pruebas de puesta en servicio, se solicita al titular ampliar la información presentando un detalle de las acciones a realizar, los tiempos de cada una e indicar los medios de verificación de las actividades realizadas.
Asimismo, deberá señalar las instituciones a las cuales informará la operación del Parque Eólico.
33. En relación al retiro de la instalación de la Faena en la DIA se indica que *“las superficies que hayan sido alteradas y utilizadas por las instalaciones temporales del Proyecto serán sometidas a actividades de acondicionamiento y restauración con el objetivo de devolver las condiciones similares a las existentes”*, al respecto, se solicita al titular ampliar la información detallando las acciones a realizar para volver al lugar a las condiciones previas.
34. Respecto de los requerimientos de alimentación para la etapa de construcción del proyecto, el titular señala que se alimentaran en las pensiones y/o restaurantes alrededor de la zona de trabajo y para el caso del alojamiento señala que personal pernoctara en las pensiones y hostales existentes a los alrededores de la zona de trabajo. En base a esto, se solicita al titular:
- a) Aclarar si la alimentación y el alojamiento se realizaran en el sector de Alto baguales, Coyhaique u otro lugar.
 - b) En caso de determinarse que la alimentación o alojamiento se realizara en el sector de alto baguales, se solicita al titular ampliar la información indicando los lugares donde se realizara.
 - c) En caso de realizarse en la ciudad de Coyhaique, indicar la cantidad de viajes diarios a realizar, los medios de transporte a utilizar, y los horarios en los que se realizara.
35. Respecto del punto 1.6.6.5. de la DIA “Sustancias químicas”, el titular deberá ampliar la información para lo cual se solicita presentar:
- a) Listado de todas las sustancias químicos a utilizar.
 - b) Cantidad de sustancias químicas a utilizar y a almacenar.
 - c) Detalle del manejo de cada sustancia química.
36. Respecto del punto 1.6.6.10.2 de la DIA “transporte de Insumos, Residuos y mano de obra”, se señala que *“la distancia a recorrer promedio será de 4 km/día, considerando el trayecto desde la ciudad de Coyhaique hasta el proyecto en el caso de transporte de personal”*, en relación con lo señalado titular deberá:
- a) Aclarar y/o rectificar la información, debido a que en el punto 3.2.1 de la DIA “Ubicación del Proyecto” se estima que la distancia desde la ciudad de Coyhaique hasta el área de emplazamiento de este, se encuentra a aproximadamente 6.6 km.
 - b) Rectificar y actualiza (en caso de que corresponda) la tabla 1-39 de la DIA: flujo vehicular – fase de construcción.
 - c) Aclarar la información asociada al transporte de personal, señalando si en los viajes presentados en la tabla 1-39 DIA, se considera el traslado hacia los lugares de alimentación y alojamiento del personal, en caso de no haber sido considerados se solicita incorporarlos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

37. Respecto del punto 1.6.6.10.3 de la DIA “transporte de carga sobredimensionada”, se solicita al titular presentar en detalle las características de los camiones a utilizar, para lo cual deberá indicar al menos la siguiente información:

- a) Largo, ancho, alto y peso (ton) de los camiones a utilizar
- b) Largo, ancho, alto y peso (ton) de los camiones al momento del transporte de las aspas
- c) Largo, ancho, alto y peso (ton) de los camiones al momento del transporte de las torres.

Por otra parte se solicita presentar las figuras 1-23 “Esquema de camión de transporte de aspas” y 1-24 “Esquema de camión de transporte de segmento de torre” en calidad adecuada para poder visualizar la información incorporada en estos.

38. Respecto del transporte de carga sobredimensionada, se solicita al titular ampliar la información presentada en la DIA, detallando la altura de los camiones en relación con el Túnel Farellones y al Cableado de luz existente en el sector de Alto Baguales, para ambos casos el titular deberá comprobar que no se producirá alteración a estas estructuras.

Asimismo, deberá indicar las medidas consideradas, en caso de que exista dificultad por parte de los camiones de carga sobredimensionada de transitar por las curvas posteriores al Túnel Farellones, debido a que estas tienen una pendiente pronunciada y en condiciones normales vehículos livianos han tenido inconvenientes al transitar por estos sectores.

39. Respecto del transporte de carga sobre dimensionada y puntos de detención de se solicita al titular:

- a) Presentar un plano georreferenciado, con los puntos específicos donde se realizará la detención de la carga.
- b) Especificar los días y horarios en los cuales se realizará el transporte de sobrepeso, sobredimensión.
- c) Estimar el largo de cola que se generará detrás del convoy, el tiempo necesario para su desahogo y tiempo total de viaje total.
- d) Indicar forma de realizar el retorno de los camiones vacíos hacia Chacabuco. Indicar días de retorno, velocidad de los camiones. En caso de generar colas detrás de los camiones, indicar lugares de estacionamiento para permitir adelanto del resto de los usuarios.
- e) Detallar los protocolos o procedimiento en la eventualidad de que un traslado demore más tiempo de lo estimado.

40. Respecto del punto 1.6.6.10.4 de la DIA “transporte de mano de obra”, se solicita al titular aclarar y/o rectificar la información presentada den la DIA ya que en la descripción de este ítem señala que se realizaran 22 viajes por semana, pero la sumatoria de la tabla entrega un resultado de 21 viajes por semana.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

41. Respecto de la “cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades”, se solicita al titular detallar de forma independiente cada uno de los recursos según el siguiente formato:

Tabla XXX Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
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]	

ETAPA DE OPERACIÓN

42. Respecto del punto 1.7.1.1 de la DIA “Operación de las unidades de generación de Energía eléctrica”, se solicita al titular:
- Ampliar la información, asociada al periodo de prueba y puesta en marcha, indicando la duración de esta etapa y realizando una descripción de las actividades a realizar.
 - Indicar bajo que circunstancia debería realizarse la sustitución de un equipo y las actividades que se requieren para materializar esta acción.
43. Se solicita al titular ampliar la información presentada en la DIA respecto de las actividades de mantenciones programadas y de emergencia a desarrollar durante la etapa de operación del proyecto, al respecto el titular deberá:
- Detallar e indicar la forma en la que se realizará cada una de las actividades de mantención señaladas en la DIA.
 - Especificar la periodicidad de cada una de las mantenciones.
 - Indicar los medios de verificación de las mantenciones realizadas.

La información antes solicitada, se sugiere sistematizarla en la siguiente tabla:

Mantención	Detalle	Periodicidad	Medios de verificación
[Nombre parte/obra a la cual se le realizara mantención]	[Texto descriptivo de la forma en que se realizara la mantención]	[Texto descriptivo de la forma en que se realizara la mantención]	[Documento o acción que permita verificar que la mantención fue realizada de acuerdo a lo programado]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

ETAPA DE CIERRE

44. Respecto del punto 1.8.1.2 de la DIA “Desmantelamiento de infraestructura”, el titular señala que *“para la disposición de los materiales y partes provenientes del desmantelamiento de partes y estructuras, se dará prioridad a los elementos que puedan ser vendidos a terceros”*. Al respecto se solicita ampliar la información, señalando y detallando la alternativa a considerar en caso de que estas estructuras no puedan ser vendidas.
45. Respecto de la revegetación y recomposición paisajística, se solicita al titular ampliar la información presentada en la DIA, señalando:
- a) Áreas del proyecto en la que se realizara revegetación.
 - b) Especies con las cuales se realizará la revegetación.
 - c) Mantenciones que se realizarán.
 - d) Medidas que aseguren el prendimiento de las especies plantadas.
 - e) % de prendimiento considerado como efectivo para asegurar el cumplimiento de la medida.
 - f) Densidad de plantas por superficie a plantar.
46. Respecto del cronograma de actividades se solicita incorporar todas las actividades y acciones a realizar, incluyendo el periodo de revegetación.

SUMINISTROS BÁSICOS

47. Con la finalidad de sistematizar la información presentada en la DIA, para una mejor comprensión y evaluación del proyecto, se solicita al titular ampliar la información respecto de los suministros básicos del proyecto en sus distintas etapas (construcción, operación y cierre), para lo cual deberá utilizar el siguiente formato:

Tabla XXX Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]

48. En el punto 1.6.6.2 de la DIA, relativo a las aguas industriales, el titular señala que la principal actividad que requerirán este insumo será la humectación de caminos, al respecto se solicita a la titular señalar cuál será la fuente de suministro de agua, los volúmenes a utilizar y su frecuencia.
49. Respecto de los “Servicios higiénicos”, se solicita ampliar la información señalando la cantidad de baños químicos a utilizar y frecuencia de retiro para cada etapa de proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

50. Respecto del “Combustible”, se solicita ampliar la información presentada en la DIA señalando la cantidad a utilizar, detallar la forma de manejo y características del almacenamiento de este para cada etapa de proyecto.

EMISIONES A LA ATMÓSFERA

51. Se solicita al titular presentar en un formato de tabla todas las emisiones y efluentes generadas por el proyecto en cada una de las etapas (construcción, operación y abandono), incluyendo la información ya presentada en la DIA, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla “n”: Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción Fase de Construcción
<i>[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Operación
<i>[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Cierre
<i>[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]	[Respecto a la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación emisiones a la atmosfera]	
[Para cada fase si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	

52. En el Capítulo 1, Descripción del proyecto, específicamente en la tabla 1-63 y la Tabla 1-85 se presentan las emisiones asociadas a MP10 y se hace referencia a que el MP no debe superar 1 ton/año según lo establecido en el artículo 31 el D.S. N°7/2015 del Ministerio de Medio Ambiente. Al respecto, el titular deberá rectificar la información presentada en ambas tablas, incluyendo las unidades de medida y estimando el Material Particulado para cada etapa del proyecto, el cual se calcula con la suma de MP10 y MP2,5.

Además debe incluir una tabla resumen que considere todas las etapas, construcción, operación y cierre y las emisiones indirectas.

53. En relación a los cálculos de emisiones, se solicita al titular aclarar y rectificar, lo referente a los km diarios de transporte, especificados en el punto 1.6.6.10.2 Transporte de Insumos, Residuos y Mano de Obra, toda vez que desde Coyhaique al área de emplazamiento del proyecto son más de 4 km diarios, por lo cual en caso que este antecedente deba ser rectificado, el titular deberá presentar los datos de emisiones actualizados.

54. En relación a la Modelación atmosférica:

- En Anexo 1.6 de Modelación Atmosférica Pag 21 el titular señala que *“Tal como se observa en la figura anterior, la velocidad del viento alcanza intensidades sobre los 10 (m/s) durante los meses de primavera y verano, mientras que en los meses de otoño e invierno la intensidad del viento supera los 8 (m/s).”* Al respecto, el titular deberá revisar la redacción por cuanto debería decir *“Tal como se observa en la figura anterior, la velocidad del viento alcanza intensidades sobre los 10 (m/s) durante los meses de primavera y verano, mientras que en los meses de otoño e invierno la intensidad del viento **no supera** los 8 (m/s).”*
- Dado que en la estimación de emisiones se solicita revisar la distancia diaria recorrida desde Coyhaique hasta el proyecto, la tabla 9-1 del anexo 1.6 de modelación atmosférica deberá ser modificada y presentada en Adenda.
- Indicar en Anexo 1.6 de modelación atmosférica, cual es el criterio para la selección y ubicación de los receptores.
- En el punto 4 del anexo Emisiones Atmosféricas página 73 debe analizar el MP como suma del MP10 y MP2,5.
- La estructura del informe Anexo 1.5 “Emisiones Atmosféricas” debe ser la indicada en el documento “GUÍA PARA LA ESTIMACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS EN LA REGIÓN METROPOLITANA” <http://airesantiago.gob.cl/wp->



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

<content/uploads/2020/10/Cap-1.-Contenidos-m%C3%ADnimos-IEE.pdf> que establece los contenidos mínimos del informe de estimación de emisiones, solo hasta el punto 3. Al respecto, deberá incluir los antecedentes generales del proyecto, descripción, localización y cronograma.

EMISIONES LÍQUIDAS O EFLUENTES

55. Se solicita al titular presentar en un formato de tabla todas las emisiones líquidas o efluentes generados por el proyecto en cada una de las etapas (construcción, operación y abandono), incluyendo la información ya presentada en la DIA, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla “n”: Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción Fase de Construcción
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Operación
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Cierre
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

	<i>este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]</i>	

EMISIONES DE RUIDO

56. Se solicita al titular presentar en un formato de tabla todas las emisiones de ruido generados por el proyecto en cada una de las etapas (construcción, operación y abandono), incluyendo la información ya presentada en la DIA, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla "n": Ruido	
Nombre	Descripción Fase de Construcción
<i>Ruido 1</i>	<i>[Valor de la emisión 1, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>Ruido n</i>	<i>[Valor de la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Operación
<i>Ruido 1</i>	<i>[Valor de la emisión 1, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>Ruido n</i>	<i>[Valor de la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

Nombre	Descripción Fase de Cierre
<i>Ruido 1</i>	<i>[Valor de la emisión 1, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>Ruido n</i>	<i>[Valor de la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]</i>	

57. Respecto al modelo del aerogenerador a instalar el titular señala que: "El modelo que se instale finalmente no deberá tener una potencia acústica mayor que la declarada en este documento".

- a) Para fines de verificar lo anterior, se solicita establecer un compromiso voluntario orientado a verificar y reportar a la SMA que la potencia de los aerogeneradores instalados no superará los valores informados en la tabla 6-15 del Anexo 3.1 de la DIA. Para tal efecto, deberán presentarse certificados de fabricante o mediciones que hayan sido realizadas de acuerdo a la norma técnica IEC 61400-11.
- b) Junto con lo anterior, se solicita aclarar si la elección del modelo de aerogenerador pudiese implicar variaciones en la altura de buje del mismo, lo cual debe ser considerado en la estimación y evaluación normativa representando el escenario más desfavorable para los receptores.

58. Respecto de las medidas de control establecidas en el capítulo 7.4 del anexo de ruido

- a) Se estima que estas no son del todo aplicables al proyecto, toda vez que los "modos de operación" corresponden a características propias de un modelo de aerogenerador específico, en circunstancias que el titular ha declarado que se empleará un modelo aún no definido (punto 6.3.1.2.2 del informe). Conforme lo anterior, el titular deberá declarar el modelo específico de aerogenerador que usará en el proyecto, de manera que permita acreditar durante este proceso de evaluación el cumplimiento a la normativa, incluyendo, compromisos ambientales orientados a reportar a la SMA que la potencia de los aerogeneradores instalados no superan los valores informados en la tabla 18 y 19. Para tal efecto, deberán presentarse certificados de fabricante o mediciones que hayan sido realizadas de acuerdo a la norma técnica IEC 61400-11.
- b) Lo anterior deberá ser complementado con un compromiso ambiental que establezca un plan de monitoreo durante la fase de operación del proyecto, orientado a verificar el cumplimiento de la norma en los receptores. Para tal efecto, deberán considerarse



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

los receptores de mayor exposición y tiempos de muestreo representativos de las condiciones ambientales más desfavorables, lo que deberá ser descrito.

- c) Se solicita explicar en detalle el procedimiento y tecnología aplicada para la implementación de las medidas de cambio de modo operacional y restricción de funcionamiento de los aerogeneradores. Así mismo, se solicita establecer medios de verificación y reporte a la SMA sobre la implementación adecuada y oportuna de esta medida.

59. Se solicita rectificar los máximos permitidos establecidos en la Tabla 7-5, (anexo ruido) utilizados para evaluar cumplimiento normativo en la fase de construcción. Para la definición de dichos valores, deberá considerarse la situación más desfavorable (menor ruido de fondo) entre las mediciones continuas y periódicas realizadas.

A partir de ello, se deberá rectificar la evaluación normativa y condiciones que acrediten cumplimiento de la misma, en lo que corresponda.

OTRAS EMISIONES

60. Se solicita al titular presentar en un formato de tabla otras emisiones generadas por el proyecto en cada una de las etapas (construcción, operación y abandono), incluyendo la información ya presentada en la DIA, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla "n": Ruido	
Nombre	Descripción Fase de Construcción
Ruido 1	[Valor de la emisión 1, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
Ruido n	[Valor de la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
Nombre	Descripción Fase de Operación
Ruido 1	[Valor de la emisión 1, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
Ruido n	[Valor de la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

	<i>Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Cierre
Ruido 1	<i>[Valor de la emisión 1, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
Ruido n	<i>[Valor de la emisión n, 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, indicadas en la Descripción de Proyecto de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]</i>	

61. Respecto del sistema de detección de sombras, se solicita al titular:

- Describir pormenorizadamente en que consiste el sistema, presentando la ficha técnica del equipo a instalar, con las características de configuración y requisitos para su instalación y operación.
- Detallar bajo que circunstancias operaria el sistema.
- Indicar los medios de verificación y reporte que se aplicarán para fines de garantizar la suficiencia de dicha solución para cumplir la normativa de referencia.

RESIDUOS NO PELIGROSOS

62. Con relación a Residuos no peligrosos generados por el proyecto, se solicita al titular presentar en formato de tabla todos los residuos generados por el proyecto en cada una de las etapas (construcción, operación y abandono), incluyendo la información ya presentada en la DIA, de acuerdo con el siguiente formato:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Cierre
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

63. Respecto de los residuos industriales no peligrosos, se solicita al titular ampliar la información presentada en la DIA, realizando una estimación para cada tipo de residuo y la periodicidad de generación de estos.

RESIDUOS PELIGROSOS

64. Con relación a Residuos peligrosos generados por el proyecto, se solicita al titular presentar en formato de tabla todos los residuos generados por el proyecto en cada una de las etapas (construcción, operación y abandono), incluyendo la información ya presentada en la DIA, de acuerdo con el siguiente formato:

Tabla "n": Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción Fase de Construcción
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Operación
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
Nombre	Descripción Fase de Cierre
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

65. Respecto de los residuos sólidos peligrosos que se generaran en la fase de operación, el titular deberá ampliar la información presentando un detalle de cada residuo generado, su cantidad, tipo de almacenamiento y frecuencia de retiro.

66. En relación a la bodega de residuos Peligrosos, el titular señala que los residuos serán almacenados de temporalmente, siendo retirados periódicamente, transportados y dispuestos de manera definitiva en un sitio de disposición final autorizado. En relación a esto, se solicita ampliar la información especificando la frecuencia de retiro de dichos residuos.

PRODUCTOS QUÍMICOS Y OTRAS SUSTANCIAS QUE PUEDAN AFECTAR EL MEDIO AMBIENTE

67. Con relación a los Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente se solicita al titular presentar en formato de tabla todos los Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente generados por el proyecto en cada una de las etapas (construcción, operación y abandono), incluyendo la información ya presentada en la DIA, de acuerdo al siguiente formato:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

68. Respecto de las sustancias peligrosas, se solicita al titular ampliar la información presentando un detalle de las sustancias a utilizar, cantidad a utilizar y forma de manejo.

II.NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

69. Se solicita que en la parte de residuos se cumpla con la normativa vigente de residuos de la construcción y demolición que establece el DS N°37 de 2019 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
70. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
71. En caso de intervenir algún curso natural de agua, sea este permanente o esporádico, debe tener en consideración lo establecido en los artículos 32°, 41° y 171° del Código de Aguas y lo señalado en la Res. D.G.A. Exenta N°135 de fecha 31 de enero de 2020, que determina las obras que deben o no ser aprobadas por este Servicio.
72. Dentro de la Normativa ambiental aplicable, debe incluirse la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias N° 15, que dice relación con el ingreso de madera de embalaje de maquinaria y equipos importados. Esta madera de embalaje, debe venir con un sello de tratamiento cuarentenario que garantice el no ingreso al país de agentes biológicos que puedan producir daño a nuestra agricultura o biodiversidad. Considerar que las importaciones de materiales y equipos que procedan de países con presencia de Polilla Gitana Lymantria dispar, y que el primer puerto chileno sea Puerto Chacabuco, se deberá contar con todos los documentos correspondientes y de este modo evitar desinfecciones por medio de empresas acreditadas ausentes en la Región de Aysén. Considerar medidas de bioseguridad para el acopio de los embalajes y el aviso al SAG para acordar un destino o tratamiento de los embalajes.
73. El titular, explica que el proyecto requiere del transporte, en caminos públicos, de diversas estructuras con sobre dimensión y sobrecarga. Respecto de la sobrecarga, en el Anexo 1.4 Estudio de Factibilidad de Ruta, Pag 11, punto 6.1 en la tabla "Tramos de Torre", se indican las cargas máximas de partes de dichas estructuras, a saber, 70, 80 y 85 toneladas.

En este sentido se solicita al titular, explicar en detalle cómo se daría cumplimiento al Decreto 158 MOP de 1980, en lo que a distribución de peso por eje se refiere, toda vez que las cargas máximas permitidas en los puentes en la ruta 240 CH, es de 45 toneladas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

74. En relación con los Permisos Ambientales Sectoriales atinentes al proyecto, incluyendo aquellos que se encuentran otorgados, se solicita ampliar la información presentada completando la siguiente tabla para cada uno de ellos:

Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	

IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO.

75. El criterio 1 de la Guía para la Descripción de la Área de Influencia, señala que *“si bien el capítulo de predicción y evaluación de impactos no forma parte de los contenidos mínimos de una DIA, es necesario realizar dicha predicción y evaluación para poder identificar los impactos ambientales que el proyecto genera y estimarlos cuantitativa y cualitativamente (predicción) y posteriormente evaluar su significancia”*.

Por otra parte, la Guía para la Descripción de Centrales Eólicas de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA, señala *“Para identificar los posibles impactos de cualquier proyecto o actividad es necesario tener claros aquellos factores que son capaces de causarlos. En este sentido, los factores generadores de impactos ambientales son aquellos elementos del proyecto o actividad, tales como partes, obras o acciones, que por sí mismas generan una alteración al medio ambiente, y que son identificables dentro del capítulo de descripción de proyecto”*

En base a lo anteriormente descrito, se solicita al titular ampliar la información presentada en la DIA, identificando los potenciales impactos ambientales generados por el proyecto para cada uno de los elementos o componentes del medio ambiente potencialmente afectados, utilizando el formato presentado a continuación.

Se sugiere como base para la identificación de impactos la utilización de la “Guía para la Descripción de Centrales Eólicas de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA”, no obstante, el titular puede identificar otros impactos no considerados en la Guía señalada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

a) Salud de la población

Tabla “n”: Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]

b) Recursos naturales renovables

75.b.1. Suelo

Tabla “n”: Suelo	
Impacto ambiental 1	
Nombre del Impacto	[Indicar nombre del impacto1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Impacto ambiental n	
Nombre del Impacto	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
-------------------------	---------------------------------

75.b.2. Agua

Tabla “n”: Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]

75.b.3. Aire

Tabla “n”: Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

	[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]

c) Biota

75.c.1. Flora

Tabla "n": Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]

75.c.2. Fauna

Tabla "n": Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]

d) Otros elementos bióticos

Tabla "n": Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

- e) Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla “n”: Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]

- f) Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación.

Tabla “n”: Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]

g) Valor ambiental

Tabla "n": Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]

h) Valor paisajístico y turístico

Tabla "n": Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Impacto ambiental n	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]

i) Patrimonio cultural

Tabla “n”: Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en el capítulo sobre partes, obras y/o acciones del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]

DETERMINACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

76. El Art. 18 y 19 del RSEIA, señala que el área de influencia se definirá y se 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.

De acuerdo con lo indicado en la “Guía para la Descripción del Área de Influencia” del SEA, el área de influencia “se debe definir y justificar, para cada elemento afectado del medio ambiente. Por lo anterior, cada elemento del medio ambiente comprende su propia área de influencia, en donde las distintas áreas pueden o no coincidir”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

Se entiende que la determinación del área de influencia significa establecerla, fijarla en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir, con límites claros. Por otra parte, Justificar el área de influencia significa proporcionar la información que explique y fundamente la determinación de la misma.

En base a lo anteriormente señalado, se solicita al titular:

- a) Determinar y estimar el área de Influencia asociada a cada elemento del medio ambiente receptor de impacto para lo cual se deberá cuantificar la superficie de cada una de estas.
 - b) Presentar la cartografía de cada Área de Influencia en formato digital, de preferencia en formato KMZ.
77. Respecto de la descripción general del área de influencia del componente humano, en relación con el Anexo 3.14 de la DIA, referido a la “Caracterización de Medio Humano”, se solicita al titular presentar la declaración jurada del Anexo 2 de la Guía para la Descripción del A.I. de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos del SEA. Lo anterior, debido a que presenta este documento solo para el Estudio Antropológico (Anexo 3.16).
78. En relación a aquellos efectos que genera el proyecto y que pueden interactuar con el medio humano, el Titular menciona como Potencial impacto, la afectación por parte de receptores sensibles al efecto sombra parpadeante o Shadow flicker, en un radio de 1.000 metros alrededor de los aerogeneradores. Dentro de este radio, se identificaron potenciales receptores del efecto sombra parpadeante. Así también, indica que adicionalmente, se han seleccionado otras edificaciones que, si bien se encuentran fuera de este radio, han sido seleccionadas a modo referencial para determinar o descartar la existencia de efectos fuera de esta área. En relación a ello, se solicita al titular aclarar si la totalidad del efecto se restringe a este radio de 1 kilometro (es decir que tras este buffer los efectos -en relación a la sombra parpadeante- son nulos) o si éstos se pueden presentar pero cumplen con la normativa alemana. Lo anterior a objeto de clarificar la definición del área de influencia.
79. Se solicita rectificar el área de influencia asociada al componente “Área Protegida”, toda vez que debe ser considerada en el análisis la interacción del proyecto con la Reserva Nacional Río Simpson, debido a la actividad de transporte de carga sobredimensionada. Lo anterior en base, a que en el CAPÍTULO 2: PLAN DE PREVENCIÓN De CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS, se analiza el Riesgo de Afectación a esta área silvestre Protegida.
80. En el anexo 3.11 de la DIA “CARACTERIZACIÓN DE LA COMPONENTE DE PAISAJE”, el titular define como área de influencia para este componente “el emplazamiento de las partes y obras del Proyecto y su entorno paisajístico extendido a todo el territorio desde donde pueden visualizarse dichas partes y obras, tomando en cuenta el alcance máximo visual de detalle (3.500 m), a partir del cual un observador deja de percibir con nitidez un objeto determinado (SEA, 2019).”.

Si bien, la Guía de valor paisajístico en el SEIA, señala que “Diversos estudios, tales como Hernández y García (2001) y Español (1995), estiman que existe un límite máximo de alcance visual alrededor de los 3.500 m, a partir del cual un observador deja de percibir con nitidez un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

objeto determinado. Debido a las características y ubicación del proyecto, actualmente las estructuras son visibles con nitidez a una distancia mayor a los 3.500 metros, considerando que los aerogeneradores que se encuentran en evaluación tienen una altura de buje de 87 metros y un barrido de aspa de 95 metros de diámetro, es posible determinar que un observador podrá percibirlos con nitidez a una distancia mayor.

Considerando todo lo señalado anteriormente, se solicita al titular rectificar la información presentada en la DIA, estimando y justificando el área de influencia presentada en la DIA, en base a las áreas desde donde el proyecto es efectivamente visible.

81. Se solicita rectificar el área de influencia asociada al componente “Turismo”, toda vez que debe ser considerado en el análisis a la actividad de transporte de carga sobredimensionada en las comunas de Aysén y Coyhaique.

Respecto del Literal a) de la Ley 19.300 “riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos”.

82. Respecto al efecto sombra parpadeante, según lo indicado por el titular en la DIA y Tabla 6-2. “Potenciales receptores de efecto sombra parpadeante” del anexo 3.2 del mismo documento, el proyecto superará la norma de referencia alemana y generaría un potencial impacto significativo en 13 de 26 receptores.

Por otra parte y con la finalidad de descartar un potencial efecto sobre los receptores, el titular señala *“de manera de no generar sobre los receptores impactos significativos asociados al efecto sombra se incorporará en cada uno de los aerogeneradores un sistema de desconexión transitoria para el control de efecto sombra intermitente, conocido como “sistema de detección de sombras”.*

Considerando que en la DIA y en el Anexo 3.2, el titular no describe la forma en la cual operará este sistema, deberá ampliar la información presentada entregando todos los antecedentes técnicos necesarios que permitan descartar fundadamente que con la utilización del sistema de detección de sombras no se generará un potencial impacto significativo en ninguno de los receptores analizados y que este permitirá dar cumplimiento a la normativa de referencia elegida.

Para el análisis se solicita considerar lo señalado en la “Guía para la Descripción de Centrales Eólicas de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA” y el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Efecto Sombra Intermitente en Parques Eólicos.”, ambos se encuentran publicados en la plataforma electrónica www.sea.gob.cl

83. En relación a los impactos ambientales identificados en la pregunta N°75 del presente ICSARA, se solicita ampliar la información, presentando en el siguiente formato los antecedentes que justifiquen la inexistencia de los efectos características o circunstancias del artículo 5 del D.S 40/12 RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

Tabla “n”: Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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 aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
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]

Respecto del Literal b) de la Ley 19.300 “Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”.

84. Se solicita al titular aclarar y/o rectificar la información presentada en la DIA, toda vez que en el Anexo 3.9. Caracterización de flora y vegetación, se menciona la presencia de *Pinus radiata* y *Ovidia pillo pillo* en el área de influencia del proyecto, dichas especies no están presentes en la localidad pudiendo corresponder a otra especie de pino como *P ponderosa*, *P. sylvestris* o *P. contorta* y *Ovidia andina*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

85. Según lo indicado en el ANEXO 3.7 DIA “INFORME DE RIESGO DE COLISIÓN DE AVES”, durante la campaña de primavera se pudo detectar la presencia de la especie *Vultur gryphus* (cóndor), la cual se encuentra en estado de conservación IUCN definida como “Casi Amenazada”, al respecto se solicita ampliar la información presentada en la DIA, descartando que la operación del proyecto pueda generar una afectación sobre esta especie
86. En relación a los impactos ambientales identificados en la pregunta N°75 del presente ICSARA, se solicita ampliar la información, presentando en el siguiente formato los antecedentes que justifiquen la inexistencia de los efectos características o circunstancias del artículo 6 del D.S 40/12 RSEIA

Tabla “n” 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	[Nombre del(los) impacto(s).]
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]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
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 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.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

Respecto del Literal c) de la Ley 19.300 “Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”.

RESPECTO DEL “TRANSPORTE DE CARGA SOBREDIMENSIONADA EN VEHÍCULOS ESPECIALES QUE CONSIDEREN SOBRE LARGO, SOBREANCHO O SOBREPESO PRINCIPALMENTE”:

87. Se solicita al titular corregir y actualizar las mediciones de flujo vehicular presentadas en el anexo 3.15 de la DIA “Estudio Vial”, en consideración a que estas se realizaron en periodo de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

vacaciones escolares los días los miércoles 28 y jueves 29 de julio de 2021, siendo que el “Manual de diseño y evaluación social de proyectos de vialidad urbana” en la sección 9.1.1.1 “Tipos de mediciones de flujo vehicular” y específicamente con relación a las mediciones continuas indica “El proceso consiste en medir los flujos vehiculares durante lapsos prolongados y sin interrupciones, en diferentes días de una semana tipo o representativa del año.”

Complementariamente el Manual señala: *“La semana tipo de temporada normal pertenece al período comprendido entre marzo y diciembre, cuando la actividad laboral y escolar es la habitual, sin incluir días feriados o eventos que alteren la demanda en el área de referencia. Si existen diferencias importantes en la estructura y magnitud de la demanda entre la temporada normal y la estival, puede ser necesario definir y medir una semana tipo adicional para la temporada estival, para así capturar de manera más precisa los efectos del proyecto durante el año.”*

Considerando todo lo señalado anteriormente, el titular deberá presentar un nuevo estudio de flujo vehicular en el cual las mediciones se realicen en dos días laborales entre martes y jueves y en época normal (sin considerar días festivos y periodo de vacaciones).

88. Se solicita al titular ampliar la información respecto de las medidas a considerar para el traslado de carga sobredimensionada, especialmente las relacionadas al horario en que esta se efectuará, en el capítulo 11 (conclusiones) del Anexo 3.15 Estudio Vial, el titular indica que se consideraran medidas tales como “circulación en horario nocturno y/o diurno fuera de punta”, pero estas no se encuentran comprometidas en los capítulos 10.7 y 12 del mismo anexo. En este sentido, se solicita al titular ampliar la información respecto a las medidas debido al impacto en los tiempos de viaje de los usuarios de la vía.
89. Respecto del acceso al Parque eólico, el titular deberá ampliar la información presentada en el Anexo 3.15 de las DIA Estudio Vial, descartando la afectación sobre los tiempos de viaje de los usuarios de la vía, por los movimientos de entrada y salida de los vehículos considerados en las diferentes etapas del proyecto
90. Se solicita aclarar si el transporte de carga sobredimensionada además presenta características de sobre ancho. En caso de presentar estas particularidades, deberá ampliar la información del Anexo 3.15 (Estudio de Impacto Vial), analizando el posible impacto sobre los grupos humanos que circularán en sentido contrario al transporte de carga sobredimensionada, es decir, en sentido de este a oeste.
91. Se solicita aclarar y rectificar, según corresponda, el número total de viajes asociados a carga sobredimensionada. Lo anterior, debido a que la información de las tablas 3-7 y 10-29 del Estudio Vial no es coincidente.
92. Se solicita ampliar la información respecto del Estudio del Anexo 1.4, presentando una actualización del documento, de acuerdo con la información del proyecto sometido a evaluación ambiental, es decir, considerando las medidas específicas de las aspas, torres y otros componentes proyectados, así como el plan de transporte, es decir, si durante los viajes en convoy se trasladarán solo aspas, solo torres o aspas y torres. Lo anterior, considerando que en el capítulo 6.1 del Anexo 1.4 indica que el modelo del aerogenerador no ha sido establecido en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

esta etapa del proyecto y que en el marco de la factibilidad de los puntos de detención temporal considera aspav de 44 metros; longitud que no correspondería a la indicada en la descripción de proyecto.

93. Se solicita ampliar la información respecto de la factibilidad de los puntos de detención temporal, presentando una actualización del capítulo “Puntos de Detención Temporal para Alivio de Flujo Vehicular” del Anexo 1.4 de la DIA. Lo anterior, ya que si bien en la página N° 86 de dicho anexo indica que “Se presentan a continuación los siguientes tramos en el recorrido, identificados para realizar detenciones temporales del transporte, con el propósito de permitir el alivio del flujo vehicular. Como criterio general, y considerando que un convoy de 3 camiones con aspav de 44 mts correspondería al conjunto de mayor longitud (3x 50mts/camión + 5 mts distanciamiento = 160 mts lineales en total), sería necesario contar con zonas de aproximadamente 200 metros libres para realizar dicha detención, distanciadas de curvas al menos en 500 mts en cada extremo”, en el marco de las recomendaciones del Estudio Vial se precisa “Disponer de vehículos auxiliares de señalización vial, que brinden escolta a todos los camiones con carga sobredimensionada, además de disponer de puntos de detención auxiliares, en caso de cualquier contingencia, y/o para efectos de aliviar flujo vehicular durante los transportes con escolta policial”, lo que aumentaría la longitud requerida para los puntos de detención temporal.
94. En función de lo requerido en las observaciones anteriores, respecto de las aclaraciones y actualizaciones referidas a los antecedentes presentados en el marco del transporte de carga sobredimensionada, se solicita ampliar la información para descartar fundadamente la ocurrencia de las siguientes circunstancias:
- a) “Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los usuarios de la Ruta 240 y Ruta 7”.
 - b) “Alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de los usuarios del terminal portuario de Puerto Chacabuco”.
 - c) “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 medio humano que realiza actividades en la ruta (recreativas-religiosas)”.

RESPECTO DE LA “INTERVENCIÓN DE RUTAS Y PREDIOS ADYACENTES, DE ACUERDO CON “ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD DE RUTA””

95. Se solicita aclarar si el transporte de carga sobredimensionada requerirá la intervención en predios aledaños a la ruta 240 y ruta 7. En caso de requerir intervenciones, deberá identificar:
- a) Predios afectados.
 - b) Usos que se realizan dentro del predio.
 - c) Accesos a los predios, con énfasis en aclarar si las intervenciones proyectadas se sobreponen a estos y/o a accesos al río Simpson (utilizados por pescadores deportivos).
96. En función de lo requerido en las observaciones anteriores, se solicita ampliar la información para descartar fundadamente la ocurrencia de las siguientes circunstancias:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

- a) “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 de los posibles dueños de predios intervenidos, así como de los usuarios que acceden al río Simpson”.
- b) “Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los usuarios de la Ruta 240 y Ruta 7”.

RESPECTO DEL “ATRAVIESO RUTA CH-7”:

- 97. Se solicita ampliar la información respecto de cómo llevará a cabo la construcción del atraveso en la ruta 7, indicando duración y época del año proyectada para su ejecución.
- 98. En función de lo requerido en la observación anterior, se solicita ampliar la información para descartar fundadamente la ocurrencia de la siguiente circunstancia:
 - a) “Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los usuarios de la Ruta 7”.

RESPECTO DE LA “INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE COMPONENTES DEL PROYECTO (AEROGENERADORES 7, 8 Y 9)”:

- 99. Se solicita al titular ampliar, aclarar y/o rectificar, según corresponda, la información del capítulo 5.1.1 del Anexo 3.13, respecto del “Uso de suelo actual”, en el cual indica que “(...) se observa que el área de influencia del Proyecto se encuentra en una zona que presenta aptitudes agrícolas y ganaderas, sin embargo, en la actualidad no se encuentra utilizada para estas actividades”. Lo anterior, debido a que en el sector de emplazamiento de los aerogeneradores 7, 8 y 9 se realiza recolección de frutillas silvestres. Al respecto, cabe destacar que el predio cuenta solo con cerco común.
- 100. En función de lo requerido en las observaciones anteriores, se solicita ampliar la información para descartar fundadamente la ocurrencia de las siguientes circunstancias:
 - a) “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 de usuarios que cosechan frutillas silvestres en el sector de emplazamiento del proyecto, así como de aquellos usuarios de predios ganaderos aledaños al proyecto”.
 - b) “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 de usuarios que cosechan frutillas silvestres en el sector de emplazamiento del proyecto”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

ACCESO PARQUE EÓLICO

101. Se solicita aclarar si el actual acceso al Parque Eólico Alto Baguales contempla modificaciones. Lo anterior, ya que si bien en la página 13 del Estudio Vial señala que “(...) será necesario modificar y acondicionar el acceso existente al Parque Eólico” y en el apartado de las medidas propuestas de este mismo estudio considera que “Previo al inicio de la Etapa de Construcción del Proyecto, debe ser aprobado el proyecto de Acceso del Parque Eólico Algo Baguales, el cual debe ser presentado ante la Dirección Vialidad Nacional, debido a que la Ruta 7 corresponde a una ruta nacional”, no existe información respecto de esta materia.
102. En función de lo requerido en las observaciones anteriores, se solicita ampliar la información para descartar fundadamente la ocurrencia de las siguientes circunstancias:
- a) “Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los usuarios de la ruta 7”.
 - b) “Alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de los usuarios del mirador Marchant”.

EFFECTO SOMBRA PARPADEANTE

103. Se solicita ampliar la información del Anexo 3.2, presentando una actualización del documento, ajustada a lo dispuesto en el artículo 12° del Reglamento del SEIA, es decir, la evaluación de impacto ambiental debe considerar la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto existente. Lo anterior, porque el estudio lo realizó solo para 8 de los 10 aerogeneradores.
104. Se solicita ampliar la información respecto de los receptores seleccionados en el estudio del Anexo 3.2. Para efectos de lo anterior, se requiere identificar a qué tipo de instalación corresponde, así como a los grupos humanos que allí habitan o hacen uso de dichos espacios, con especial énfasis en grupos vulnerables.
105. Dada la cercanía del aerogenerador 6 al mirador Marchant, se solicita incorporar este punto como receptor en el análisis de sombra parpadeante.
106. En función de lo requerido en las observaciones anteriores, se solicita ampliar la información para descartar fundadamente la ocurrencia de las siguientes circunstancias:
- a) “Alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de los usuarios del mirador Marchant”.
 - b) “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 medio humano del área de influencia (receptores cercanos y usuarios del mirador Marchant)”.



RUIDO AEROGENERADORES

107. Se solicita ampliar la información del Anexo 3.1 (Estudio de Ruido y Vibraciones), presentando una actualización del documento, ajustada a lo dispuesto en el artículo 12° del Reglamento del SEIA, es decir, la evaluación de impacto ambiental debe considerar la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto existente y considerando los datos específicos del proyecto sometido a evaluación. Lo anterior, debido a que en el capítulo 6.3.1.2 de dicho anexo señala que *“La fase de operación considera el funcionamiento de los ocho (8) aerogeneradores nuevos. Se debe reiterar que previamente se eliminan los aerogeneradores 1 y 2 (Vestas V47), que no forman parte de ningún análisis”*, de lo cual se desprende que el análisis para la fase de operación no se realizó en función de los 10 aerogeneradores del Parque Eólico. Además, en el capítulo 6.3.1.2.2 del Anexo 3.1 señala que *“El aerogenerador no está aún definido por lo que se ha considerado un modelo equivalente. El modelo que se instale finalmente no deberá tener una potencia acústica mayor que la declarada en este documento”*.
108. Se solicita ampliar la información respecto de los receptores seleccionados en el estudio del Anexo 3.1. Para efectos de lo anterior, se requiere identificar a los grupos humanos que allí habitan o hacen uso de dichos espacios, con especial énfasis en grupos vulnerables.
109. Dada la cercanía del aerogenerador 6 al mirador Marchant, es necesario que incorpore este punto como receptor en el análisis presentado de ruido.
110. En función de lo requerido en las observaciones anteriores, se solicita ampliar la información para descartar fundadamente la ocurrencia de las siguientes circunstancias:
- a) “Alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de los usuarios del mirador Marchant”.
 - b) “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 medio humano del área de influencia (receptores cercanos y usuarios del mirador Marchant)”.
111. En relación a los impactos ambientales identificados en la pregunta N°75 del presente ICSARA, se solicita al titular ampliar y/o rectificar la información, presentando en el siguiente formato los antecedentes que justifiquen la inexistencia de los efectos características o circunstancias del artículo 7 del D.S 40/12 RSEIA.

Tabla “n”: Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

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]
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]

Respecto del Literal d) de la Ley 19.300 “Localización y valor ambiental del territorio: Se entenderá por poblaciones protegidas a los pueblos indígenas, independiente de su forma de organización.”

112. Respecto de los receptores asociados al efecto sombra, se solicita identificar si alguno de estos corresponde a la vivienda de personas indígenas, que junto a su familia puedan configurar un GHPPI en los términos del artículo 2 literal h) del RSEIA. El Titular deberá acompañar los antecedentes que respalden su respuesta.

113. Por otra parte, revisada la Figura 6-3 del Anexo 3.2 Estudio del efecto sombra y parpadeo, se verifica que cercano al receptor R 26 -ubicado al norte del proyecto-, se emplaza cercano al predio utilizado por la Asociación indígena Antu Ka Pire Mapu Mew en el sector Alto Baguales.

En base a ello, se solicita al titular ampliar la modelación de sombra parpadeante incluyendo como Receptor el predio señalado, el que de acuerdo a la información contenida en la DIA se ubica a 1,59 km del Proyecto, señalando específicamente los resultados de dicho análisis de acuerdo a la topografía del lugar, horas máximas anuales y minutos máximos diarios de sombra, a efecto de determinar si es afectado de alguna manera. Lo anterior, sólo si -conforme a las modelaciones-, se puede producir el efecto de la sombra parpadeante más allá de un kilómetro.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

En caso de evidenciarse que podría generarse impacto de efecto sombra más allá de la distancia de 1 kilometro, se solicitará analizar nuevamente el impacto que podría generar en relación al predio de la Asociación indígena Antu Ka Pire Mapu Mew.

114. Se solicita al titular aclarar si el “sistema de detección de sombras” previsto en la DIA para hacerse cargo del efecto de sombra parpadeante en el área de influencia, se aplicará respecto al GHPPI Asociación indígena Antu Ka Pire Mapu Mew y en qué forma.
115. Se solicita al titular ampliar la información, analizando en forma detallada, si el uso intensivo de la ruta 7 y 240 (considerando que en ésta última los tiempos de traslado aumentarán en un 214%,) puede ocasionar alteración a las ceremonias realizadas por la asociación Antu Ka Pire Mapu Mew en el predio cercano al proyecto, considerando para ello los traslados de sus socios e invitados a este lugar en días de ceremonias relevantes, tal como We Tripantu, aniversario de la Asociación, u otros. Para ello deberá levantar información primaria que le permita construir un calendario referencial sobre cuales son estos sitios e implementar medidas que permitan evitar afectación a estas ceremonias (artículo 7 literal d. del RSEIA) mediante la coordinación oportuna con este GHPPI.
116. En relación a la metodología de recopilación de información primaria, se solicita aclarar por qué para el caso de las entrevistas a personas pertenecientes a pueblos indígenas no se presenta el mecanismo de verificación de la información primaria “Acta de consentimiento informado” lo que si se hace para el resto de los entrevistados.
117. Respectos de los usos que realiza la comunidad en el área de influencia del proyecto, en reunión de fecha 16 de diciembre de 2021, los representantes de la Asociación Antu Ka Pire Mapu Mew, indican que:
 - a) El Río Simpson se utiliza para la actividad de Pesca.
 - b) Durante los meses de diciembre y enero se realiza recolección de frutillas silvestres en el predio donde se emplaza el proyecto.En base a esta información, se solicita al titular ampliar la información, demostrando fundadamente que el proyecto no generara afectación sobre estos usos.
118. Considerando las observaciones realizadas en el marco del artículo 7° del Reglamento del SEIA, y, según corresponda, se solicita ampliar la información, presentando aquellos antecedentes que permitan justificar fundadamente la ausencia de susceptibilidad de afectación a grupos humanos indígenas, en los términos contemplados en el artículo 19 letra b.6 del R-SEIA.
119. Se solicita complementar la Tabla 3-28 del Capítulo 3 de la DIA, donde se indican el número de áreas protegidas por tipología para la región, toda vez que no indica la existencia en la región de 2 AMCP-MU (Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiple Uso).
120. Con relación a la interacción que el proyecto generará con la Reserva Nacional Río Simpson asociada a la actividad de transporte de carga sobredimensionada, se solicita al titular ampliar la información presentando los antecedentes que permitan descartar la generación de un potencial impacto significativo sobre esta área protegida.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

121. En relación a los impactos ambientales identificados en la pregunta N°75 del presente ICSARA, se solicita ampliar la información, presentando en el siguiente formato los antecedentes que justifiquen la inexistencia de los efectos característicos o circunstancias del artículo 8 del D.S 40/12 RSEIA.

Tabla "n": 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	[Nombre del(los) impacto(s).]
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 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]

Respecto del Literal e) de la Ley 19.300 "alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona."

122. El proyecto se encuentra ubicado al costado de la ruta 7 y dentro del polígono del destino turístico de categoría consolidado "Coyhaique y Puerto Aysén". Por otro lado, el área de emplazamiento del proyecto posee un alto valor paisajístico y los nuevos Aerogeneradores son altamente visibles desde todos los puntos de observación, de acuerdo a lo presentado en los fotomontajes del anexo 3.11, en especial la visión desde el mirador General Marchant, punto de alto valor turístico considerando además el tránsito relevante por la Ruta 7.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

Respecto del PO 2, mirador general Marchant, el titular señala que el proyecto *“no generará una alteración significativa de los atributos biofísicos que componen el paisaje, que le otorgan un valor paisajístico de la zona de emplazamiento”* y que *“si bien existirá introducción de nuevos elementos en el paisaje es factible determinar que debido a la distribución y forma de estructuras, que se emplazan en un paisaje cuyas vistas son predominantemente amplias, no representan un elemento que concentre la atención del observador”* de acuerdo al fotomontaje presentado en la página 45 del anexo 3.11, es posible apreciar la importante obstrucción visual y alteración del componente biofísico que genera la incorporación de los nuevos aerogeneradores del proyecto ya que es altamente improbable que estos no concentran la atención de los observadores que hacen uso del mirador, considerando que dichas estructuras tendrán una altura de 87 m y barrido de aspa de 95 m de diámetro.

Por lo anterior, los antecedentes presentados por el titular en la DIA y considerando la solicitud realizada en la consulta N° 80 del presente ICSARA asociada al área de influencia del componente Paisaje, el titular deberá analizar nuevamente este componente, presentando los antecedentes necesarios que permitan descartar justificadamente la generación de un impacto significativo sobre el valor paisajístico y turístico de la zona.

123. En relación con el componente “Turismo” y considerando lo solicitado en consulta N°81 del presente ICSARA, se solicita al titular ampliar la información presentada en la DIA, incorporando como parte de este análisis la ruta utilizada por el transporte de carga sobredimensionada.

124. En relación al ANEXO 3.17 de la DIA “Caracterización Ambiental de Valor Turístico”, se solicita al titular aclarar y/o rectificar la información presentada para el análisis del valor cultural, toda vez que la Guía de Valor Turístico del SEIA señala que *“Para el levantamiento de información sobre atractivos turísticos de carácter cultural deben utilizarse registros que posean las municipalidades del país u otras entidades, levantamiento de información en terreno o información que proporciona el Catastro de Atractivos Turísticos que administra Sernatur. En el mencionado catastro los atractivos turísticos de carácter cultural se ordenan en las categorías 2 al 6”* por lo tanto no se deben considerar en esta variable los “Sitios Naturales”.

125. En relación a los impactos ambientales identificados en la pregunta N° 76 del presente ICSARA, se solicita ampliar la información, presentando en el siguiente formato los antecedentes que justifiquen la inexistencia de los efectos característicos o circunstancias del artículo 9 del D.S 40/12 RSEIA.

Tabla “n”: Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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.]
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:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
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]

Respecto del Literal f) de la Ley 19.300 “alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.”

RESPECTO DEL COMPONENTE ARQUEOLÓGICO

126. Respecto de la información presentada en Anexo 3.10 de la DIA “Caracterización del Componente Patrimonio Cultural Arqueológico” se pudo señalar que la inspección visual arqueológica declarada es insuficiente, debido a que no se encuentra prospectada la totalidad del área de influencia del proyecto. En la Figura 8 de este anexo, se evidencia el track de prospección, a través del cual se observa que ciertas obras del proyecto no fueron abordadas. Tal es el caso de las obras asociadas a los aerogeneradores 7 y 8; las obras de los aerogeneradores 10 y 11 fueron parcialmente cubiertas por la inspección; la proyección de las zanjas en su parte norte y noroeste no fue prospectada; y tampoco consideró la proyección del camino en la parte central del proyecto.

Se informa que los sectores declarados por causas naturales no quedan exentos de prospección. En este sentido, los tramos efectivamente no factibles de prospectar deben ser técnicamente justificados, delimitados y registrados; dicho documento será evaluado por el CMN, quien puede solicitar la ejecución de futuras medidas complementarias a la inspección visual.

Por lo anterior, se solicita al titular que se entreguen los antecedentes que acrediten que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través de la complementación del informe de inspección visual, realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología, que abarque la totalidad del área de influencia del proyecto.

Este informe deberá incluir lo siguiente:

- a) Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.
- b) Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además, se debe incorporar los tracks (en KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.

- c) Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 25 metros de separación entre ellas); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.
- d) Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.
- e) Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.

Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf

Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto, sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

- 127. Con respecto al apartado Resultados de la visita a terreno de la Caracterización del Componente Patrimonio Cultural Arqueológico, se solicita al titular entregar el track de prospección arqueológica en formato KMZ. A pesar de que en el informe arqueológico se observan planos y/o figuras con este track, en los distintos capítulos y anexos de la DIA del presente proyecto no se encuentra este archivo, el cual es necesario para evaluar si la inspección visual realizada en el componente arqueológico cumple con las condiciones necesarias para su aprobación.
- 128. Considerando que durante la inspección superficial la visibilidad fue baja a nula por la abundante presencia de vegetación y que se desconoce el comportamiento de las capas sub-superficiales, el CMN solicita implementar un monitoreo arqueológico permanente, realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.
- 129. En relación a los impactos ambientales identificados en la pregunta N°75 del presente ICSARA, se solicita ampliar la información, presentando los antecedentes que justifiquen la inexistencia de los efectos características o circunstancias del artículo 10 del D.S 40/12 RSEIA, en el siguiente formato.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

Tabla "n": Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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 patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
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]

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

130. De acuerdo con lo establecido art. 103 y art. 104 del RSEIA, se solicita al titular ampliar la información presentando por separado los Planes de Contingencia y Emergencia identificados en la DIA, según el formato adjunto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

Por otra parte, se señala al titular que no corresponde en esta instancia la presentación de los planes de emergencia y seguridad asociada a normativa de salud de los trabajadores y/o a riesgos relacionados con la seguridad ocupacional y de las instalaciones.

a) Riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1*]

Tabla "n": Riesgo o contingencia [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Riesgo o contingencia	[<i>Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.</i>]
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Parte, obra o acción asociada	[<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en descripción de proyecto.</i>]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, 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, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]

b) Situación de emergencia [*Nombre de la situación de riesgo o emergencia*]

Tabla "n": [<i>Nombre de la situación de emergencia</i>]	
Situación de emergencia	[<i>Nombre de la situación de emergencia 1 y breve descripción.</i>]
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Parte, obra o acción asociada	[<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en descripción de proyecto.]</i>]
Acciones a implementar	[<i>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

131. Respecto del riesgo por actividad sísmica, se solicita ampliar la información presentada en la DIA detallando pormenorizadamente las acciones o medidas a implementar, a modo de ejemplo se deben definir las acciones básicas de protección que debe realizar una persona como respuesta a la ocurrencia de un sismo o temblor.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

132. Respecto del plan de riesgo asociada a condiciones climáticas adversas, el titular deberá definir en una primera instancia cuales serían esas condiciones y a que partes u obras específicas del proyecto podrían afectar, posteriormente definir todas las acciones o medidas a implementar frente a cada condición.
133. En relación con el riesgo de interrupción del normal tránsito vehicular, se solicita al titular ampliar la información presentada en la DIA, detallando las medidas consideradas para evitar la interrupción del tránsito.
134. Respecto de la afectación a la Reserva Rio Simpson, el titular deberá detallar cuales son las posibles afectaciones que podría generar el transporte de carga sobredimensionada y las medidas consideradas para hacerse cargo de estas situaciones.
135. Respecto de falla en el sistema de gestión de residuos domésticos e industriales no peligrosos, el titular debe determinar la alternativa a utilizar en caso de que estos no puedan retirados por la empresa habilitada para este fin, asimismo deberá indicar la forma de control y seguimiento que dé cuenta de esta actividad.
136. En relación al derrame de sustancias peligrosas, el titular deberá detallar todas las actividades o acciones en la cuales es posible que se genere esta situación y en base a ellas detallar las acciones a tomar, se solicita incluir el procedimiento de drenado de los aerogeneradores antiguos o en caso de cierre.
137. Se solicita al titular ampliar la información de los tiempos máximos y mecanismos que tendrá la empresa frente a la caída accidental de una de las Torres o colapso de alguna de sus partes, se deberá establecer los plazos máximos de retiro o reinstalación de las estructuras.
138. Se solicita al titular ampliar la información presentada en la DIA, incorporando los siguientes Planes de Contingencia y Emergencia:
- a) Evento de tormentas eléctricas con daño por rayos
 - b) Evento de colapso de aeromotor con peligro de incendio.
 - c) Ante eventuales emergencias que pudiesen ocurrir en los centros poblados o de concentración de viviendas (incendios, traslado de enfermos, entre otros) en el trayecto Pto. Chacabuco - Coyhaique, durante el proceso de transporte de carga sobredimensionada, de manera de permitir un tránsito expedito de vehículos de emergencia (Ambulancia, Bomberos, Brigadas CONAF, etc.).
 - d) Ante problemas mecánicos en el transporte de carga sobredimensionada, que puedan generar, tiempo de espera mayores a los proyectados por los usuarios de la ruta Puerto Chacabuco a Coyhaique.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

139. Se informa al titular que según se especifica en el Artículo 19, letra f), del D.S. N° 40/2013 RSEIA, junto con la Adenda, se deberá presentar la Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad, actualizada y con las correcciones necesarias.

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

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 de la DIA en las mismas.

VII. Relación con los planes de desarrollo comunal

140. Se solicita al titular ampliar, rectificar o aclarar, según corresponda, la información presentada en la DIA, detallando la relación del proyecto con el Plan de Desarrollo Turístico de la Comuna de Coyhaique (PLADETUR) periodo 2018 - 2022.

VIII. Compromisos Voluntarios

141. Teniendo en consideración lo dispuesto en el Estudio Vial, respecto de que el transporte de carga sobredimensionada generará un incremento en los tiempos de viaje de todos los usuarios que se desplazan por los tramos proyectados, lo cual generará un impacto que se considera, temporal y reversible, el cual puede minimizarse si se llevan a cabo las mitigaciones y recomendaciones establecidas en dicho estudio, tales como circulación en horario nocturno y/o diurno fuera de punta, se solicita al titular la incorporación de un compromiso ambiental voluntario que se haga cargo de esta materia, en el cual quede establecido las condiciones respecto de las cuales se llevará a cabo la carga sobredimensionada (época del año, día y horario). Además, que explicita dentro de las condiciones, que no se podrá llevar a cabo en aquellos momentos en los cuales se desarrollen actividades en la ruta, tales como aquellas identificadas en la Caracterización del Medio Humano (Anexo 3.14).

142. Teniendo en consideración que el proyecto considera la medida “Sistema de Detección de Sombras”, debido a que no cumple con la normativa en una serie de receptores, se solicita al titular la incorporación de esta medida a través de un compromiso ambiental voluntario, en el cual se establezcan explícitamente las condiciones respecto de cómo la llevará a cabo, para no afectar significativamente al medio humano.

143. Teniendo en consideración lo dispuesto en la página 45 del Estudio de Ruido y Vibraciones, en la cual se indica que “(...) la operación del Proyecto (aerogeneradores existentes y aerogeneradores nuevos) en periodo nocturno supera los límites máximos permitidos para la etapa B (aerogeneradores operativos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) solo escenario 3 (10-12 m/s) y etapa C (aerogeneradores operativos 1-11) en los 3 escenarios evaluados”, y respecto de lo cual propone una serie de medidas de control de ruido referidas a la configuración que debe



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

mantener el Parque en período nocturno, para dar cumplimiento con la normativa, se solicita al titular la incorporación de esta medida a través de un compromiso ambiental voluntario, que establezca explícitamente las condiciones respecto de cómo funcionarían los aerogeneradores para cumplir con la normativa ambiental.

144. Respecto del compromiso ambiental voluntario referido al "Protocolo de comunicación, circulación y conducta vial", se requiere ampliar la información, incorporando la gestión de consultas y reclamos de la comunidad del área de influencia.
145. Se sugiere al titular adquirir algún compromiso voluntario que se haga cargo de la pérdida de suelos clase II y III de alto valor para la actividad productiva agropecuaria de la Región. Se debe considerar la Guía de evaluación ambiental del recurso suelo del SAG.
146. Con relación al Compromiso Ambiental Voluntario Pintado de aspa de aerogeneradores (CAV Tabla 7-1, pág. 335 de la DIA), el Titular deberá comunicar al SAG cuando realizará el "Monitoreo y remoción de carcasas" para que el SAG actúe como garante y Ministro de Fé
147. Se solicita presentar los compromisos ambientales voluntarios en el siguiente formato:

Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[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.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto]
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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

		<i>escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento		<i>[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.]</i>
Forma de control y seguimiento		<i>[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).]</i>

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

148. El anexo 1.7 de estudio de factibilidad geotécnica no se encuentra en su versión final, aun contiene observaciones, se solicita presentar la versión final del documento.

149. Se informa al titular que mediante ORD N°1911 de fecha 17 de diciembre de 2021 la Dirección Regional de Vialidad, Región de Aysén, señala que:

- a) Para el caso del transporte de carga, se deberá presentar la solicitud respectiva permiso de sobre peso a la Dirección de Vialidad, la que deberá venir acompañada de un informe de un Ingeniero Estructural en la que se realice la verificación estructural de los puentes de la ruta y acompañado del proyecto de refuerzo para cada estructura en caso de requerirse. El informe estructural debe acompañarse para cargas sobre las 60 ton (tara + carga). Para lo cual el proponente deberá recabar los antecedentes necesarios para la verificación, ya que por la data de los puentes la Dirección no cuenta con los planos ni con las memorias de cálculo de los proyectos.
- b) Para el caso de sobre dimensión, se debe presentar la solicitud respectiva de permiso de sobre dimensión a la Dirección de Vialidad, la que debe venir acompañada de un informe de tránsito, el que debe indicar la manera de realizar el traslado, horarios, velocidad de operación, puntos críticos, en caso de generarse colas puntos de desahogo, etc. Además de indicar las medidas de seguridad respectiva para cada situación que se presente vehículos con baliza antes y después, conos, personal de apoyo, todo esto aparte de la escolta policial.
- c) Se deberá informar oportunamente toda intervención que se requiera realizar en la ruta, toda vez que en el tramo, se tiene un contrato de Conservación Global por Nivel de Servicio, a la que se le deberá informar de los trabajos para su chequeo antes y después. Lo anterior sin perjuicio que la empresa a cargo del proyecto tenga sus propios medios de control.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

d) En relación a las intervenciones e impactos en lo que se refiere al área vial es posible identificar 4 puntos relevantes:

1. Construcción del acceso nuevo al parque eólico sector este.
2. Modificar y acondicionar el acceso existente al parque eólico sector oeste (DIA Parque Eólico Alto Baguales, página N°7)
3. Construcción de atraveso ruta 7 para conexión de área este y oeste del proyecto (DIA Parque Eólico Alto Baguales, página N°43)
4. Traslado a través de rutas de tuición de la Dirección de Vialidad de los materiales e insumos para la ampliación del proyecto del parque eólico, principalmente en lo que se refiere a traslado de torres y aspas identificadas en el proyecto.

Los tres primeros puntos requieren la intervención del camino público enrolado en la categoría de camino nacional (Ruta 7), por lo cual la normativa establece que se debe contar con la autorización de la División de Ingeniería – Nivel Central - Dirección de Vialidad.

Se está en conocimiento que el proyecto para la construcción del nuevo acceso al parque eólico fue ingresado a revisión a la División de ingeniería, y cuenta con un profesional asignado, analista de Regulación y Administración vial, unidad competente como revisores de este tipo de proyectos.

No obstante, y en relación al punto 2) y 3), se debe considerar que todo proyecto de acceso, paralelismo y atraveso debe ser ingresado en la misma división a nombre de Don Eduardo Soto – Jefe División de Ingeniería – Nivel Central Direccione de Vialidad, la información puede ser ingresada en forma presencial en: Calle Bandera N° 76 piso 8, en la ciudad de Santiago, horario de 9:00 a 13:00 horas. o enviar la documentación a través del siguiente link: <https://repciondocumental.mop.gob.cl>

150. Se informa al titular que mediante ORD N°838 de fecha 15 de diciembre de 2021 la Dirección Regional de la DGA, Región de Aysén, señala que:

- a) Si se utiliza agua para uso consuntivo o no consuntivo, en la etapa de operación del proyecto, y esta agua se obtiene de un cauce natural o pozo, se debe contar con el derecho de aprovechamiento de aguas correspondiente.

151. Se informa al titular que mediante ORD N° 5612 de fecha 20 de diciembre de 2021 el Consejo de Monumentos Nacionales, señala:

- Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
- Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
 - c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
 - d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
 - De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
 - El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.
 - En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el titular deberá comprometer medidas tales como: Difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, en distintos formatos y para público en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>

general; puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

<FIRMA_DIREC>
CLAUDIO ROBERTO AGUIRRE RAMÍREZ
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Aysén

CRAR/MBP

Distribución:

Sebastián Sáez <sebastian.saez@saesa.cl>

Alondra Leal <alondra.leal@saesa.cl>

CC:

Rosa Orfelía Lleucun Rondán (Oficial de Partes) <rlleucun@sea.gob.cl>

Lorena Andrea Castro Véliz (Coordinador de PAC) <lcastrov.11@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154666996>