

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 2X154 KV TINGUIRIRICA ? SANTA CRUZ”

Nombre del Titular : Alto Huemul transmisión SpA.
Nombre de los Representantes Legales : Juan Andrés Cebreiro y Felipe Riquelme Fernández.
Dirección : Apoquindo 4700, Oficina 1301, Piso 13, Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 2X154 KV TINGUIRIRICA ? SANTA CRUZ”, 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 “NUEVA LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 2X154 KV TINGUIRIRICA ? SANTA CRUZ”, la que deberá entregarse hasta el 07 de febrero de 2025.

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 Guillermo Eduardo Herrera Ramos, dirección de correo electrónico gherrera.6@sea.gob.cl, número telefónico 958077434.

Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante, “ICSARA”), **las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido. Adicionalmente, en base a los contenidos presentados en la DIA y sus respectivos Anexos, las respuestas se deberán actualizar en las Fichas Resumen** (énfasis agregado).

En complemento con lo anterior, **el Titular deberá mantener el orden y numeración de las observaciones para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA** (énfasis agregado).

I. Descripción de proyecto

Tipología de Proyecto

1. Se requiere al Titular ampliar información, efectuando el análisis de aplicabilidad o inaplicabilidad del artículo 3º, letra p) del RSEIA, considerando la cercanía y distanciamiento con los sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad denominados “Altos de Lolol y Chépica Sitio Prioritario” y “Cordillera de la Costa Valle Central”, ambos considerados en la Estrategia Regional de Biodiversidad.

2. Se solicita al Titular ampliar información, efectuando el análisis de aplicabilidad o inaplicabilidad del literal s) del artículo 10 de la Ley N°19.300, considerando la cercanía y distanciamiento de las estructuras N°s 50, 52 y 53 de la línea de transmisión eléctrica al río Tinguiririca, que se encuentra en la categoría de humedal asociado a límite urbano identificado como HUR-06-57, que transita parcialmente por una zona urbana de Nancagua.

Establecimiento de inicio de ejecución de Proyecto

3. El Titular declara en el numeral 1.3.7. “Hito para establecimiento de inicio de ejecución del Proyecto”, del Capítulo 1 de la DIA del Proyecto, que: *“El hito que dará inicio de la fase de construcción será la habilitación de los caminos de acceso. A partir de este momento, la fase de construcción del Proyecto se llevará a cabo de manera sistemática e ininterrumpida durante un periodo de 24 meses. Esta etapa culminará con el desmantelamiento de las obras temporales y la puesta en servicio de la LTE”*; al respecto, se solicita ampliar la información entregada señalando y describiendo la totalidad de los caminos de acceso a construir y habilitar, su localización (coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S), e indicar el medio de verificación en términos de concretar la ejecución de dicha acción, que se utilizará para acreditar el inicio de ejecución del Proyecto, para efectos del seguimiento y fiscalización.

Cronología de las Fases del Proyecto

4. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este informe consolidado, el Titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del Proyecto, incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE CIERRE	

Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Localización del Proyecto

5. Respecto a la localización del Proyecto, se requiere ampliar información complementando el Anexo 1-2 “Layout del proyecto”, incorporando una cartografía síntesis que indique la localización, con simbología legible, para cada uno de los elementos representados, en formato digital (pdf y el respectivo archivo en formato kmz). Dicha cartografía deberá integrar la siguiente información:

a. Trazar una línea que señale la distancia de las distintas partes y obras del Proyecto a cursos superficiales de aguas, tales como: quebradas, esteros, ríos y canales de regadío, detallando gráficamente la red hídrica del área de influencia del Proyecto.

b. Identificación de las viviendas más cercanas, graficando la distancia mínima entre los receptores discretos de ruido más cercanos y las partes, obras y acciones del Proyecto, los que deben ser coincidentes con aquellos identificados en el estudio de ruido, campos electromagnéticos y emisiones.

c. Identificar las zonas de almacenamiento de combustible, residuos y sustancias peligrosas.

d. Identificación de las series y capacidades de uso del suelo, pormenorizando la ubicación de las calicatas del Estudio de Suelos, y los sectores con erosión en el área del Proyecto.

e. Graficar los números de Rol y delimitación correspondientes a los predios donde se emplaza el Proyecto, lo que deberá reflejarse en todos los planos, anexos y partes del Proyecto, donde se haga referencia.

f. Graficar las áreas urbanas, localidades y viviendas aisladas en las proximidades del Proyecto.

g. Graficar las áreas donde se localizan las especies de flora y fauna en estados de conservación vulnerable, en peligro, casi amenazada y preocupación menor catastradas en el área de influencia del Proyecto.

h. Graficar y superponer las distintas partes y obras del Proyecto, y los caminos a utilizar con los sectores correspondientes a los sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad denominados “Altos de Lolol y Chépica Sitio Prioritario” y “Cordillera de la Costa Valle Central”.

k. Graficar las áreas urbanas de Placilla, Nancagua, Cunaco y Santa Cruz de acuerdo con los Planes Reguladores Comunales respectivos, y su distancia a las distintas partes y obras del Proyecto.

6. En complemento a la consulta anterior, se requiere presentar actualizado en Adenda el Anexo 1-2 “Layout del proyecto”.

7. En la Tabla 7 “Coordenadas y área de Instalación de Faena - Tinguiririca” del capítulo 1 de la DIA, el Titular informa que el vértice de la Instalación Faenas (IF) se ubica en las coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S: 314.993,72 Este y 6.168.240,77 Norte, que no coincide con lo

declarado en el archivo “LAT 2x154 kV Tinguiririca - Santa Cruz.kmz”, incluido en el Anexo 1-2; por lo tanto, se requiere rectificar dichas coordenadas UTM.

Superficie

8. De acuerdo con lo señalado en el numeral 1.4.3 “Superficie Total del Proyecto” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar información presentando la sistematización de la superficie de intervención de cada parte y obra que constituyen el Proyecto, junto con su localización en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S. Para ello, se sugiere el siguiente formato para la entrega de la información:

Tipo de Obra	Parte u Obra	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S		Superficie de Intervención (m ²)
		Este	Norte	
Temporal				
			Total superficie de intervención obras temporales	
Permanente				
			Total superficie de intervención obras permanentes	
			Total superficie de intervención del Proyecto	

Caminos de Acceso a las distintas Partes y Obras del Proyecto

9. El Proyecto consiste en la construcción de una línea nueva de transmisión eléctrica de doble circuito que tendrá una longitud aproximada de 34 kilómetros y un total de 101 estructuras, que conectará la Subestación Santa Cruz y la Subestación Tinguiririca, empleando como acceso vehicular principal a la Ruta 90, además del uso de caminos públicos, tales como: Ruta 5 y los enrolados I-860, I-858, I-854, I-830, I-376, I-400, I-368, I-372, I-856, I-350, I-336, generando paralelismos y atravesos sobre caminos públicos con su tendido eléctrico. En este contexto, se solicita al Titular ampliar información consultando en la Dirección de Vialidad, por la factibilidad de cada punto de contacto con dichas rutas, las que deberán ser presentadas en Adenda, junto con una cartografía de las rutas y cruces involucrados.

10. En caso de no contar con accesos vehiculares autorizados por la Dirección Regional de Vialidad a los terrenos con obras temporales o permanentes del Proyecto, se requiere tramitar sus factibilidades y regularizaciones en la presente etapa de evaluación ambiental.

11. En complemento a la consulta anterior, se solicita ampliar información presentando los permisos de sobrepesos y sobredimensiones que correspondan para el traslado de elementos estructurales, en caso de generar condiciones que lo ameriten.

12. Para los caminos de acceso nuevos a construir y habilitar declarados en el numeral 1.5.2.3 “Caminos servidumbre” del capítulo 1 de la DIA, se requiere ampliar información indicando las acciones y/o medidas para sus mantenciones y que estos se encuentren en condiciones apropiadas de operación (buen estado de la carpeta de rodado, señalización respectiva, visibilidad en la faja), para el desplazamiento de los vehículos que utilizará el Proyecto.

13. De acuerdo con lo declarado en el numeral 1.4. “Caminos de acceso al Proyecto” del capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar información detallando la accesibilidad del predio en el cual se desarrollará la instalación de faenas; asimismo, se requiere señalar la calidad jurídica de dicho camino de acceso, indicando si corresponde a un Bien nacional de Uso Público o Servidumbre, aclarando si este se encuentra materializado y habilitado.

Justificación de la localización

14. Se solicita aclarar y fundamentar cuáles fueron **las consideraciones ambientales que estimó el Proyecto para justificar su localización**, en el espacio geográfico donde se pretende emplazar, debido a que en el numeral 1.4.5 “Justificación de la localización del Proyecto” del Capítulo 1 de la DIA, solo se refiere como justificación al Plan de Expansión Anual de Transmisión (Decreto Exento N°257/2022, del Ministerio de Energía). (Énfasis agregado).

Partes y obras del Proyecto

Partes y obras temporales

15. Para la Instalación de Faenas en la Subestación Tinguiririca se considera un área para estacionar vehículos; al respecto, se solicita aclarar para cuántos vehículos estará diseñada y qué tipo de vehículos albergará (maquinarias, camiones, otros).

16. En el numeral 1.6.1.5 “Construcción de fundaciones de estructuras principales (torres)” del Capítulo 1 de la DIA, se declara lo siguiente: *“Para el lavado de canoas se priorizará el lavado en planta de hormigón del proveedor, cuando eso no sea posible, y a modo de asegurar el correcto manejo de la evaporación, manejo y disposición de estos residuos, se dispondrán adicionalmente de bins isotérmicos de 1 m³ de capacidad en las estaciones de emergencia del frente de trabajo, los que debido a sus características herméticas podrán permitir la apertura y cierre de sus tapas superiores controlando el ingreso de precipitaciones que interrumpen el proceso de evaporación de las aguas residuales. Una vez evaporada el agua, los residuos sólidos resultantes no factibles de reutilizar será dispuestos a botadero autorizado por la Seremi de Salud”*. Al respecto, se requiere ampliar información, señalando la ubicación en coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S, de cada uno de los frentes de trabajo en donde se desarrollará el lavado de los camiones, presentando el procedimiento asociado a las acciones de lavado de camiones, maquinarias y equipos, del suministro de agua y cantidades a utilizar para esta actividad, el manejo y gestión de los efluentes y residuos sólidos a generar, su forma de traslado y sitio de disposición final.

17. Referente a los frentes de trabajo considerados en el Proyecto, que contarán con una superficie promedio aproximada de 20x20 m (400 m²), se requiere ampliar información respecto a la identificación y descripción de las áreas donde habrá corta de vegetación, o escarpe o despeje de terreno para sus emplazamientos, junto con la descripción de las acciones o medidas a ejecutar para

el resguardo de los distintos componentes ambientales, describiendo además un procedimiento de trabajo que tendrán estos frentes de trabajo.

18. Se requiere aclarar si las superficies que involucrarán las distintas partes y obras temporales del Proyecto incorporan todas aquellas áreas requeridas para las actividades de construcción, como, por ejemplo: áreas para maniobras de camiones y maquinarias para la instalación y habilitación en cada una de las torres, áreas de maniobras en las subestaciones, áreas de maniobras en los sectores de huinches y frenos, entre otros. De no estar incluidas aquellas áreas, se requiere actualizar en Adenda las superficies y todas las materias asociadas, como, por ejemplo: escarpes, despejado o corta de vegetación, movimientos de tierra, entre otros.

19. Referido a la solución sanitaria (fosa séptica y sistema de drenes) a utilizar durante las Fases de Construcción y Cierre, se requiere al Titular ampliar la siguiente información, en función de los contenidos presentados para el PAS establecido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA:

- Ubicación georreferenciada de la PTAS (UTM, WGS 84, 19 S).
- Características de la fosa séptica y sistema de drenes.
- Dimensiones de la instalación: largo, ancho, alto (m).
- Capacidad o caudal de diseño ($m^3/día$ o $l/día$).

20. Referido al estanque de almacenamiento de combustible y al área de carga y descarga de combustible, se requiere detallar las características que tendrá el sistema de contención de derrames. Asimismo, se deberá aclarar cuáles serán las medidas de seguridad que se implementarán para dicha acción y las características del pretil de contención.

21. Respecto a las partes y obras temporales, se solicita al Titular aclarar si habrá instalaciones para la provisión y almacenamiento de agua industrial. De existir, se deberá detallar la descripción de dicha instalación, volumen de almacenamiento, frecuencia de llenado, procedencia y uso del agua industrial.

22. Para los frentes de trabajo móviles se contará con un baño químico por cada 10 trabajadores, a no más de 75 metros de distancia del área de trabajo. En este contexto, se requiere aclarar la frecuencia de retiro de los efluentes y la frecuencia de las mantenciones de baños químicos, y cómo esta instalación dará cumplimiento a los artículos que le aplican del D.S. N°594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

23. Se requiere al Titular ampliar información respecto a las características de la bodega de almacenamiento de residuos asimilables a domésticos, de la bodega de residuos no peligrosos y a la bodega de residuos peligrosos, en función de lo declarado para los PAS 140 y 142, respectivamente. Se aclara al Titular que **deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos debe ser incorporada de manera descriptiva en las respuestas y no sólo a objeto de ser citada.** (Énfasis agregado).

24. Respecto al manejo de combustibles requerido para el funcionamiento del “*Estanque de Combustible*” y el “*Grupo Electrónico*” que el Titular informa en las páginas 32 y 33 del Capítulo 1 de la DIA, respectivamente, considerados durante la Fase de Construcción y Cierre del Proyecto, se solicita ampliar la siguiente información:

a. Aclarar la cantidad y ubicación (en plano y archivo kmz) de los grupos electrógenos a implementar durante todas las Fases del Proyecto, en consideración de la totalidad de las obras, como, asimismo, su potencia y demanda de combustible asociada.

b. Describir el protocolo de abastecimiento de combustible para el llenado de los tanques de almacenamiento y de los estanques propios del grupo electrógeno, abordando aspectos de manejo en cuanto a su forma y tiempo de almacenamiento, transporte y medidas técnico-constructivas (techumbres, impermeabilizaciones, otros) tendientes a evitar cualquier interacción contaminante entre hidrocarburos líquidos y aguas pluviales, superficiales y subterráneas.

c. Indicar claramente mediante un plano, las zonas de recepción, descarga y almacenamiento de combustible, en donde se detallen las zonas impermeabilizadas, canalizaciones, acopios, entre otros. En este contexto, se solicita adjuntar los antecedentes que resulten necesarios para garantizar la suficiencia del *“geotextil para prevenir infiltraciones de esta sustancia al suelo”* que el Titular declara en el numeral 1.6.5.7 del capítulo 1 de la DIA para el propósito en comento.

25. Con relación a la *“bodega de sustancias peligrosas”* que el Titular declara en la página 30 del capítulo 1 de la DIA, se requiere ampliar la siguiente información:

a. Ampliar los antecedentes en cuanto a medidas operaciones y técnico-constructivas (techumbre, impermeabilizaciones, canalizaciones y otros) que aseguren que no se producirán efectos perjudiciales sobre la calidad del recurso hídrico a partir de su funcionamiento.

b. Informar el tipo de sustancias a almacenar, el volumen y tiempo de acopio máximo.

c. Describir los protocolos de abastecimiento, indicando zonas de carga y descarga y medios de transporte considerados.

26. Se solicita al Titular describir el sistema de lavado de canoas de camiones mixer, considerando de forma específica lo siguiente:

a. Detallar mediante un plano, lámina o cartografía y archivo kmz la ubicación del sistema.

b. Describir las medidas de impermeabilización del suelo, a fin de evitar percolación contaminante de efluentes resultantes del desarrollo de esta actividad.

c. Informar la forma en que almacenará los residuos y, del mismo modo, describir las medidas que garanticen estanqueidad de los recipientes.

d. Detallar el procedimiento a seguir para el almacenamiento, transporte y retiro de efluentes líquidos en caso de no producirse una decantación total de la lechada, así como lugar de disposición final comprometiendo un registro trazable en obras de la ejecución de estas actividades.

e. Proponer medidas que se hagan cargo de un posible colmatado de los medios de almacén de efluentes generados, a saber: *“(…) bins isotérmicos de 1 m³ de capacidad en las estaciones de emergencia del frente de trabajo”*, así como procedimientos protocolares a seguir en caso de suscitarse alguna emergencia que comprometa el recurso hídrico.

f. Aclarar si se considerará el lavado de ruedas dentro del mismo sistema, describiendo todas las medidas que considere pertinentes para asegurar que no se producirán efectos perjudiciales en la calidad del recurso hídrico, a partir del desarrollo de esta acción.

27. En el numeral 1.6 del capítulo 1 de la DIA el Titular informa que se considera la implementación de cierres perimetrales durante la construcción del Proyecto; al respecto, se solicita ampliar la siguiente información:

a. Informar el tiempo de duración por el cual permanecerá instalado él o los cierres perimetrales.

b. Si el cierre perimetral permanecerá durante la Fase de Construcción, se requiere describir las medidas y condiciones de esta estructura que permiten el acceso a cauces artificiales (canales), en caso de identificarse, por parte de la administración de estos para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas. Ello, a fin de que el Proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las mismas.

c. Incorporar los antecedentes que permitan descartar cualquier posible afectación de las aguas superficiales y subterráneas, a partir de la instalación del vallado y su funcionamiento, considerando la relación entre la profundidad de la postación y nivel freático, distancia entre el cerco y zona de inundación de cauces y/o canales presentes para un periodo de retorno de 100 años, materialidad de la porción soterrada y, en general, cualquier antecedente adicional que considere pertinente para la finalidad en comento, junto con adjuntar archivos kmz y planos que representen claramente lo graficado.

28. En complemento a lo declarado en el numeral 1.6.1.2 Habilitación Instalación de Faenas (IF) del capítulo 1 de la DIA, se requiere ampliar información detallada de las distintas partes y obras temporales, sistematizándolas en la siguiente tabla:

Parte u obra de la Instalación de faenas	Dimensiones	Superficie (m ²)	Descripción de las características constructivas	Descripción de la habilitación, uso (funcionalidad) y cierre
Oficinas				
Servicios higiénicos y vestidores				
Patio de acopio de insumos y equipos				
Bodega de sustancias peligrosas				
Bodega de residuos sólidos domiciliarios				
Bodega de residuos industriales no peligrosos				
Bodega de residuos industriales peligrosos (RESPEL)				
Bodegas de herramientas				
Estacionamientos				
Estanque de agua potable				
Estanque de combustible				
Área de carga y descarga de combustible				
Grupo eléctrico				
Fosa séptica y sistema de drenes				
Taller				

Patio techado				
Cierres perimetrales				

Partes y obras permanentes

29. En el acápite introductorio del capítulo 1 de la DIA, el Titular declara que: “(...) *el Proyecto contempla la instalación de 98 torres que soportarán el circuito de la línea de alta tensión (LAT)*” (énfasis agregado); sin embargo, en el resto del documento indica que el total de torres corresponde a 101 junto a 2 marcos de línea. Se requiere al Titular aclarar o rectificar dicha información.

30. Se requiere ampliar información referida a describir y caracterizar las estructuras denominadas “ML Marco Línea Tinguiririca” y “ML Marco Línea Santa Cruz”, las cuales conectarán la línea de transmisión eléctrica con las Subestaciones Tinguiririca y Santa Cruz, respectivamente.

31. Respecto a lo declarado por el Titular en el numeral 1.5.2.1.4 “Apoyos” del capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar información referida a indicar la altura que tendrán las estructuras de suspensión, anclaje y remate.

32. De acuerdo con lo declarado en el numeral 1.5.2.3 “Caminos servidumbre” del capítulo 1 de la DIA, se requiere ampliar la información relacionada con los caminos nuevos a construir y los caminos por mantener y/o mejorar, detallando explícitamente qué caminos serán mejorados y cuáles se mantendrán sin modificaciones. Especificando a su vez, qué tipo de obras considera la mejora de los caminos. Esto con el objeto de tener a la vista la información necesaria para evaluar eventuales aplicaciones del PAS 156 en los caminos que serán mejorados y en los caminos nuevos a construir.

33. Referido a los caminos de acceso entre la estructura ML Marco Línea Tinguiririca y la estructura 4, se solicita ampliar información, indicando si se realizarán atravesos de quebradas derivados de la habilitación de caminos de acceso. De ser así, para cada atraveso se debe señalar lo siguiente:

- a. Georreferenciación de las quebradas donde se ejecutará el atraveso (UTM, WGS 84, H 19 S).
- b. Identificación de las obras de arte tipo y si estas se ubican o no en el cauce de la quebrada.
- c. Características técnicas del cruce o atraveso: alto, ancho, largo, entre otras.
- d. Capacidad de conducción de la obra de cruce o atraveso, justificado de acuerdo con la escorrentía de superficie del punto de emplazamiento de la obra.
- e. Consideraciones de diseño y seguridad del cruce o atraveso.

34. En el numeral 1.5.2.3 “Caminos servidumbre” del capítulo 1 de la DIA, el Titular señala lo siguiente: “*Cabe destacar que debido a que parte de las obras del proyecto se encuentran emplazadas en una zona saturada, el titular ha establecido una medida de control para evitar la resuspensión de material particulado como consecuencia del tránsito de vehículos y maquinaria en los caminos que no presenten pavimento y que se ubiquen cercanos a los receptores sensibles evaluados en el estudio de ruido y vibraciones (Anexo 1-3 de la presente DIA). Esta medida de control consistirá en la aplicación de un supresor de polvo (en este caso bischofita) en todos aquellos tramos de caminos no pavimentados cercanos a dichos receptores considerando como principio precautorio un radio mínimo de 100 metros (ver KMZ Anexo 6-3). Dicha medida contará con un seguimiento (CAV-07 del Capítulo 6 de la presente DIA) que tendrá por objetivo verificar su*

aplicación, el estado y su eventual deterioro para ejercer medidas correctivas oportunas para su reparación”. Al respecto, se requiere ampliar información graficando los caminos donde se aplicará el supresor de polvo en un plano a escala adecuada y simbología legible, en complemento al archivo KMZ presentado en el Anexo 6-3 “Tramos supresor” de la DIA, y aclarando la oportunidad o condición cuando se aplicará y se ejecutará perfilamiento, teniendo como antecedente trazable además las fuentes y factores de emisión considerados en el estudio de emisiones atmosféricas.

35. En función de las consultas anteriores, se solicita al Titular ampliar información, actualizando y sistematizando en las siguientes tablas todas las partes, obras físicas y acciones del Proyecto.

Partes y Obras del Proyecto			
Nombre	Carácter (temporal/permanente)	Fase (Construcción/Operación/Cierre)	Descripción detallada

Acciones del Proyecto		
Nombre	Fase (Construcción/Operación/Cierre)	Descripción detallada

Fases del Proyecto

Fase de Construcción

Partes, Obras y Acciones

36. Revisado lo señalado en el numeral 1.6.1.3 “Demarcación topográfica y movimientos de tierra”, del capítulo 1 de la DIA, si bien se describe movimientos de tierra a ejecutar en la Fase de Construcción, se requiere ampliar información considerando lo siguiente:

a. Acondicionamiento de Terreno: Las acciones de acondicionamiento del terreno son requeridas para habilitar el lugar de emplazamiento y construir las partes y obras señaladas, incluyendo la construcción de caminos. Se debe tener presente que para cada parte u obra en particular se requiere realizar algunas o todas las acciones de acondicionamiento que se señalan a continuación, debiéndose considerar sus correspondientes descriptores:

- Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo: La acción de escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo debe describirse según lo siguiente: Volumen de la capa vegetal y de suelo a extraer (m³); Superficie de capa vegetal y de suelo extraer (m²); representación cartográfica de la superficie a extraer.

- Movimientos de tierra: En el movimiento de tierra se distinguen las acciones de excavación o corte y de relleno o terraplén, las que deben describirse según se indica a continuación: excavación o corte; cantidad de material a remover (m³); porcentaje de finos y humedad del material (%); destino del material: uso del material en la obra o manejo del material como residuo o ambos; relleno o terraplén: cantidad de material requerido (m³); origen y cantidad del material de relleno;

indicar el volumen de material de relleno proveniente de material de excavación del mismo proyecto. Si se requiere relleno de empréstito, indicar el volumen (m³) y la fuente u origen de éste.

Además, se debe describir el movimiento de tierra indicando: superficie a intervenir (m²); altura de la cota basal inicial y final (msnm); características de taludes de estabilidad; plano topográfico que grafique el nivel del terreno a intervenir y de las áreas vecinas que el sitio enfrente.

- Otras acciones de acondicionamiento de terreno: Para el acondicionamiento del terreno se puede requerir realizar otras acciones, que también deben describirse, tales como: compactación del terreno; nivelación del terreno; impermeabilización del terreno. En este caso, deberá indicarse el tipo de impermeabilización utilizado. Acondicionamiento perimetral, indicando longitud (m) y características del cierre.

b. Construcción de caminos nuevos o habilitación de caminos existentes: Las medidas o técnicas constructivas que aseguren la estabilidad del camino para que no se genere erosión del suelo, ni afectación de la vegetación ubicada en el entorno. En relación con caminos que consideran cruces o atravesos de cauces, es necesario referirse a las acciones de construcción. En el caso de atravesos de cauces de corriente intermitente, dependiendo del período del año en que se construirá el atraveso, es necesario precisar el modo de materializarlo. En el caso de atravesos de cauces permanentes, se deben establecer las medidas y criterios generales para la construcción. En el caso de atravesos de cauces naturales, si la obra, sin importar sus características, se ubica dentro de un cauce, se requiere el PASM establecido en el artículo 156 o 157 del Reglamento del SEIA para efectuar modificaciones de cauce, y, por lo tanto, en el capítulo de legislación ambiental aplicable se deben presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento, de acuerdo con lo establecido en dicho artículo.

- Mantenimiento de caminos: Se deben describir las acciones para la mantención de caminos, tales como: la mantención de taludes y limpieza de obras de arte, y control de emisiones de material particulado.

- Cierre de caminos: Se deben describir las acciones para deshabilitar los caminos temporales, las que tienen por objetivo recuperar, restablecer o proteger los componentes del medio ambiente intervenidos por la construcción y mantenimiento de caminos.

c. Habilitación, uso y cierre de la instalación de faenas de construcción:

- Uso de la instalación: Se deben describir los principales usos de los recintos de esta instalación, indicando las acciones que se llevarán a cabo. Es importante identificar y describir las acciones que se realizan en esta instalación y que generan emisiones atmosféricas, tales como: la transferencia de material, carguío y volteo de camiones con tierra o áridos, el acopio de áridos y tierra en pilas, donde se generan emisiones de material particulado. Lo anterior, en consistencia con lo que se presente en la “Estimación de Emisiones”. Asimismo, es necesario identificar y describir todas las acciones que se realizan en esta instalación y que generan emisiones líquidas, por ejemplo, la mantención y el lavado de equipos y maquinarias.

- Cierre de la instalación: Se deben describir todas las acciones para el cierre de la instalación de apoyo a las faenas de construcción, como el desmantelamiento de equipamiento, retiro de equipos y maquinaria y las que tiene por objetivo recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el proyecto, por ejemplo, las medidas relacionadas con impactos por acondicionamiento de terreno.

37. Relacionado con la ubicación de las estructuras de la línea de transmisión eléctrica que se muestran en la Tabla 2.4: “Identificación de torres en zona de inundación del río Tinguiririca”, del Anexo 3-6 “PAS 156” de la DIA, dichas estructuras se encuentran en zona de inundación por desborde del río Tinguiririca en crecidas extraordinarias, como las ocurridas en junio y agosto de 2023; y, junio y julio de 2024; en este contexto, se requiere ampliar información señalando cuáles serán las medidas de control, manejo y gestión ambiental a desarrollar por el Proyecto para evitar erosión y menoscabos en las fundaciones de las torres citadas. Lo anterior, se sustenta además en las conclusiones del Anexo 2-1.4 “Hidrología” de la DIA, en donde el Titular declara que: **“La modelación hidráulica da como resultado que la mayoría de las torres se encuentran inundadas, por lo que se requiere su ingreso a un permiso de modificación de cauce PAS 156. La torre 47 se encuentra expuesta a velocidades cercanas al límite de erosión, sin superar dicho umbral. Por ello, no existiría erosión en la zona de las torres proyectadas”**. (Énfasis agregado).

Tabla 2.4: Identificación de torres en zona de inundación del río Tinguiririca

Zona de estudio	ID Torre	Altura de inundación (m)
TB4	42	N/A
	45	0,22
	46	0,54
	47	0,62
	48	0,51
	49	0,20
	50	0,06
	51	0,30
	53	0,17
	76	0,19
TB3	77	0,17
	78	0,23
	79	0,31
	80	0,21
	90	0,12
TB1	91	0,17
	92	0,63
	93	0,19
	94	0,11

Fuente: Tabla 2.4: “Identificación de torres en zona de inundación del río Tinguiririca”, del Anexo 3-6 “PAS 156” de la DIA.

38. En complemento a la consulta anterior, se requiere ampliar información respecto al análisis hidrológico e hidráulico, que muestren el riesgo de erosión de las estructuras N°s 42, 43, 44, 46, 47 y 51 de la línea de transmisión eléctrica y las medidas de control, manejo y gestión ambiental a ejecutar para minimizar o disminuir el riesgo.

39. Respecto a la fosa séptica, en el numeral 1.6.1.2 “Habilitación Instalación de Faenas (IF), XIII. Fosa séptica y sistema de drenes” del Capítulo 1 de la DIA, el Titular declara que: *“Se habilitará una (1) Fosa Séptica que contará con las características técnicas para tratar el caudal de aguas servidas generadas por el peak de trabajadores considerados en la fase de construcción. Para estos efectos se hará uso de una superficie de 10 m². El efluente de la de la fosa séptica será infiltrado al*

subsuelo por medio de un sistema de drenes de infiltración. Este sistema tendrá una superficie 112 m²”. Con relación a esto último, se requiere lo siguiente:

a. Ampliar la información relacionada con las dimensiones de los drenes de infiltración, específicamente a la profundidad en la que serán instaladas las tuberías ranuradas, así como también las dimensiones y ubicación de la caja distribuidora.

b. Se solicita efectuar una calicata en la zona donde se emplazará la fosa séptica, para analizar si se intercepta la napa freática, acompañando fotografías de la calicata, donde se identifique claramente su profundidad y contacto con la napa en caso de aflorar. Lo anterior, debido a que el pozo más cercano (P1) a la instalación de faenas del Proyecto donde se ubicará la fosa séptica no presenta datos disponibles (ND = No Disponible), de acuerdo con la “Tabla 5.3. Alturas de pozos cercanos al área del Proyecto” inserta en el Anexo 2-1.5 “Hidrogeología” de la DIA.

Tabla 5.3. Alturas de pozos cercanos al área del Proyecto

ID	Altura a nivel de terreno (m.s.n.m.)	Profundidad nivel estático (m)	Altura nivel estático (m)	Fecha medición
P1	334,38	ND	ND	ND
P2	320,00	12,99	307,01	20-10-2004
P3	308,30	36,00	272,30	03-11-1998



Fuente: Figura 5.9. Pozos cercanos al área del Proyecto – Zona este del Proyecto, del Anexo 2-1.5 “Hidrogeología” de la DIA.

c. Se requiere ampliar información presentando una estimación (conceptual y/o numérica) del transporte de contaminantes desde la superficie de infiltración a través del subsuelo, tomando en cuenta el volumen generado (L/día) del efluente tratado que considera el Proyecto. En base a lo anterior, se solicita presentar los cálculos y análisis referenciales respecto a la carga contaminante de las aguas servidas infiltradas en los drenes, y su aporte al agua subterránea teniendo en cuenta un análisis de vulnerabilidad.

40. En cuanto a la habilitación de los frentes de trabajo, se solicita aclarar la cantidad de frentes que habilitará el Proyecto, y en caso de realizarse despeje y corta de vegetación, aclarar en qué frente de trabajo se efectuará intervención que se encuentre regulada por la normativa forestal, conforme a las

normas y procedimientos del Decreto Ley N°701/74 sobre “Fomento Forestal” y la Ley N°20.283 “Ley de Bosque Nativo”.

41. En el numeral 1.5.1.2 del capítulo 1 de la DIA, el Titular declara que considerará la implementación de frentes de trabajo móviles, los cuales estarán “*equipados con agua potable envasadas en diferentes tamaños, baños químicos con agua potable, gabinete de primeros auxilios, elementos de protección personal y herramientas mínimas. También se contará con una zona de almacenamiento de áridos y cemento*”; al respecto, se requiere ampliar la siguiente información:

a. Describir las medidas operacionales y técnico constructivas a implementar, para impedir interacciones contaminantes entre lo que se almacene o acopie en los frentes de trabajo y el recurso hídrico superficial, subterráneo y aguas pluviales, indicando materialidad de techumbres, impermeabilizaciones, canalizaciones entre otros.

b. Describir detalladamente las medidas que garanticen que el traslado, abastecimiento y retiro de residuos y sustancias peligrosas y no peligrosas desde y hacia los frentes de trabajo, no producirá un detrimento del recurso hídrico superficial y subterráneo a partir de eventuales derrames accidentales, generación de lixiviados u otros.

c. Informar la manera en que se manejarán posibles residuos generados por alguna situación contingente que pueda comprometer la calidad del recurso hídrico superficial y subterráneo, refiriéndose explícitamente a sus formas de almacenamiento, transporte y disposición final; lo anterior, tanto para el funcionamiento de los frentes de trabajo o como para su retiro, traslado e instalación.

d. Caracterizar la relación que se proyecta entre las ubicaciones de los frentes de trabajo y los cauces superficiales, identificando claramente si ellos se ubicarán o no dentro de su área de inundación para un periodo de retorno de $T = 100$ años.

e. Proponer las medidas en el Plan de Contingencias y Emergencias que se hagan cargo de lo solicitado en los literales anteriores.

42. De acuerdo con lo declarado por el Titular en el numeral 1.6.1.7.2 “Montaje de Estructuras Bajas (Subestaciones)” del capítulo 1 de la DIA, se solicita aclarar a qué se refiere con el concepto de “subestaciones”.

43. Respecto a lo declarado en el numeral 1.6.1.9 “Habilitación de plazas de tendido” del capítulo 1 de la DIA, se requiere aclarar e indicar la cantidad de áreas destinadas a guinches y frenos, junto con la descripción y características de estas áreas y su habilitación.

44. Se solicita al Titular aclarar si para el montaje del cableado de la línea de transmisión eléctrica en algunos algunos sectores se utilizará el apoyo con dron. De ser afirmativa la respuesta, se requiere localizar (coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S) y cartografiar dichos sectores, junto con describir el procedimiento (paso a paso) de montaje del cableado con dron.

Suministros

45. Se solicita al Titular ampliar los antecedentes y reportar detalladamente en una tabla resumen, cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar el Proyecto en la Fase de Construcción, para el uso doméstico (peak de consumo de los y las trabajadoras en consideración de su dotación máxima, otros) e industrial (p.e. incendio, lavado de ruedas y canoas,

humectación de caminos, concreto y hormigón, preparación de supresor de polvo bischofita, otros). Se solicita presentar la información de forma detallada, clara y coherente según la estructura de datos señalada en la siguiente tabla:

Fase	Origen (Pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
Consumo doméstico			
Humectación de caminos			
Otros usos (detallar)			

Respecto de lo anterior y de forma adicional, se solicita al Titular presentar el proceder aritmético implicado en cada uno de los cálculos realizados, de modo que lo informado se encuentre debidamente justificado y sea representativo del consumo asociado a la Fase de Construcción del Proyecto.

46. En el numeral 1.6.5.1 “Energía” del capítulo 1 de la DIA, el Titular declara lo siguiente: *“El Proyecto contempla la instalación de 1 grupo eléctrico de 50 kVA en la IF, el que se mantendrá sobre un pretil con material impermeabilizado y el combustible necesario para su funcionamiento será transportado y suministrado mediante camiones aljibes debidamente autorizados. En el punto de descarga, se dispondrá de medidas específicas de control de derrames, tales como uso de material impermeabilizante en el punto de carga, kit para contención de derrames, extintores y los EPP necesarios para esta actividad”*; al respecto, se solicita ampliar información indicando una estimación de la cantidad de combustible a utilizar durante la Fase de Construcción, señalando además el proceso de carga de combustible y las medidas preventivas y correctivas que se adoptarán en caso de derrame, que pueda afectar tanto al recurso natural agua como al suelo.

47. De acuerdo con lo presentado en el numeral 1.6.5.9 “Sustancias Peligrosas”, del capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar información de la Tabla 21. “Sustancias peligrosas, Fase de Construcción”, para los siguientes aspectos:

- a. Forma de almacenamiento. Esto debe ser relacionado con la bodega o instalación para el almacenamiento, describiendo sus características.
- b. Composición y características de la sustancia peligrosa.
- c. Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m³/año, kg/año).
- d. Forma de provisión: propio o tercero.
- e. Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.
- f. Destino o uso de las sustancias peligrosas. Esto debe ser asociado al nombre de las actividades donde serán empleadas.
- g. Procedimiento para el Manejo de Sustancias Peligrosas a utilizar por el Proyecto, que incluya las acciones preventivas para evitar incidentes que afecten al medio ambiente, y los recursos naturales existentes en el área de emplazamiento del Proyecto.

48. Se requiere complementar la Tabla 22 “Número de viajes, fase de construcción”, del capítulo 1 de la DIA, considerando la descripción detallada de las actividades en la Fase de Construcción, relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del Proyecto, de acuerdo con lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y regreso (Número máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora). Ver tabla ejemplo.

Tipo de carga	Comunas	Rutas de transporte	Carpeta de rodado	Origen	Destino	Tipo de vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Mes	Día	Hora

49. Se requiere al Titular ampliar información incorporando que todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como: rodillos y retroexcavadoras, deberá ser realizado en carros de arrastre, impidiendo su tracción propia. Además, se deberá efectuar fuera de las horas punta.

Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar

50. Se solicita ampliar la información presentada en el numeral 1.6.6 “Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer” del capítulo 1 de la DIA, indicando para el componente suelo la siguiente información:

- Cantidad total de suelo a remover (m³), producto de la preparación del terreno y las labores de movimiento de tierra.
- Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada (UTM, WGS 84, 19 S).
- Superficie (m², Há) del sitio de explotación o extracción.
- Procedimiento de extracción de suelo a remover y destino de este.
- Acciones de manejo, control y gestión ambiental a ejecutar para la preparación del terreno y las labores de movimiento de tierra.

51. Se requiere ampliar la información presentada en el numeral 1.6.6 “Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer” del capítulo 1 de la DIA, señalando para el componente vegetación y flora la siguiente información:

- Lugar de explotación o extracción, ubicación georreferenciada (UTM, WGS 84, 19 S) de las áreas de corta y despeje de formaciones vegetacionales.
- Superficie (m², Há) de las áreas de corta y despeje de formaciones vegetacionales.
- Descripción de las áreas de corta y despeje de formaciones vegetacionales.
- Especies a intervenir.
- Procedimiento de corta y despeje de formaciones vegetacionales.
- Acciones de protección para la vegetación, flora, fauna, suelo y recurso hídrico superficial.

Lo anterior, debido a que en el numeral 1.6.6 “Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer” del capítulo 1 de la DIA, el Titular solo señala lo siguiente: “*Adicional a ello, el proyecto contempla la corta y despeje de formaciones vegetacionales, cuyos alcances están descritos en el Anexos 3-5 (PAS 149)*”. Al respecto, se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de

Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante, “ICSARA”), **las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido.** (Énfasis agregado).

Ruido

52. Referido a las emisiones acústicas, se solicita al Titular ampliar información incorporando la “Tabla 35: Evaluación preliminar de cumplimiento D.S. N°38/11 del MMA. Fase de Construcción y Cierre, periodo diurno. Receptores humanos” del Anexo 1-3 “Estudio de impacto acústico y vibratorio” de la DIA, la que señala las inmisiones de ruido en los receptores identificados por el Titular. Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante, “ICSARA”), **las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido.** (Énfasis agregado). Lo anterior, debido a que en la Tabla 23 de la DIA el Titular solo presenta la evaluación preliminar de cumplimiento D.S. N°38/11 del MMA, para la Fase de Construcción con medidas de control, periodo diurno.

Asimismo, se solicita ampliar la siguiente información:

- a. Asociar las emisiones acústicas a las actividades que las generarán, identificando nombre, relacionándola con la sección “Partes u obras”, “Acciones”, “Suministros o insumos básicos: equipos y maquinarias” del Proyecto.
- b. Periodos de funcionamiento de las fuentes asociado al cronograma de actividades de la fase; indicando si corresponde a periodo diurno o nocturno.
- c. Incluir los niveles de emisión o presión sonora en los receptores identificados por el Titular, sin medidas y con medidas de control.
- d. Describir las medidas de control o manejo que se implementarán para aquellos receptores en donde se supere la norma, indicando objetivo y eficacia.
- e. Incluir los verificadores de desempeño de las medidas de control o manejo que se implementarán, declarada por el Titular en el numeral “8.1.1 Medidas de Control Ruido, Fase de Construcción” del Anexo 1-3 “Estudio de impacto acústico y vibratorio” de la DIA.

53. Se requiere ampliar información incorporando dentro del Estudio de Ruido y Vibraciones, el análisis de ruido y vibraciones para receptores ubicados al poniente de la estructura N°9, y para receptores ubicados al sur de la estructura N°10 (parcelación Portones de Manantiales), presentando actualizado en Adenda el Estudio de Ruido y Vibraciones.

Vibraciones

54. Referido a las vibraciones, se requiere al Titular ampliar información incorporando la “Tabla 42: Evaluación de cumplimiento. Vibraciones generadas por maquinaria pesada. Criterio de daño”, y la

“Tabla 43: Evaluación de cumplimiento. Vibraciones generadas por maquinaria pesada. Criterio de molestia”, del Anexo 1-3 “Estudio de Ruido” de la DIA, la que señala la evaluación de daño y molestia por vibraciones en los receptores identificados por el Titular. Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante, “ICSARA”), **las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido.** (Énfasis agregado). Lo anterior, debido a que en la Tabla 24 de la DIA el Titular solo presenta los valores de velocidad de partículas y nivel de velocidad según periodo de medición.

Asimismo, se solicita ampliar la siguiente información:

- a. Asociar las vibraciones a las actividades que las generarán, identificando nombre, relacionándola con la sección “Partes u obras”, “Acciones”, “Suministros o insumos básicos: equipos y maquinarias” del Proyecto.
- b. Periodos de funcionamiento de las fuentes vibratorias asociado al cronograma de actividades de la fase; indicando si corresponde a periodo diurno o nocturno.
- c. Incluir la evaluación de daño y molestia por vibraciones en los receptores identificados por el Titular, sin medidas y con medidas de control.
- d. Incluir los verificadores de desempeño de la medida de control denominada “Restricción de eventos máximos al día”, declarada por el Titular en el numeral “8.2 Vibraciones” del Anexo 1-3 “Estudio de impacto acústico y vibratorio” de la DIA.

Emisiones atmosféricas

55. En función de lo declarado en el numeral 1.6.7.2 “Emisiones a la atmósfera” del capítulo 1 de la DIA, se requiere ampliar información describiendo la medida de abatimiento que implementará el Proyecto, referida a la aplicación de un supresor de polvo en todos aquellos tramos de caminos no pavimentados cercanos a los receptores identificados y declarados por el Titular, considerando como principio precautorio un radio mínimo de 100 metros, junto con incluir los verificadores de desempeño de la medida de abatimiento.

Residuos sólidos domiciliarios y asimilables

56. En el numeral V. del acápite 1.6.1.2 del capítulo 1 de la DIA, el Titular declara que durante la Fase de Construcción, los residuos sólidos domiciliarios “(...) serán retirados semanalmente o cuando sea necesario” (énfasis agregado), mientras que en la página 56 del mismo capítulo informa que ellos “(...) serán retirados aproximadamente tres (3) veces por semana mediante una empresa debidamente autorizada”. Al respecto, se solicita aclarar o rectificar dicha información (énfasis agregado).

Fase de Operación

Partes, Obras y Acciones

57. Referido a las pruebas y puesta en servicio de la línea de transmisión eléctrica, se solicita al Titular ampliar descriptivamente cada una de las siguientes actividades:

- a. Inspección visual del estado de la línea y de las subestaciones eléctricas.
- b. Verificación del retiro de todas las puestas a tierra provisionales.
- c. Verificación de resistencia de aislación entre cada fase y tierra y entre fases.
- d. Medida de resistencia y continuidad del conductor.
- e. Secuencia y correspondencia de fases.

58. En complemento a la consulta anterior, se requiere ampliar información detallando el proceso de comisionamiento del Proyecto para las pruebas individuales, conjuntas y desconexiones, señalando, además, el indicador de éxito de dichas pruebas.

59. Respecto al mantenimiento preventivo, como consecuencia de las inspecciones visuales y de diagnóstico podrían detectarse requerimientos de mantenimientos o fallas que pudieran comprometer la transmisión de energía eléctrica. Las envergaduras de estas reparaciones dependerán de la magnitud de la anomalía detectada. En este contexto, se solicita al Titular incorporar un mantenimiento correctivo abarcando las siguientes acciones los siguientes ítems:

a. Área Torre:

- Reemplazo de piezas estructurales menores dañadas o faltantes (hurto) en la torre.
- Limpieza de aislación (retiro de polvo).
- Cambio de aislación por daño de terceros.
- Reapriete de pernos en grampas de conductor y cable de guardia.
- Reapriete de los sistemas de amortiguación eólica de los cables conductores y cable de guardia.
- Mantenimiento de placas de numeración y peligro muerte, mantenimiento de sistema antitrechado.
- Poda selectiva en torno a cada torre.

b. Área Vano:

- Reparación de hebras cortadas en conductor, instalación de preformadas de reparación.
- Reapriete de grampas de sujeción de las balizas.
- Reapriete o reinstalación de los desviadores de vuelos.

60. En el numeral 1.7.5.1.2 del capítulo 1 de la DIA se hace referencia a la inspección y mantenimiento de las subestaciones. Se solicita al Titular aclarar si las subestaciones forman parte de Proyecto, considerando el objetivo del Proyecto que corresponde a la construcción y operación de una nueva línea transmisión eléctrica 2x154 kV desde la Subestación Santa Cruz hasta la Subestación Tinguiririca, para mejorar la calidad del servicio existente. En este contexto, se deberá aclarar si el alcance de la inspección y mantenimiento están referidas a las estructuras denominadas “ML Marco Línea Tinguiririca” y “ML Marco Línea Santa Cruz”, las cuales conectarán la línea de transmisión eléctrica con las Subestaciones Tinguiririca y Santa Cruz, respectivamente.

61. Respecto a los caminos permanentes que utilizará el Proyecto para las torres, se solicita ampliar información describiendo las actividades de mantenimiento de dichos caminos, según se presenta a continuación:

- a. Tipo de mantenciones y actividades asociadas: por ejemplo, acondicionamiento de camino y aplicación con supresor de polvo en caminos de tierra o ripio.
- b. Frecuencia de mantenciones según tipo.

c. Suministros o insumos básicos asociados a las mantenciones, en consistencia con lo que se indique en la sección “Suministros o insumo básicos” de la Fase de Operación.

d. Residuos asociados a las mantenciones, en consistencia con lo que se indique en la sección “Residuos” de la Fase de Operación.

Suministros

62. Se solicita al Titular ampliar los antecedentes y reportar detalladamente en una tabla resumen, cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar el Proyecto en la Fase de Operación, para el uso doméstico (peak de consumo de los y las trabajadoras en consideración de su dotación máxima, otros) e industrial. Se requiere presentar la información de forma detallada, clara y coherente según la estructura de datos señalada en la siguiente tabla:

Uso	Origen (Pozo/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
Consumo doméstico			
Mantenimiento de áreas verdes			
Incendio			
Riego			

Respecto de lo anterior y de forma adicional, se solicita al Titular presentar el proceder aritmético implicado en cada uno de los cálculos realizados, de modo que lo informado se encuentre debidamente justificado y sea representativo del consumo asociado a la Fase de Operación del Proyecto.

63. En el numeral 1.7.1.3 del capítulo 1 de la DIA se declara que, para mantenimiento de las subestaciones durante la Fase de Operación del Proyecto “(...) *se utilizará agua desmineralizada para lavar aisladores, con el agua escurriendo al piso hasta evaporarse*”; sin embargo, en el numeral 1.7.6.2.2 del capítulo 1 de la DIA se indica que: “*no se requerirá agua industrial para la fase operación*”. Al respecto, se requiere aclarar o rectificar dicha información.

64. Se solicita al Titular ampliar información respecto al suministro de agua potable incluyendo antes del inicio de la operación, comunicar a la Autoridad Sanitaria el proveedor encargado del suministro de agua potable, manteniendo las copias de comprobantes de contrato, así como el registro de los volúmenes adquiridos, para facilitar la fiscalización en los casos que se requiera.

65. El Titular menciona que durante la Fase de Operación utilizará baños químicos; al respecto, se requiere ampliar información referente a la temporalidad de uso, y especificar cómo se ajustará a todas las exigencias establecidas en el D.S. N°594/99 del MINSAL “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”, y sus modificaciones. Asimismo, se solicita aclarar cuál será la gestión de los residuos provenientes de los baños químicos, en cuanto a la frecuencia de retiro y del procedimiento de mantenciones de los baños químicos.

66. Se solicita aclarar cómo se proveerá de agua con calidad apta para consumo humano, en todos aquellos puntos donde se dispongan baños químicos.

67. Se requiere complementar la Tabla 32 “Número de viajes, Fase de Operación”, del capítulo 1 de la DIA, considerando la descripción detallada de las actividades en la Fase de Operación,

relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del Proyecto, de acuerdo con lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y regreso (Número máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora). Ver tabla ejemplo.

Tipo de carga	Comunas	Rutas de transporte	Carpeta de rodado	Origen	Destino	Tipo de vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Mes	Día	Hora

Campo electromagnético

68. En el análisis de campos electromagnéticos, se requiere ampliar información incluyendo la evaluación del resultado por receptor declarada en el numeral 11 “Síntesis de resultados” del Anexo 1-5 “Estudio de campos electromagnéticos” de la DIA. Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante, “ICSARA”), **las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido.** (Énfasis agregado).

Residuos sólidos industriales no peligrosos

69. En el numeral 1.7.10.1 “Residuos sólidos, II. Residuos sólidos industriales no peligrosos”, del capítulo 1 de la DIA, el Titular declara que: “*Los residuos generados durante las mantenciones corresponden a envases, piezas, elementos de metal, madera, plásticos, entre otros. Estos residuos serán transportados por los mismos trabajadores hasta lugares autorizados. La cantidad estimada de generación en la fase de operación es de 0,5 m³/mes*”; en este contexto, se solicita aclarar cómo se efectuará el manejo temporal de este tipo de residuos antes de ser transportados por los trabajadores a sitio autorizado.

Residuos peligrosos

70. En el numeral 1.7.10.1 “Residuos sólidos, III. Residuos peligrosos”, del capítulo 1 de la DIA, el Titular declara que: “*Durante la fase de operación se estima la generación de 0,05 m³/mes de residuos peligrosos (RESPEL). Los residuos que se podrían generar durante la operación del Proyecto corresponden principalmente a residuos como: aceites, grasas y pinturas. Los residuos peligrosos serán transportados por los mismos trabajadores hasta lugares autorizados, el cual contará con todas las exigencias del Título IV el D.S. 148/03 MINSAL, que “Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”*”; al respecto, se requiere aclarar cómo se efectuará el manejo temporal de este tipo de residuos antes de ser transportados por los trabajadores a sitio autorizado; y asimismo, aclarar cómo dará cumplimiento al D.S. N°148/03 MINSAL, Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

71. Se solicita al Titular ampliar los antecedentes respecto al manejo que proyecta realizar de los residuos peligrosos que se generen durante la Fase de Operación del Proyecto, informando aspectos relativos a su almacenamiento, transporte y disposición final, indicando ubicación y características técnico-constructivas tendientes a evitar un detrimento del recurso hídrico, como asimismo las medidas del plan de contingencias y emergencias asociadas.

Fase de Cierre

72. Se requiere complementar la Tabla 44 “Número de viajes, Fase de Cierre”, del capítulo 1 de la DIA, considerando la descripción detallada de las actividades en la Fase de Cierre, relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del Proyecto, de acuerdo con lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y regreso (Número máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora). Ver tabla ejemplo.

Tipo de carga	Comunas	Rutas de transporte	Carpeta de rodado	Origen	Destino	Tipo de vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Mes	Día	Hora

II. Normativa Ambiental Aplicable

73. Respecto de lo declarado en el capítulo 3 de la DIA, se deberá rectificar la forma de la información presentada, clasificando las normas de acuerdo con las siguientes materias y actualizando dicho Anexo en la Adenda:

- a. Normas Generales.
- b. Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto.
- c. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto.
- d. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).
- e. Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas).

Normas Generales

74. Se solicita rectificar la forma de cumplimiento de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (Tabla 1 del capítulo 3 de la DIA), debido a que se cita otro proyecto, a saber: *“El Proyecto Parque Fotovoltaico Solar Oriente se presenta bajo la modalidad de una DIA”*.

75. Se requiere ampliar información respecto a la forma de cumplimiento de la Ley N°21.455/2022, Ley Marco sobre Cambio Climático, declarando la forma en que dará cumplimiento a los artículos aplicables a este cuerpo normativo, debido a que el Titular solo declara lo siguiente: *“El Proyecto*

contempla analizar la variable de cambio climático en los componentes ambientales pertinentes y que son objeto de protección del SEIA, acorde a lo dispuesto en la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA””.

Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto

76. Si bien el Titular reconoce dentro de la normativa ambiental aplicable la Ley General de Urbanismo y Construcciones, regulada por el D.F.L. N°458/75 del MINVU, se requiere incorporar de forma correcta el cumplimiento normativo de los artículos 55, 116 y 145, referidos a los Informe Favorable para la Construcción, Permisos de Edificación y Recepción Definitiva de Obras, respectivamente, pormenorizando correctamente la forma de cumplimiento, indicador que acredita cumplimiento, y forma de control y seguimiento, para cada uno de estos artículos.

77. Se requiere incorporar dentro de la normativa ambiental aplicable los Planes Reguladores Comunales de Placilla, Nancagua y Santa Cruz, presentando la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento de los citados instrumentos de planificación territorial, en los sectores que corresponda.

78. En el capítulo 3 “Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable” de la DIA, si bien el Titular indica que cumplirá con las normativas DAN 91 y DAN 151 para la utilización del dron, se requiere ampliar información indicando cómo cumplirá con las normativas: DAN 119 “Normas para la obtención de certificado de operador aéreo”, DAN 137 “Trabajos Aéreos”. Asimismo, se aclara al Titular que antes de realizar operaciones con el dron, deberá solicitar la autorización correspondiente para operar aeronaves del tipo RPAS al Departamento de Seguridad Operacional de la DGAC.

79. Se solicita al Titular incorporar dentro de la normativa aplicable la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento del DS N°173, de 2004, del Ministerio de Defensa Nacional, “Reglamento de Aeródromos”, el cual establece que las líneas eléctricas elevadas, los cables suspendidos y sus torres de sostén que atraviesen un río o carretera deberán ser señalizadas e iluminadas, en caso de que un estudio aeronáutico lo determine. Esta exigencia es reforzada por el Pliego Técnico Normativo - RPTD N°09 sobre “Señalización de seguridad de instalaciones” de la SEC, aprobado por la Resolución Exenta N°33277 de 2020 del Ministerio de Energía.

Finalmente, para obtener más información y conocer los antecedentes específicos que debe proporcionar, le recomendamos visitar el sitio web <https://servicios.dgac.gob.cl/fapa-web/ciudadano.html#/ingreso>, o comunicarse al teléfono de contacto (56 2) 22904635 o al correo electrónico aerodromos@dgac.gob.cl.

80. Se solicita al Titular ampliar información incorporando el cumplimiento normativo de la Ordenanza Municipal de Medio Ambiente de las comunas en donde se emplaza el Proyecto (Placilla, Nancagua y Santa Cruz), presentando la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento.

81. Se requiere ampliar información, incorporando el cumplimiento (parte, obra, acción a la que aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y forma de control y seguimiento) del D.S. N°1261/1957, del Ministerio del Interior; sobre “Cruces y Paralelismos de Líneas Eléctricas” o la norma que la reemplace, teniendo presente la extensión longitudinal del Proyecto, el cual deberá tramitar solicitudes de paralelismos y atravesos respecto de caminos de tuición de la Dirección de Vialidad.

Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto

Residuos peligrosos

82. Respecto a lo declarado por el Titular en la Tabla 16. “Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos Decreto Supremo N°148/2003. Ministerio de Salud”, del capítulo 3 de la DIA, se solicita ampliar información incorporando el artículo 29, señalando la forma de cumplimiento, indicador que acredita cumplimiento y la forma de control y seguimiento; lo anterior trazable con los contenidos técnicos y formales del PAS 142 del RSEIA.

Residuos Domiciliarios y Asimilables y Residuos No Peligrosos

83. En la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 17. “Decreto Ley N°3.557/1981. Ministerio de Agricultura”, el Titular declara que: “*El Proyecto no contempla disposición de residuos en el suelo. Los residuos y efluentes de todas las etapas del Proyecto serán dispuestos conforme a la normativa vigente*”; al respecto, se requiere ampliar información indicando descriptivamente el manejo que ejecutará el Proyecto en sus distintas fases para los residuos domiciliarios y asimilables y residuos no peligrosos, la cual tendrá que ser trazable con los contenidos técnicos y formales del PAS 140 del RSEIA.

84. Referido a la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 18. “D.F.L. N°725/1967. Ministerio de Salud”, se solicita ampliar información señalando descriptivamente las características de la bodega de residuos no peligrosos (artículo 29 del Código Sanitario), las cantidades y tipo de residuos a almacenar temporalmente y las acciones de manejo que ejecutará el Proyecto en sus distintas fases, para los residuos domiciliarios y asimilables y residuos no peligrosos, trazable con los contenidos técnicos y formales del PAS 140 del RSEIA.

85. En la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 20. “Decreto Supremo N°594/1999. Ministerio de Salud”, se requiere ampliar información señalando descriptivamente las características de la bodega de residuos no peligrosos, las cantidades y tipo de residuos a almacenar temporalmente y las acciones de manejo que ejecutará el Proyecto en sus distintas fases, para los residuos domiciliarios y asimilables y residuos no peligrosos, trazable con los contenidos técnicos y formales del PAS 140 del RSEIA.

Efluentes y residuos líquidos

86. Referido a la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 22. “Decreto Supremo N°594/1999. Ministerio de Salud”, se requiere ampliar información señalando descriptivamente las acciones de manejo de las aguas servidas de carácter doméstico que ejecutará el Proyecto en sus distintas fases, de acuerdo con lo establecido en el artículo 26 del presente cuerpo normativo, trazable con los contenidos técnicos y formales del PAS 138 del RSEIA.

87. Respecto a la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 23. “Decreto Supremo N°236/26. Ministerio de Salud”, se solicita ampliar información indicando descriptivamente las características del sistema particular de aguas servidas a implementar, y señalar las acciones de manejo de las aguas servidas de carácter doméstico que ejecutará el Proyecto en sus distintas fases, trazable con los contenidos técnicos y formales del PAS 138 del RSEIA.

88. Referido a la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 24. “Decreto Supremo N°23/1926. Ministerio de Salud”, se requiere ampliar información indicando descriptivamente las características del sistema particular de aguas servidas a implementar, y señalar las acciones de manejo de las aguas servidas de carácter doméstico que ejecutará el Proyecto en sus distintas fases, trazable con los contenidos técnicos y formales del PAS 138 del RSEIA. Lo anterior, debido a que el Titular solo declara lo siguiente: *“La solución sanitaria seleccionada (fosa séptica) y su manejo posterior cumplirá con la normativa vigente. El detalle del manejo de los residuos líquidos se detalla en el PAS 138”*. Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta y de todas las respuestas del presente ICSARA, **ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido en el anexo.** (Énfasis destacado).

89. En la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 25. “Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967. Ministerio de Salud”, se requiere ampliar información indicando descriptivamente las características del sistema particular de aguas servidas a implementar, y señalar las acciones de manejo de las aguas servidas de carácter doméstico que ejecutará el Proyecto en sus distintas fases, trazable con los contenidos técnicos y formales del PAS 138 del RSEIA. Lo anterior, debido a que el Titular solo declara lo siguiente: *“Se exigirá para el manejo de las aguas servidas la debida autorización por parte de la SEREMI de Salud respectiva, donde su mantenimiento y retiro de lodos se hará a través de un gestor autorizado. Con respecto a los frentes de trabajo, se contempla la instalación de baños químicos. La cantidad de baños químicos cumplirá con lo establecido en el D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud. Dichos baños químicos estarán a cargo de una empresa que cuente con autorización sanitaria”*.

Emisiones Atmosféricas

90. En la Tabla 28. “Decreto Supremo N°47/1992. Ministerio de Vivienda y Urbanismo” se requiere rectificar el indicador que acredita su cumplimiento, debido a que la aprobación del PAS 160 no corresponde como indicador. Al respecto, deberá señalar verificadores concretos referidos a las acciones de control, gestión y manejo ambiental de las emisiones de polvo y material particulado.

91. Se solicita rectificar la información declarada en la Tabla 31. “Decreto Supremo N°15/2013. Ministerio del Medio Ambiente” del capítulo 3 de la DIA, debido a que dicho cuerpo normativo no está vigente, incorporando el cumplimiento normativo establecido en el D.S. N°1 del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial el 29 de marzo de 2023, que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins, para las Fases de Construcción, Operación y un eventual Cierre, con especial atención a las definiciones y requerimientos señalados en el artículo 40 y siguientes del capítulo VII Compensación de Emisiones, en lo que corresponda. Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta del presente ICSARA, **ser entregada de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido en el anexo.** (Énfasis destacado).

92. Se solicita al Titular ampliar información en la forma de control y seguimiento del D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, incluyendo el registro fotográfico de todos los vehículos pesados que utilicen lonas de recubrimiento de carga.

93. En la forma de cumplimiento declarada en la “Tabla 35. Decreto Supremo N°144/1961. Ministerio de Salud” del capítulo 3 de la DIA, se requiere indicar los tramos de caminos donde se aplicará supresor de polvo, señalar la eficiencia de abatimiento en el control de emisiones (%), describir la medida, con énfasis en el objetivo que se persigue, y señalar cómo la medida controla y/o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas.

94. Se requiere rectificar la Tabla 38 del capítulo 03 de la DIA, incorporando actualizado en el nombre de la normativa lo siguiente: Decreto número 41, de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente. Modifica Decreto N°211, de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la Norma de Emisión para Vehículos Livianos.

Ruido

95. En la Tabla 42. “Decreto Supremo N°38/2011. Ministerio del Medio Ambiente” del capítulo 3 de la DIA, el Titular declara lo siguiente: *“El Proyecto cumplirá con la normativa vigente, respetando el nivel máximo de ruido permitido. Los resultados indicados en el Estudio de ruidos indican que los niveles de ruido y vibraciones generados por la ejecución del Proyecto cumplen con los límites máximos establecidos en la normativa y/o criterio de referencia. A su vez, se implementarán medidas de control (pantallas acústicas modulares móviles) de ruido para las faenas cercanas a los receptores más cercanos a la línea”*. Al respecto, se requiere aclarar cómo el Proyecto cumple con la normativa, detallando dicho cumplimiento con la información contenida en el Anexo 1-3 “Estudio de impacto acústico y vibratorio” de la DIA. Asimismo, se solicita rectificar el indicador que acredita su cumplimiento incorporando verificadores concretos, como, por ejemplo: Registro fotográfico de la implementación de las barreras acústicas, registro de envío de los informes de monitoreo enviados a la SMA, copia de registro de entrega de informes de monitoreo a la SMA, entre otros, debido a que el Titular declara la modelación de ruido en Anexo 1-3 de la DIA solamente como indicador de cumplimiento.

Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta del presente ICSARA, **ser entregada de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido en el anexo.** (Énfasis destacado).

96. En el Anexo 1-3 “Estudio de impacto acústico y vibratorio” de la DIA, se declaran los valores para acreditar el cumplimiento normativo en las distintas fases del Proyecto. Al respecto, cabe indicar que para aquellos valores de niveles de ruido que se encuentren cumpliendo los máximos permisibles establecidos en el D.S. N°38/11 con diferencias iguales o menores a 3 dBA, dada la precisión del método pueden encontrarse sobre los valores límites en la realidad, debiendo considerar un margen de seguridad con medidas de control adicionales que permitan reconocer lo señalado. Lo contrario no garantiza el cumplimiento de los valores límites. (Guía para la predicción y evaluación de impactos por Ruido y vibración en el SEIA, del Servicio de Evaluación Ambiental, 2019). En este contexto, se solicita **aclarar fundadamente si se ejecutarán medidas de control adicionales para minimizar ruido, y si se efectuarán monitoreos para corroborar el cumplimiento de los límites máximos permisibles del D.S. N°38/11,** para los siguientes receptores: (Énfasis agregado).

a. Receptores N°s 1, 5, 6, 6', 7, 7' y 8 para la Fase de Construcción del Proyecto, implementando las barreras acústicas.

b. Receptores N°s 1, 6, 6', 7, 7', 10 y 11 para la Fase de Operación del Proyecto periodo diurno (NPSeq proyectado [dB(A)] más la mantención de la LTE).

c. Receptores N°s 1, 5, 6, 6', 7, 7' y 8 para la Fase de Cierre del Proyecto, implementando las barreras acústicas.

97. En la Tabla 43. “Decreto Supremo N°38/2011. Ministerio del Medio Ambiente” del capítulo 3 de la DIA, el Titular declara lo siguiente: *“El Titular presentará los antecedentes necesarios ante la autoridad para los permisos de edificación relativos a la construcción de obras. Además, el Titular exigirá a los contratistas que adopten las medidas establecidas en esta norma con el fin de minimizar las emisiones de ruido”*. Al respecto, se requiere aclarar cómo el Proyecto cumple con la normativa, detallando dicho cumplimiento con la información contenida en el Anexo 1-3 “Estudio de impacto acústico y vibratorio” de la DIA. Asimismo, se solicita rectificar el indicador que acredita su cumplimiento incorporando verificadores concretos, como, por ejemplo: Registro fotográfico de la implementación de las barreras acústicas, registro de envío de los informes de monitoreo enviados a la SMA, copia de registro de entrega de informes de monitoreo a la SMA, entre otros, debido a que el Titular declara la aprobación de permiso de edificación, el cual no es un indicador de cumplimiento trazable para registrar la inmisión de ruidos en los receptores cercanos.

Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta del presente ICSARA, **ser entregada de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido en el anexo.** (Énfasis destacado).

Sustancias Peligrosas

98. Referido a la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 44. “Decreto Supremo N°594/1999. Ministerio de Salud”, se requiere ampliar información señalando descriptivamente las características del sitio de almacenamiento, y las acciones de manejo de las sustancias peligrosas que ejecutará el Proyecto en sus distintas fases, de acuerdo con lo establecido en el artículo 42 del presente cuerpo normativo.

99. Respecto a la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 45. “Decreto Supremo N°160/2009. Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción”, se solicita ampliar información indicando descriptivamente las características del sitio donde se emplazará el estanque de combustible para abastecimiento de maquinarias y equipos durante las Fases de Construcción y Cierre, y señalar las medidas preventivas y correctivas que se adoptarán en caso de derrame, que pueda afectar tanto al recurso agua como al suelo. Lo anterior, debido a que el Titular solo declara lo siguiente: *“Se aplicarán todas las consideraciones técnicas y de seguridad que establece el presente reglamento para el transporte de combustible”*.

100. Referido a la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 46. “Norma Chilena N°1.411/1978. Ministerio de Salud”, se solicita ampliar información indicando descriptivamente las características y materialidad del lugar donde se almacenarán insumos y productos durante las Fases de Construcción y Cierre, y señalar las medidas preventivas y correctivas que se adoptarán en caso de contingencias o emergencias, que puedan afectar tanto al recurso agua como al suelo. Lo anterior, debido a que el Titular solo declara lo siguiente: *“Las instalaciones de acopio de insumos y productos se atenderán a los requisitos de almacenamiento y rotulación de tales materiales.*

Igualmente, el transporte estará a cargo de empresas debidamente certificadas por la autoridad sanitaria”.

101. Referente a la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 48. “NCh 382/2004 del Instituto Nacional de Normalización”, se requiere aclarar cómo se cumplirá con la clasificación de sustancias peligrosas en Clase y División, de acuerdo con el riesgo más significativo que presentan en el transporte terrestre, en su manipulación y almacenamiento asociado al transporte. Asimismo, se solicita rectificar el indicador de cumplimiento señalando, por ejemplo: registro fotográfico del almacenamiento de las sustancias peligrosas en el sitio que implementará el proyecto, de acuerdo con su clasificación según lo estipulado en la presente norma.

102. Se requiere ampliar información respecto al cumplimiento normativo del D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud (Tabla 50 del capítulo 3 de la DIA), identificando cada una de las sustancias peligrosas que se utilizarán en la Fase de Construcción y Fase de Cierre del Proyecto. Lo anterior, según lo siguiente:

- a. Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.
- b. Composición y características de la sustancia peligrosa.
- c. Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m³/año, kg/año).
- d. Forma de provisión: propio o tercero.
- e. Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.
- f. Forma de almacenamiento.
- g. Destino o uso de las sustancias peligrosas.
- h. Hoja de Datos de Seguridad respectiva.
- i. Medidas que se adoptarán respecto al manejo y acopio de los productos químicos que se utilizarán, al objeto de verificar la no afectación de los recursos naturales existentes en el área de emplazamiento del Proyecto.

Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

Fauna Nativa

103. Debido a que para el cumplimiento de la Ley 19.473 (Ley de caza) y del D.S. N°5/1998, Reglamento de la Ley de Caza, ambos del Ministerio de Agricultura, el Titular declara que: *“El Proyecto no afectará fauna silvestre. Previo a la construcción, se realizarán capacitaciones al personal. Se especificará la prohibición de cazar o capturar ejemplares de fauna silvestre, destruir madrigueras o nidos, o recolectar huevos o crías, así mismo, se prohibirá la alimentación de animales domésticos y silvestres. Durante ambas fases se realizarán capacitaciones al personal. Se especificará la prohibición de cazar o capturar ejemplares de fauna silvestre, destruir madrigueras o nidos, o recolectar huevos o crías, así mismo, se prohibirá la alimentación de animales domésticos y silvestres”*, se requiere ampliar información sobre la forma de cumplimiento, aclarando cómo se dará estricto cumplimiento a la Ley de Caza y su reglamento, señalando la forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y forma de control y seguimiento. Lo anterior, teniendo presente que en el Anexo 2-1.7 “Fauna terrestre”, “numeral 6. Síntesis de resultados”, de la DIA, el Titular declara lo siguiente: *“(…) de acuerdo con los criterios dictados por la autoridad, se registraron las siguientes especies correspondientes a singularidades ambientales en orden decreciente de relevancia.*

- *Calyptocephalella gayi: Especie amenazada Vulnerable, endémica, de densidades poblacionales reducidas y de baja movilidad.*

- *Rhinella arunco*: Especie amenazada Vulnerable, endémica y de baja movilidad.
- *Pleurodema thaul*: Especie Casi amenazada, de baja movilidad, y especialista de hábitat.
- *Leopardus guigna*: Especie amenazada Vulnerable, de densidad poblacional reducida.
- *Plegadis chihi*: Especie Casi Amenazada, y densidad poblacional reducida.
- *Philodryas chamissonis*: Especie endémica, de baja movilidad.
- *Liolaemus tenuis*: Especie endémica, de baja movilidad y de densidad poblacional reducida”.
- *Liolaemus lemniscatus*: Especie de baja movilidad y densidad poblacional reducida.
- *Tachymenis chilensis*: Especie endémica de baja movilidad.
- *Liolaemus chiliensis*: Especie endémica de baja movilidad.
- *Pterotochos megapodius*: Especie endémica.
- *Pseudasthenes humicola*: Especie endémica.
- *Scytalopus fuscus*: Especie endémica.
- *Scelorchilus albicollis*: Especie endémica.
- *Nothoprocta perdicaria*: Especie endémica.
- *Myotis arescens*: Especie endémica.

Por otro lado, se identificó un hábitat de relevancia, para el grupo taxonómico de anfibios, correspondiente a un objeto de protección respecto de la evaluación de las emisiones de ruido sobre el presente componente ambiental”.

Asimismo, en el capítulo 6 “Compromisos ambientales voluntarios” de la DIA, numeral 6.2.6.1 se presenta el CAV-09 “Compromiso ambiental voluntario Plan de Perturbación Controlada de reptiles”, para evitar la afectación de las actividades del Proyecto y las especies de reptiles. Su implementación se basa en los documentos: Criterio de evaluación en el SEIA: Aplicación de una perturbación controlada (SEA, 2022), y Guía técnica para implementar medidas de rescate/relocalización y perturbación controlada del Servicio Agrícola Ganadero (Torres Mura et al, 2014).

104. Respecto a la Tabla 54. “Decreto Supremo N°29/2012. Ministerio del Medio Ambiente”, del capítulo 3 de la DIA, se requiere rectificar la forma de cumplimiento, presentando una tabla de cumplimiento normativo **para cada uno de los Reglamentos de Clasificación de Especies aplicables identificados en la “Tabla 38. Especies en categoría de conservación registradas en el AI” del Anexo 2-1.7 “Fauna terrestre” de la DIA**, teniendo presente las especies de fauna nativa en estado de conservación existentes y catastradas en las campañas presentadas por el Proyecto, y la presentación de un compromiso ambiental voluntario denominado “Perturbación controlada de reptiles”, el cual deberá sintetizarse en el cumplimiento normativo de estos Decretos Supremos, como también indicar las acciones de manejo y gestión ambiental para la protección de la fauna existente que ejecutará el Proyecto. (Énfasis destacado).

Las especies de fauna nativa en estado de conservación, existentes y catastradas en las campañas presentadas por el Proyecto corresponden a las siguientes:

Tabla 38. Especies en categoría de conservación registradas en el AI

Clase	Nombre científico	Nombre común	Categoría de conservación	Normativa
Anfibios	<i>Calyptocephalella gayi</i>	Rana chilena	VU	DS 50/2008 MINSEGPRES
	<i>Pleurodema thaul</i>	Sapo de cuatro ojos	NT	DS 41/2011 MMA
	<i>Rhinella arunco</i>	Sapo de rulo	VU	DS 41/2011 MMA
Reptiles	<i>Liolaemus chiliensis</i>	Largarto chileno	LC	DS 19/2012 MMA
	<i>Liolaemus lemniscatus</i>	Lagartija lemniscata	LC	DS 19/2012 MMA
	<i>Liolaemus tenuis</i>	Lagartija esbelta	LC	DS 19/2012 MMA
	<i>Philodryas chamissonis</i>	Culebra de cola larga	LC	DS 16/2016 MMA
	<i>Tachymenis chilensis</i>	Culebra de cola corta	LC	DS 16/2016 MMA
Aves	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	LC	DS 06/2017 MMA
	<i>Tachyeres patachonicus</i>	Quetru volador	LC	DS 16/2016 MMA
	<i>Theristicus melanopis</i>	Bandurria	LC	DS 16/2020 MMA
	<i>Patagioenas araucana</i>	Torcaza	LC	DS 16/2016 MMA
	<i>Plegadis chihi</i>	Cuervo del pantano	NT	DS 16/2020 MMA
	<i>Nothoprocta perdicaria</i>	Perdiz chilena	LC	DS 02/2024 MMA
Mamíferos	<i>Galictis cuja</i>	Quique	LC	DS 16/2016 MMA
	<i>Leopardus guigna</i>	Güiña	VU	DS 42/2011 MMA
	<i>Lycalopex culpaeus</i>	Zorro culpeo	LC	DS 33/2012 MMA
	<i>Lycalopex griseus</i>	Zorro gris	LC	DS 33/2011 MMA
	<i>Tadarida brasiliensis</i>	Murciélago de cola libre	LC	DS 06/2017 MMA
	<i>Histiotus montanus</i>	Murciélago orejudo menor	LC	DS 06/2017 MMA
	<i>Lasiurus varius</i>	Murciélago colorado del sur	LC	DS 16/2016 MMA
	<i>Lasiurus villosissimus</i>	Murciélago ceniciento	DD	DS 16/2016 MMA

Fuente: AMS Consultores. VU: Vulnerable. NT: Casi amenazada. LC: Preocupación menor. DD: Datos insuficientes. MMA: Ministerio del Medio Ambiente.

Fuente: Tabla 38. Especies en categoría de conservación registradas en el AI” del Anexo 2-1.7 “Fauna terrestre” de la DIA.

105. Dada la intención de modificar algunas planicies de inundación del río Tinguiririca, definidas para crecidas con periodo de retorno de 100 años, con la instalación de algunas de las torres de la nueva línea de transmisión eléctrica, se solicita al Titular ampliar información incorporando el cumplimiento normativo del artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, como parte de la normativa ambiental aplicable al Proyecto.

106. Referido a la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 55. “D.S. N°430/91 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción”, se solicita ampliar información indicando descriptivamente las acciones de gestión, control y manejo ambiental que ejecutará el Proyecto para evitar la introducción de agentes contaminantes a los cursos superficiales presentes en el área de influencia. Lo anterior, debido a que el Titular solo declara lo siguiente: “Durante la tramitación ambiental de la DIA el Proyecto ha presentado documentación que permite validar el compromiso de evitar la introducción de agentes contaminantes a los cursos superficiales presentes en el área de influencia:

- Plan de contingencia y emergencia.
- Compromisos ambientales voluntarios.
- PAS sanitarios.

La forma de cumplimiento corresponderá al cumplimiento normativo comprometido en cada Permiso, Plan y Compromiso aprobado ambientalmente mediante RCA”.

Flora y Vegetación

107. En la fila “Forma de cumplimiento” de la Ley N°20.283/2008 del MINAGRI (Tabla 56 del capítulo 3 de la DIA), se indica: *“Una vez obtenida la RCA se tramitará sectorialmente en CONAF el permiso de corta de plantación forestal. Los trabajos de corta se iniciarán sólo después que el Titular reciba de parte de la CONAF la resolución aprobatoria de las cortas. En el Anexo 3-5 de la DIA se presenta el PAS 149”.* Al respecto, se solicita ampliar información, complementando el análisis de la forma de cumplimiento de manera descriptiva y no solo citando el PAS 149. Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta del presente ICSARA, **ser entregada de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido en el anexo.** (Énfasis destacado).

108. Referido a la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 57. “Ley N°2565/97 del Ministerio de Agricultura (sustituye D.L N°701/74)” del capítulo 3 de la DIA, se declara lo siguiente: *“Solicitud del permiso ambiental sectoriales contenidos en el artículo 149 del RSEIA”.* Al respecto, se solicita ampliar información, complementando el análisis de la forma de cumplimiento de manera descriptiva y no solo citando el PAS 149. Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta del presente ICSARA, **ser entregada de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido en el anexo.** (Énfasis destacado).

109. Respecto a la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 58. “Decreto Supremo N°82/2011. Ministerio de Agricultura” del capítulo 3 de la DIA, se declara lo siguiente: *“El Proyecto contempla medidas de control ambiental. Se delimitará el área exclusiva de trabajo fuera de las quebradas; se prohibirá el corte de vegetación nativa y se capacitará a los trabajadores sobre la importancia de minimizar las alteraciones sobre la vegetación cercana a las quebradas”.* Se requiere ampliar información, indicando descriptivamente las acciones de gestión, control y manejo ambiental que ejecutará el Proyecto para descartar efectos adversos sobre la vegetación y flora nativa, junto con los verificadores de dichas acciones.

Patrimonio Cultural

110. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las obras, partes o acciones 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°s 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, 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 (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del Proyecto.

111. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el Titular deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, y proceder de la siguiente manera:

a. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.

b. Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional asesor/a en paleontología, o en su ausencia al/a la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al Titular del Proyecto.

c. Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

d. Informar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional asesor/a en paleontología, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del Titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Titular, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, D.S. N°484 de 1990.

e. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del Proyecto, tomando en cuenta para ello la “Guía de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápite 3.2.4).

Recurso Hídrico

112. En la fila “Forma de cumplimiento” del D.F.L. N°1.122/1981 del Ministerio de Justicia, que Fija texto del Código de Aguas (Tabla 72 del capítulo 3 de la DIA), se señala lo siguiente: “*El Proyecto considera la construcción de torres dentro de los límites de un área de inundación centenaria del río Tinguiririca (Anexo 3-6 PAS 156 de la DIA)*”. Al respecto, se solicita ampliar información complementando el análisis de la forma de cumplimiento de los artículos aplicables de manera descriptiva y no solo citando el PAS 156, considerando además la aplicabilidad de la Resolución D.G.A. N° 2116 de fecha 31 de julio de 2024, que deja sin efecto la Res 135/2020 y determina obras y características que deben o no deben ser aprobadas por la Dirección General de Aguas en los términos señalados en el artículo 41 del Código de Aguas, estableciendo la lista de obras a las cuales se les aplica el permiso de modificación de cauce, así como las excepciones de someterse a este permiso. Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta del presente ICSARA, **ser entregada de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido en el anexo.** (Énfasis destacado).

113. Respecto a la forma de cumplimiento declarada en la Tabla 27. “NCh. 1.333 of.78” del capítulo 3 de la DIA, para las partes obras y acciones: *“Monitoreo de aguas afloradas en durante la construcción de fundaciones. Monitoreo de calidad de aguas de río Tinguiririca durante la construcción de las torres (Anexo 3-6 PAS 156)”*, el Titular indica lo siguiente: *“Los parámetros por medir en cada monitoreo realizado serán los dispuestos en la norma NCH 1.333 “Requisitos de calidad del agua para diferentes usos, entre los cuales se distinguen pH, temperatura, oxígeno disuelto, conductividad eléctrica, sólidos totales, sólidos disueltos, sólidos suspendidos, sólidos sedimentables, turbidez, hidrocarburos y aceites y grasas”*. Se requiere aclarar qué tabla de la norma NCH 1.333 se aplicará para medir en cada monitoreo, indicando los parámetros y valores a cumplir de dicha tabla, describiendo los verificadores de cumplimiento de los valores para cada uno de los parámetros.

114. Se requiere ampliar información, incorporando el cumplimiento (parte, obra, acción a la que aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y forma de control y seguimiento) de los siguientes cuerpos normativos:

a. Artículo 71 del Código Sanitario, la obligatoriedad de autorización sanitaria para los proyectos y la puesta en servicio de las obras destinadas a la provisión y purificación de agua potable.

b. D.S. N°735/1969 del Ministerio de Salud, Reglamento de los servicios de agua destinados al consumo humano.

c. D.S. N°41/2018 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre condiciones sanitarias para la provisión de agua potable mediante el uso de camiones aljibe.

d. D.S. N°68/2008 del Ministerio de Agricultura, Establece, aprueba y oficializa nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país.

e. D.S. N°93/2009 del Ministerio de Agricultura, Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.

Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas)

115. Se requiere ampliar información, incorporando el cumplimiento (parte, obra, acción a la que aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; y forma de control y seguimiento) de los siguientes cuerpos normativos:

a. Ley N°20.936 Ministerio de Energía.

b. D.S. N°327/1998 Ministerio de Minería, Fija reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos.

c. D.S. N°1261/1957, del Ministerio del Interior. Aprueba el Reglamento de Cruces y Paralelismos de Líneas Eléctricas.

d. Pliego Técnico Normativo RPTD N°07, dictado por la Resolución Exenta N°33.277, de 10 de septiembre de 2020, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, sobre Franja y Distancias de Seguridad.

116. Se requiere al Titular que amplíe y rectifique su análisis del Capítulo 3 sobre Legislación Ambiental Aplicable, **en cuanto a desarrollar correctamente las formas de cumplimiento, indicador de cumplimiento y forma de control y seguimiento, para cada una de las normas analizadas en la DIA, debiendo actualizar el capítulo completo en Adenda, ya que, esta información debe tener concordancia con la norma citada y aplicada para el Proyecto, y no ser meras enunciaciones** como por ejemplo: “Posibles fiscalizaciones de la Superintendencia del Medio Ambiente”. (Énfasis agregado).

En función de las respuestas entregadas al Capítulo II de este ICSARA “Normativa de carácter ambiental aplicable”, el Titular deberá presentar en Adenda la actualización del Capítulo de Cumplimiento de la Normativa Ambiental del Proyecto para todas las normas, indicando además que la información que se proporcione sea volcada en cada tabla normativa, y no solo a objeto de indicar o señalar el anexo donde se encuentra pormenorizada la información, debiendo ajustar sus respuestas a las observaciones del presente documento, de acuerdo al siguiente formato:

Norma	
Componente/materia:	
Norma	
Otros cuerpos legales	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	

III. Permisos Ambientales Sectoriales

Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos

PAS 132 del RSEIA

117. A partir de los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada por el CMN para el sitio LTSC04_SA (artículo 10 del acápite IV del presente ICSARA), se requiere al Titular ampliar información presentando actualizados los contenidos técnicos y formales del PASM 132 del RSEIA, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos, remitiendo durante la presente evaluación ambiental todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso del/ de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y/o recolecciones). Los contenidos técnicos y formales del PASM 132 del RSEIA, se deberán actualizar en función de la Guía trámite PAS 132: Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, de la Dirección Ejecutiva del SEA, año 2018 (Resolución Exenta N°209, de fecha 22 de febrero de 2018).

PAS 138 del RSEIA

118. Se solicita al Titular aclarar por qué no está contemplado el PASM 138 del RSEIA para la Fase de Operación.

119. Se solicita al Titular ampliar y considerar la siguiente información referida al PASM 138 del RSEIA:

a. Al servir a más de 50 personas para las Fases de Construcción y Cierre, la solución sanitaria (fosa séptica) debe construirse a una distancia mínima de 20 m de cualquier edificación.

b. Las zanjas de drenaje deben tener un ancho máximo de 1 m.

c. Aclarar cuál será la profundidad de la napa de agua.

d. Adjuntar un archivo KMZ de la ubicación de la fosa séptica.

120. Se solicita ampliar información actualizando los contenidos técnicos y formales del PAS 138, en función de la Guía trámite PAS 138: permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, de la Dirección Ejecutiva del SEA, año 2023 (Resolución Exenta N°2023991011018, de fecha 27 de diciembre de 2023).

PAS 140 del RSEIA

121. Respecto al literal a.1) del PAS 140 se solicita ampliar información respecto a la caracterización geológica, hidrogeológica e hidrológica de la zona de emplazamiento de la bodega de residuos no peligrosos, incluyendo las distancias a los cursos de agua superficial o subterránea, fuentes destinadas a la producción de agua para el consumo humano (formales e informales), viviendas, establecimientos educacionales, establecimientos de atención de salud, entre otros.

122. Se solicita detallar información contemplada en el literal a.3 referida a la tabla 6 sobre residuos generados, detallando los residuos sólidos industriales no peligrosos generados en ton o kg/día, mes o año, debido a que está declarado en m³/mes.

123. Respecto al literal a.5 se solicita al Titular ampliar información referida al control de emisiones atmosféricas generadas por el desplazamiento de vehículos, en las distintas fases del Proyecto.

124. Referente al literal e.1. del PASM 140, se requiere ampliar la siguiente información:

a. Detallar las especificaciones técnicas constructivas de los sitios de almacenamiento, como: cierre perimetral, estructura soportante, entre otros.

b. Identificar las distancias a otras construcciones al interior del predio.

c. Describir los sistemas de control de escurrimientos o derrames.

d. Describir el sistema de lavado e higienización de contenedores, cuando corresponda.

e. Describir la zona de carga y descarga de residuos, cuando corresponda.

125. Respecto al literal e.2 del PASM 140, se requiere ampliar información referida a la memoria de cálculo u otro documento, que permita respaldar que el sitio contará con la capacidad suficiente (volumen y área) para almacenar los residuos estimados para el Proyecto en el momento de mayor generación.

126. Se solicita ampliar información actualizando los contenidos técnicos y formales del PAS 140, en función de la Guía trámite PAS 140: permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, de la Dirección Ejecutiva del SEA, año 2024 (Resolución Exenta N°202499101905, de fecha 14 de noviembre de 2024).

PAS 142 del RSEIA

127. Respecto al literal a) Descripción del sitio de almacenamiento del PAS 142, declarado por el Titular en el numeral 3.1.2 para la Fase de Operación, señalando que no se contará con el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos para dicha fase. Se solicita al Titular considerar que, si la actividad genera residuos peligrosos, deberá contar con dicho lugar que cumpla las condiciones estipuladas en el D.S. N°148/2003. De lo contrario deberá aportar mayores antecedentes para aclarar dicha información.

128. Se solicita al Titular detallar la capacidad máxima de almacenamiento de los residuos peligrosos en el sitio, para las Fases de Construcción y Cierre, según lo señalado en la tabla 3 y tabla 4, respectivamente.

129. Se solicita al Titular ampliar información de los residuos a generar en la Fase de Operación en kg/mes, señalando las respectivas cantidades según los residuos generados por la actividad.

130. Se requiere al Titular ampliar información sobre la capacidad de retención y escurrimiento del sitio de almacenamiento de RESPEL.

131. Se solicita ampliar información actualizando los contenidos técnicos y formales del PAS 138 en Adenda.

PAS 148 del RSEIA

132. De acuerdo con los antecedentes aportados por el Titular, se observa que las torres N°s 1, 2, 3 y 4, se ubican en áreas con bosque nativo, donde se visualiza el trazado de caminos de acceso a la torre 1 y desde esta torre a la 2, además de una huella, y desde la torre 3 a la torre 4 se observa otro trazado de camino, dado que la vegetación existente en el lugar es bosque nativo del tipo esclerófilo. (SITrural). En este contexto, se requiere aclarar cómo se accederá a estos espacios para la instalación de las fundaciones de dichas torres, sin intervenir el bosque nativo existente en estas áreas. Al respecto, se solicita efectuar un nuevo levantamiento o estudio de la vegetación existente en estas áreas, para definir claramente la aplicabilidad o no del PASM 148 del RSEIA.

PAS 149 del RSEIA

133. Referido a lo declarado por el Titular en el Anexo 3-5 “PAS 149” de la DIA, se requiere ampliar la siguiente información respecto al PAS 149:

a. Presentar un archivo KMZ de todas las cartografías asociadas a la corta

b. En el Plano Predial se solicita representar gráficamente los límites del predio, roles vecinos, norte y coordenadas UTM, red hidrográfica, caminos existentes, superficies por capacidades de uso, curvas de nivel, rangos de pendiente de acuerdo a la siguiente escala: 30% - 45%, 45% - 60%, 60% y más.

c. Se observa “Superficie” cubierta por bosque nativo en el área a intervenir; por lo tanto, se solicita definir claramente la aplicabilidad o no del PASM 148 del RSEIA.

d. Cuando se trate de obras que involucren más de un predio, se requiere anexar un plano general y un archivo KMZ, representando gráficamente la siguiente información:

- Predios involucrados en el Proyecto.
- Límites: región, provincia, comuna.
- Norte, coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S.
- Red vial e hidrográfica.
- Trazado de la obra.
- Incorporar los antecedentes del autor del Estudio Técnico del PAS 149.

e. En función de lo anterior, se requiere ampliar información actualizando los contenidos técnicos y formales del PAS 149, en función de la Guía trámite PAS 149: Permiso para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal, de la Dirección Ejecutiva del SEA, año 2015 (Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 de agosto de 2015).

PAS 156 del RSEIA

134. Se solicita al Titular ampliar información indicando fundadamente si para la instalación de las estructuras 43 y 44 de la línea de transmisión eléctrica, requerirá de la presentación del PASM 156 del RSEIA.

135. Se requiere al Titular ampliar información indicando fundadamente si requerirá atravesos de canales de regadío para la instalación de las estructuras, y si aplican para la presentación del PASM 156 del RSEIA.

136. En función de las aclaraciones contenidas en las consultas de este ICSARA referidas al recurso hídrico y levantadas por la Dirección regional de la DGA de la Región de O'Higgins (Oficio Ord. N°701 de 3 de diciembre de 2024, se solicita ampliar información presentando actualizado en Adenda los contenidos técnicos y formales del PASM 156 del RSEIA, en función de la Guía trámite PAS 156: Permiso para efectuar modificaciones de cauce, de la Dirección Ejecutiva del SEA, año 2015 (Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 de agosto de 2015).

Cabe destacar que para la observancia del presente PAS debe ceñirse a lo señalado también en la Resolución D.G.A. N° 2116 de fecha 31 de julio de 2024, que deja sin efecto la Res 135/2020 y determina obras y características que deben o no deben ser aprobadas por la Dirección General de Aguas en los términos señalados en el artículo 41 del Código de Aguas, estableciendo la lista de obras a las cuales se les aplica el permiso de modificación de cauce, así como las excepciones de someterse a este permiso.

PAS 160 del RSEIA

137. Referido a los contenidos del literal b.5) “Caracterización del suelo”, se requiere ampliar información actualizando la caracterización del suelo en función de los siguientes contenidos insertos en la Guía trámite PAS 160: permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, de la Dirección Ejecutiva del SEA, año 2019 (Resolución Exenta N°295, de fecha 11 de marzo de 2019), considerando dentro de los contenidos los siguientes:

a. Criterios de aproximación:

- Profundidad.
- Pendiente.
- Pedregosidad superficial.
- Drenaje.

b. Criterios de definición:

- Textura.
- Humedad aprovechable.
- Pedregosidad subsuperficial.
- Erosión.

c. Criterios especiales:

- Inundación.
- Salinidad.
- Sodicidad.
- Alcalinidad.

d. En casos excepcionales, según las características del área del emplazamiento del Proyecto, se solicita incluir además los parámetros que se enuncian a continuación:

- Materia orgánica.
- Densidad aparente.
- pH.

Para la caracterización de suelo y correspondientes parámetros, se sugiere revisar la metodología usada en la descripción del componente ambiental suelo que es objeto de protección para efectos del SEIA. Estos antecedentes se encuentran descritos también en la Pauta para Estudio de Suelos (rectificada) del SAG.

Lo anterior, debido a que para el área en estudio se utilizó 9 puntos de observación. Al respecto, el SAG considera insuficiente el número y la distribución de estos puntos de observaciones (calicatas), en base al área de influencia del Proyecto, no pudiendo caracterizarse debidamente el componente suelo en las áreas de terraza aluvial. Por lo tanto, se solicita ampliar la caracterización del suelo, debiendo mejorar la distribución homogénea en el área de influencia del Proyecto.

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

Área de influencia

138. Respecto de la descripción de proyectos con RCA en el área de influencia del Proyecto, se hace presente que el Titular en el capítulo 2 de la DIA declara y presenta la Figura 18. “Mapa de ubicación de proyectos aledaños a Línea nueva 2x154 kV santa Cruz – Tinguiririca”, indicando que: “(…) no presenta traslape con ningún proyecto aprobado ambientalmente con RCA favorable;

contemplando solo su conexión con las Subestaciones Santa Cruz y Subestación Tinguiririca”. En este contexto, se requiere aclarar y fundamentar el descarte de efectos sinérgicos y acumulativos (en base al Criterio de evaluación en el SEIA: Metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos, SEA año 2024), específicamente con los polígonos y partes y obras correspondientes al Planta Fotovoltaica Rovian (RCA N°10/2018 de la COEVA de la Región de O’Higgins) cuya línea de evacuación de la energía de la planta se interceptan con la Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 2X154 KV Tinguiririca - Santa Cruz, y se encuentra dentro del área de influencia del Proyecto. Lo anterior debido a que si bien, aun cuando el Titular declara que el Proyecto no presenta traslape con ningún proyecto aprobado ambientalmente con RCA favorable, teniendo presente además lo establecido en el Pliego Técnico Normativo RPTD N°07, dictado por la Resolución Exenta N°33.277, de 10 de septiembre de 2020, de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, sobre Franja y Distancias de Seguridad.

En la siguiente imagen se visualiza en color verde la Planta Fotovoltaica Rovian, en color violeta la línea de evacuación de la energía de la planta, en color amarillo se observa la Nueva Línea de Transmisión Eléctrica 2X154 KV Tinguiririca - Santa Cruz.



Impactos ambientales

139. Se solicita ampliar información actualizando en Adenda el “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socioambientales identificados para la Fase de Construcción, Operación y Cierre. Al respecto, se sugiere incluir la información bajo el siguiente formato:

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros), sobre la condición base del área de influencia
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	

Justificación que no es un impacto significativo	
--	--

Componente: Ruido	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Campos electromagnéticos	
Impacto ambiental	Emisiones de campos electromagnéticos
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Efecto Corona	
Impacto ambiental	Efectos corona sobre receptores sensible
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Vibración	
Impacto ambiental	Emisiones por vibración; entre otros
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos.
Parte, obra o acción que lo genera	

Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del agua en las quebradas, esteros y río Tinguiririca donde habrá cruces e intervenciones del Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna terrestre y anfibios.	
Impacto ambiental	- Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna terrestre	
Impacto ambiental	- Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna terrestre	
Impacto ambiental	Fragmentación de hábitat
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	Emisiones de ruido sobre Fauna Terrestre y

	Avifauna
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Avifauna	
Impacto ambiental	Interferencia con Rutas de Vuelo Avifauna
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Ecosistemas acuáticos continentales	
Impacto ambiental	Intervención de hábitat, entre otros
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de la calidad del agua
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	- Pérdida de suelo.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
-------------------	--

Impacto ambiental	- Compactación de suelo.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	- Activación de procesos erosivos o erosión del suelo.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Vegetación y Flora	
Impacto ambiental	- Pérdida de individuos o ejemplares de flora o vegetación.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Vegetación y Flora	
Impacto ambiental	- Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación, entre otros
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Recursos Hídricos.	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del agua en las quebradas, esteros, canales de regadío y río Tinguiririca donde habrá cruces e intervenciones del Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

Componente: Grupos humanos	
Impacto ambiental	- Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones de ruido y vibración.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Impacto ambiental	- Obstrucción o restricción a la libre circulación.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Otros impactos que identifique el Titular
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Valor ambiental del territorio.	
Impacto ambiental	Afectación al valor ambiental del territorio.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o	

circunstancias	
----------------	--

Componente: Paisaje.	
Impacto ambiental	Pérdida de atributos biofísicos y estéticos del paisaje.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

Las anteriores tablas deberán fundamentarse con la información contenida en la DIA y las respuestas a las observaciones efectuadas a este informe consolidado, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley.

Artículo 5° del RSEIA

Emisiones atmosféricas

140. Revisados los antecedentes presentados en la DIA, en el Anexo 1-4 “Emisiones atmosféricas”, en el Anexo 1-6 Modelación Calidad del Aire y en el Anexo 6-3 “Tramos supresor”, considerando además, lo pertinente a la normativa de calidad ambiental, se solicita al Titular, ampliar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población señalados en el literal a) del artículo 5° del Reglamento del SEIA, con el fin de determinar que los impactos generados por el Proyecto se ajustan a las normas ambientales vigentes, y que no se generan efectos adversos sobre poblaciones cercanas al área del Proyecto. Para lo anterior, se deberá considerar lo establecido en la **Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA, del Servicio de Evaluación Ambiental (2023), Guía para la Evaluación ambiental del Riesgo para la salud de la población (SEA, 2023), Guía Calidad del Aire en el Área de Influencia de proyectos que ingresan al SEIA (SEA, 2015);** y de lo señalado en la **Resolución Exenta N°202399101721, de fecha 08 de septiembre de 2023, que se pronuncia sobre la vigencia y observancia del Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5.** Al respecto se solicita además, incorporar la justificación del modelo utilizado (dada la ubicación del Proyecto), caracterización

meteorológica del lugar de emplazamiento del Proyecto, detalle de las fuentes de emisión (en consideración a la peor condición) incluyendo fase del Proyecto y periodo en que funciona, número de horas al día, días a la semana y meses del año en que opera la fuente emisora, y detalle de receptores cercanos incluyendo ubicación y distancia respecto del Proyecto. (Énfasis agregado).

Para lo anterior, se debe presentar la información del aporte del Proyecto para los contaminante MP₁₀; MP_{2,5}; MPS, NO_x, SO₂ y CO, conforme al formato que se detalla a continuación:

Tabla: Aporte del Proyecto para los contaminante MP₁₀; MP_{2,5}; MPS, NO_x, SO₂ y CO.

Receptor	Caracterización calidad del aire del área de influencia por contaminante (nombre estación de calidad de aire, concentración de calidad del aire registrada y periodo al cual representa).	Porcentaje de cumplimiento de la norma en la caracterización de calidad del aire.	Aporte del Proyecto [Se debe indicar si los aportes están corregidos o no por el valor o coeficiente de incertidumbre de la modelación estimado].	Aporte de las RCA's en el área de influencia aprobadas y aquellas no ejecutadas.	Porcentaje de la norma del aporte del Proyecto.	Aporte total contaminante [Caracterización de calidad por contaminante + aporte del Proyecto].	Porcentaje de cumplimiento de la norma respecto del aporte total o situación final con Proyecto.
[Se debe evaluar el aporte en las estaciones monitoras de calidad del aire y en los receptores discretos más cercanos al área en que se emplazaría el Proyecto].	[Medición registrada en la estación monitora presente en el área de influencia del Proyecto].						

141. Para la medida de abatimiento de caminos no pavimentados (supresor de polvo) se requiere al Titular, ampliar información indicando y justificando técnicamente de manera detallada, los siguientes puntos:

- a. Eficiencia de abatimiento en el control de emisiones (%).
- b. Evaporación diaria promedio potencial (mm/h).
- c. Tráfico medio por hora (vehículo/h).
- d. Cantidad media de tratamiento aplicado (l/m²).
- e. Intervalo de tiempo entre aplicaciones (h).

142. En complemento a la consulta anterior, se requiere al Titular, ampliar la siguiente información:

- a. Breve descripción de la medida, con énfasis en el objetivo que se persigue y señalando como la medida controla y/o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas.

b. Identificación y cuantificación de las superficies de caminos donde se aplicaría el supresor de polvo, señalando las coordenadas UTM (datum WGS 84, Huso 19 S) de dichos sectores, longitud de los caminos y ancho de la calzada. Además, se solicita presentar un plano del área del Proyecto, en la cual se identifiquen los caminos donde se aplicaría supresor de polvo, a escala adecuada y simbología legible de los elementos representados.

c. Presentar un cronograma de implementación de la medida, el que debe considerar la totalidad de las acciones asociadas a dicha actividad.

d. Señalar la eficiencia estimada de dicha medida de control de emisiones.

e. Presentar un plan de mantención de la medida de estabilización, indicando las acciones y medidas técnicas que permitan asegurar su efectividad durante toda la vida útil del Proyecto.

f. El tipo de tratamiento o preparación que se aplicaría al camino, antes de la aplicación del supresor de polvo, debido a que la eficiencia del producto dependerá en gran medida del tratamiento que se realice previamente al camino; para ello, deberá aclarar la siguiente información:

- Transporte y acopio del supresor de polvo.
- Fuente, transporte y almacenamiento del agua.
- Preparación de la salmuera o supresor de polvo.
- Método de riego superficial del camino.
- Declarar la cantidad de material higroscópico necesario para cumplir con el objetivo propuesto junto con la proporción y volumen de agua necesaria para su correcta dilución, indicando la fuente de abastecimiento del recurso hídrico considerada para el mencionado propósito.
- Se solicita mantener los registros de la aplicación del supresor de polvo, en donde al menos se indique la fecha, hora y tramo mantenido.
- Indicar el periodo de tiempo para el cual se implementaría esta medida (Fases de Construcción, Operación y eventual Cierre).

143. Para cada una de las fuentes emisoras relacionadas con el Proyecto, se solicita al Titular ampliar la siguiente información:

a. Detallar el cálculo de la estimación de la tasa de emisión ingresada en el modelo de dispersión para cada fuente emisora, desde el valor de magnitud de la emisión atmosférica de cada fuente emisora contemplada en el inventario de emisiones del Proyecto en evaluación (t/año), hasta el valor que se ingresa a modelo de dispersión (g/s). Lo anteriormente solicitado, deberá quedar registrado en la planilla de cálculo Excel y precisar cada una de las consideraciones que se tuvieron en ese proceso. Asimismo, deberá actualizarse en el Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera que deberá entregar en repuesta al presente ICSARA.

b. Con los antecedentes de la consulta anterior, se solicita completar la siguiente tabla:

Tabla: Fuentes emisoras

Fuente emisora.	Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19).	Altura sobre el nivel del mar.	Descripción de la fuente emisora (además indicar el tipo de fuente, puntual, areal, volumétrica).	Medida de control, gestión y manejo ambiental asociada a la fuente emisora (indicar porcentaje de eficiencia en el control de emisiones y la forma como se verificará la eficiencia).
1				
2				

144. Respecto a los receptores sensibles, se solicita indicar la ubicación del punto-receptor sensible, en el caso de la evaluación de riesgo para la salud de la población. Lo anterior, deberá actualizarse en el Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera que deberá entregar en repuesta al presente ICSARA. Al respecto, se solicita completar la siguiente tabla:

Tabla: Receptores sensibles

Receptor	Localización en coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19)	Altitud (m.s.n.m.)	Breve descripción
1			
2			
n			

145. Según lo indicado en la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, se solicita presentar un Programa de Aplicación y Seguimiento, que contemple reportar los medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, respecto a la aplicación del supresor de polvo o bischofita.

146. En base a las consultas anteriores, se requiere presentar el análisis actualizado que fundamente la no generación de riesgo a la salud de la población señalados en el literal a) del artículo 5° del Reglamento del SEIA; esto es, el análisis de los valores de las concentraciones y periodos establecidos en las Normas de Calidad vigentes, en consideración a la presencia de población en el área de influencia del Proyecto.

147. Se solicita complementar el análisis en torno a la generación de campos electromagnéticos, efecto corona, ruido y vibración, en atención a la preocupación por afectación que pudiera provocar el Proyecto en la salud de las personas, y la ampliación de información respecto de los grupos humanos presentes en el área de influencia, y según corresponda, de la existencia de nuevos receptores, como por ejemplo: receptores ubicados al poniente de la estructura N°9, y para receptores ubicados al sur de la estructura N°10 (parcelación Portones de Manantiales). Lo anterior, en función del Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por radiación electromagnética en proyectos de transmisión eléctrica (SEA, 2023), del Criterio de evaluación en el SEIA: Consideraciones para la predicción y evaluación de las emisiones de ruido audible asociado al efecto corona en proyectos de transmisión eléctrica (SEA, 2023), y de la Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA (SEA, 2019).

Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta del presente ICSARA, **ser entregada de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido en el anexo.** (Énfasis destacado).

148. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 5° del RSEIA. Para ello deberá considerar además lo indicado en la Guía para la Evaluación ambiental del Riesgo para la salud de la población (SEA, 2023).

Artículo 6° del RSEIA

Suelo

149. Respecto a lo declarado por el Titular en el Anexo 2-1.3: Línea de Base Edafología (Suelo), en particular sobre lo indicado en el numeral 4 Metodología, a propósito de declarar el uso tomando como referencia la “Guía Metodológica para la Descripción de Ecosistemas Terrestres en el SEIA” (SEA, 2024) y la “Guía Evaluación Ambiental: Recurso Natural Suelo (SAG, 2019), así como la consideración de los efectos del cambio climático sobre el recurso de la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA” (SEA, 2023), se determinó para el área en estudio 9 puntos de observación, al respecto la Dirección Regional del SAG de la Región de O’Higgins considera insuficiente el número y la distribución de estos puntos de observaciones (calicatas) en el Proyecto, en base a la extensión del área de influencia, no pudiendo caracterizarse debidamente el componente suelo en las áreas de terraza aluvial. Por lo tanto, se solicita ampliar la caracterización del suelo, debiendo mejorar la distribución homogénea en el área de influencia del Proyecto.

150. Referido a la descripción de perfiles de suelos, se solicita mejorar la resolución de fotos de las calicatas CA-01, CA-03, CA-07, CA-08, CA-19, a propósito de no apreciarse en las imágenes algunas descripciones que declara el Titular en los pedones caracterizados, como asimismo no se identifican los números de la escala fotográfica.

151. En complemento a las consultas anteriores, se requiere ampliar información considerando campañas adicionales que contemplen las observaciones antes indicadas, con el objetivo de asegurar una correcta caracterización sobre este recurso natural, para determinar la existencia o no de impactos significativos sobre el suelo (pérdida de suelo, pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes), debiendo incluir cartografía en formato shp/kml de los anteriores y los nuevos puntos de observación, los puntos de quiebre y las unidades cartográficas del suelo, respecto de las clasificaciones de capacidad de uso del suelo resultantes, además de un mapa de pendientes en una resolución adecuada al tamaño del área de influencia del Proyecto. Estos archivos deben contener los metadatos correspondientes a la información utilizada, que permita ser parte de la evaluación.

152. Se solicita aclarar fundadamente si basta por sí solo un seguimiento del comportamiento del componente suelo, en relación a las obras y fases del Proyecto, o se requiere la implementación de acciones de manejo, control y gestión ambiental, que permitan o favorezcan mejorar la condición biológica de este elemento como soporte, en sectores en o próximos a hábitats de relevancia para la fauna terrestre en el área de influencia del Proyecto.

Fauna nativa

153. Revisado el Anexo 2-1.7, cabe señalar que, a la existencia de cuerpos de agua en el área de influencia del Proyecto, no se indica la presencia de *Myocastor coypus*, especie habitual en este territorio y ambiente, lo que podría explicarse por la inadecuada ubicación de estaciones de muestreo. En este contexto, se requiere ampliar información en terreno que permita descartar la existencia, o identificar la presencia de coipo, analizando el descarte de efectos adversos sobre esta especie y la posibilidad de implementar acciones de manejo, control y gestión ambiental, que permitan o favorezcan mejorar la condición biológica de la especie.

154. En el capítulo 5.1.1 Riqueza de especies, del Apéndice N°4 Línea Base de Fauna Terrestre: Estudio de Tránsito Aéreo, el Titular declara en la Tabla 4 que: “(...) *se presenta la riqueza registrada, origen biogeográfico, categoría de conservación y estación climática en la cual fue registrada*”, entre ellas, se encuentra el registro de *Tachyeres patachonicus*, especie que se distribuye desde Ñuble (Región del Biobío) hasta el Cabo de Hornos (Región de Magallanes), reconociéndose como eventos de carácter accidental, su visualización más al norte. Por lo anterior, se solicita la presentación de material fotográfico que permita identificar apropiadamente el hallazgo.

155. Analizado los antecedentes sobre el componente biótico, fauna terrestre grupo aves para el área de influencia del Proyecto, y considerando la presencia efectiva o potencial de especies en estado de conservación o susceptibles de colisionar con la línea de transmisión eléctrica, se solicita al Titular ampliar y justificar de manera fundamentada la no aplicación de los disuasores de vuelo en otros tramos de la Línea de Alta Tensión.

156. Teniendo presente que en el Anexo 2-1.7 “Fauna terrestre”, “numeral 6. Síntesis de resultados”, de la DIA, el Titular declara lo siguiente: “(...) *de acuerdo con los criterios dictados por la autoridad, se registraron las siguientes especies correspondientes a singularidades ambientales en orden decreciente de relevancia.*

- *Calyptocephalella gayi*: Especie amenazada Vulnerable, endémica, de densidades poblacionales reducidas y de baja movilidad.
- *Rhinella arunco*: Especie amenazada Vulnerable, endémica y de baja movilidad.
- *Pleurodema thaul*: Especie Casi amenazada, de baja movilidad, y especialista de hábitat.
- *Leopardus guigna*: Especie amenazada Vulnerable, de densidad poblacional reducida.
- *Plegadis chihi*: Especie Casi Amenazada, y densidad poblacional reducida.
- *Philodryas chamissonis*: Especie endémica, de baja movilidad.
- *Liolaemus tenuis*: Especie endémica, de baja movilidad y de densidad poblacional reducida”.
- *Liolaemus lemniscatus*: Especie de baja movilidad y densidad poblacional reducida.
- *Tachymenis chilensis*: Especie endémica de baja movilidad.
- *Liolaemus chiliensis*: Especie endémica de baja movilidad.
- *Pteroptochos megapodius*: Especie endémica.
- *Pseudasthenes humicola*: Especie endémica.
- *Scytalopus fuscus*: Especie endémica.
- *Scelorchilus albicollis*: Especie endémica.
- *Nothoprocta perdicaria*: Especie endémica.
- *Myotis arescens*: Especie endémica.

Por otro lado, se identificó un hábitat de relevancia, para el grupo taxonómico de anfibios, correspondiente a un objeto de protección respecto de la evaluación de las emisiones de ruido sobre el presente componente ambiental”.

Asimismo, las especies de fauna nativa en estado de conservación, existentes y catastradas en las campañas presentadas por el Proyecto corresponden a las siguientes:

Tabla 38. Especies en categoría de conservación registradas en el AI

Clase	Nombre científico	Nombre común	Categoría de conservación	Normativa
Anfibios	<i>Calyptocephalella gayi</i>	Rana chilena	VU	DS 50/2008 MINSEGPRES
	<i>Pleurodema thaul</i>	Sapo de cuatro ojos	NT	DS 41/2011 MMA
	<i>Rhinella arunco</i>	Sapo de rulo	VU	DS 41/2011 MMA
Reptiles	<i>Liolaemus chiliensis</i>	Largarto chileno	LC	DS 19/2012 MMA
	<i>Liolaemus lemniscatus</i>	Lagartija lemniscata	LC	DS 19/2012 MMA
	<i>Liolaemus tenuis</i>	Lagartija esbelta	LC	DS 19/2012 MMA
	<i>Philodryas chamissonis</i>	Culebra de cola larga	LC	DS 16/2016 MMA
	<i>Tachymenis chilensis</i>	Culebra de cola corta	LC	DS 16/2016 MMA
Aves	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	LC	DS 06/2017 MMA
	<i>Tachyeres patachonicus</i>	Quetru volador	LC	DS 16/2016 MMA
	<i>Theristicus melanopis</i>	Bandurria	LC	DS 16/2020 MMA
	<i>Patagioenas araucana</i>	Torcaza	LC	DS 16/2016 MMA
	<i>Plegadis chihi</i>	Cuervo del pantano	NT	DS 16/2020 MMA
	<i>Nothoprocta perdicaria</i>	Perdiz chilena	LC	DS 02/2024 MMA
Mamíferos	<i>Galictis cuja</i>	Quique	LC	DS 16/2016 MMA
	<i>Leopardus guigna</i>	Güiña	VU	DS 42/2011 MMA
	<i>Lycalopex culpaeus</i>	Zorro culpeo	LC	DS 33/2012 MMA
	<i>Lycalopex griseus</i>	Zorro gris	LC	DS 33/2011 MMA
	<i>Tadarida brasiliensis</i>	Murciélago de cola libre	LC	DS 06/2017 MMA
	<i>Histiotus montanus</i>	Murciélago orejudo menor	LC	DS 06/2017 MMA
	<i>Lasiurus varius</i>	Murciélago colorado del sur	LC	DS 16/2016 MMA
	<i>Lasiurus villosissimus</i>	Murciélago ceniciento	DD	DS 16/2016 MMA

Fuente: AMS Consultores. VU: Vulnerable. NT: Casi amenazada. LC: Preocupación menor. DD: Datos insuficientes. MMA: Ministerio del Medio Ambiente.

Fuente: Tabla 38. Especies en categoría de conservación registradas en el AI” del Anexo 2-1.7 “Fauna terrestre” de la DIA.

Teniendo presente el contexto anterior, se requiere al Titular definir, caracterizar y describir las acciones de manejo, control y gestión ambiental que desarrollará el Proyecto que favorezcan o propicien la permanencia de las especies citadas, en los hábitats de relevancia consignados o representativos, en o próximos a las obras del proyecto, en conformidad y correlato con las Fases de Construcción, Operación y Cierre.

157. Teniendo presente la intervención de diversos ambientales para fauna terrestre, a lo largo del área de influencia, y considerando la presencia potencial de polinizadores en sectores perimetrales o vegetación sujeta a intervención por obras del Proyecto, se solicita al Titular proponer una acción o medida ambiental, configurada para la habilitación de “bandas florales” en sectores que puedan beneficiar la fecundación o propagación de plantas endémicas en las distintas fases del Proyecto,

para contribuir de manera efectiva con la conservación de la diversidad biológica local. Se sugiere al Titular presentarlo como compromiso ambiental voluntario.

158. Dada la intención de modificar algunas planicies de inundación del río Tinguiririca, definidas para crecidas con periodo de retorno de 100 años, con la instalación de algunas de las torres de la nueva línea de transmisión eléctrica, se solicita al Titular comprometer dar aviso anticipado al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins, sobre la fecha de inicio de la Fase de Construcción de dichas obras, como asimismo de las Fases de Operación y Cierre del Proyecto.

Flora y vegetación

159. Revisado el Anexo 2-1.6 Caracterización ambiental de ecosistemas terrestres, flora y vegetación terrestre, en particular la Tabla 42. Listado florístico en el área de influencia del Proyecto, se visualizan una especie de alstroemerias. Se requiere al Titular ampliar información en terreno para identificar y cartografiar las áreas con presencia de alstroemerias y la ubicación de las partes, obras y acciones del Proyecto, para analizar si existe o no intervención de esta especie, y las acciones de manejo, control y gestión ambiental que ejecutará el Proyecto para su conservación. Asimismo, se solicita ampliar información para evaluar si existen o no otras geófitas, tales como: *Calydorea xiphioides*, otras alstroemerias y orquídeas, entre otras, con especial énfasis en ambientes de pradera, pradera-matorral, matorral arborescente, además especies en hidrófilos de quebradas que puedan estar en categoría de conservación.

160. Para la especie *Adiantum chilense* catalogada en estado de conservación "Preocupación menor" mediante D.S. N°19/2012 MMA, se solicita ampliar información para identificar y cartografiar las áreas con presencia de *Adiantum chilense* y la ubicación de las partes, obras y acciones del Proyecto, para analizar si existe o no intervención de esta especie, efectuando una evaluación de la magnitud en términos de número de individuos que puedan verse intervenidos, la magnitud de la alteración de hábitat que generará el Proyecto, y las relaciones ecosistémicas con las demás especies existentes y registradas, junto con describir las acciones de manejo, control y gestión ambiental que ejecutará el Proyecto para su conservación, tendientes a minimizar los efectos sobre la flora vascular y la vegetación terrestre presentes en el área de influencia del Proyecto.

161. Se requiere ampliar información presentando medidas de protección a adoptar, en caso de algún incidente que pueda provocar la generación de chispas, corte de cables energizados, caídas de torres, desmoronamiento de terreno, entre otros, y que puedan afectar la vegetación existente, bajo los cables, en especial aquellos que pasan por sobre las quebradas, donde existe vegetación con vegetación nativa de gran valor ecosistémico.

Recurso hídrico superficial y subterráneo

162. Respecto a los antecedentes presentados por el Titular en el Anexo 2-1.4, sobre la caracterización ambiental del área de influencia hidrológica del Proyecto, se solicita la siguiente información:

a. En las Figuras 4.2 y 4.19 se evidencia que no se ha incluido en el Área de Influencia de las obras el sector correspondiente a la Instalación Faenas, que se considera implementar durante la Fase de Construcción y Cierre del Proyecto; al respecto, se requiere complementar e incorporar esta información.

b. La Figura 4.18 “Red de drenaje” no permite comprender acabadamente la relación existente entre la hidrología local y las partes, obras y acciones del Proyecto; por lo tanto, se solicita al Titular adjuntar un archivo kmz que permita visualizar debidamente la situación en comento.

c. El ajuste realizado sobre las precipitaciones máximas diarias calculado en el acápite 6.3.3. no se aplica para los fines del análisis de crecidas, pues la zonación y ajuste que indica el “Criterio de Evaluación en el SEIA: Cambio climático en la evaluación ambiental del recurso hídrico” resulta aplicable sobre las precipitaciones medias anuales, y no sobre las máximas diarias. Téngase presente que se espera que el régimen pluvial futuro se caracterice por una disminución general de las precipitaciones acumuladas durante el año, y episodios de fuertes lluvias concentradas en un intervalo de tiempo más acotado, induciendo un aumento en los caudales máximos instantáneos de los cauces naturales, hecho que es reconocido por el Titular en su análisis de los resultados, dado que concluye lo siguiente: “(...) se puede inferir que las lluvias serán de mayor intensidad y de menor duración”. Sin perjuicio de lo anterior, la Dirección Regional de la DGA Región de O’Higgins, nota que el valor considerado para el resto de los cálculos es correcto puesto que utiliza el caudal estimado a partir de las precipitaciones sin el ajuste de cambio climático, para un periodo de retorno de $T = 100$ años, a saber, $1.957,74 \text{ m}^3/\text{s}$; por lo tanto, se plantea al Titular tener presente lo comentado para futuras instancias.

d. Las zonas que se sometieron a estudio denominadas como TB1, TB3 y TB4 no permiten determinar la relación existente entre la totalidad de las partes, obras y acciones del Proyecto que el Titular considera para definir el Área de Influencia sobre la componente hidrológica y el cauce del Río Tinguiririca, en consideración de crecidas para un período de retorno $T = 100$ años; por consiguiente, se requiere la siguiente información:

i. Aclarar si las torres 1 a 40, 56 a 73, 82 a 88 y 96 a 101 se emplazarán dentro de o cercano al cauce del Río Tinguiririca.

ii. Los resultados entregados no permiten asegurar que las torres 54, 55, 81 y 95 se encuentren efectivamente fuera del área de inundación del cauce del Río Tinguiririca (ejemplo: en la Figura 1 del presente documento). En este sentido, téngase presente que aquellas obras cuyo emplazamiento proyectado resulte dentro de las zonas de inundación de los cauces naturales presentes, deberán ser consideradas para la tramitación del PAS 156 del RSEIA.

iii. Se solicita caracterizar la relación existente entre los marcos de línea y los cauces superficiales.

iv. Se requiere caracterizar la relación existente entre los lugares donde se proyecte realizar obras de mejoramiento y construcción de caminos, y los cauces superficiales.

v. A pesar de la escasa distancia horizontal existente entre el sector más occidental del Área de Influencia hidrogeológica y el curso del Estero Chimbarongo (comuna de Santa Cruz), se solicita aportar antecedentes que permitan comprender la relación existente entre las crecidas del citado cauce para un período de retorno de $T = 100$ y las partes, obras y acciones del Proyecto (Figura 2 del citado documento).

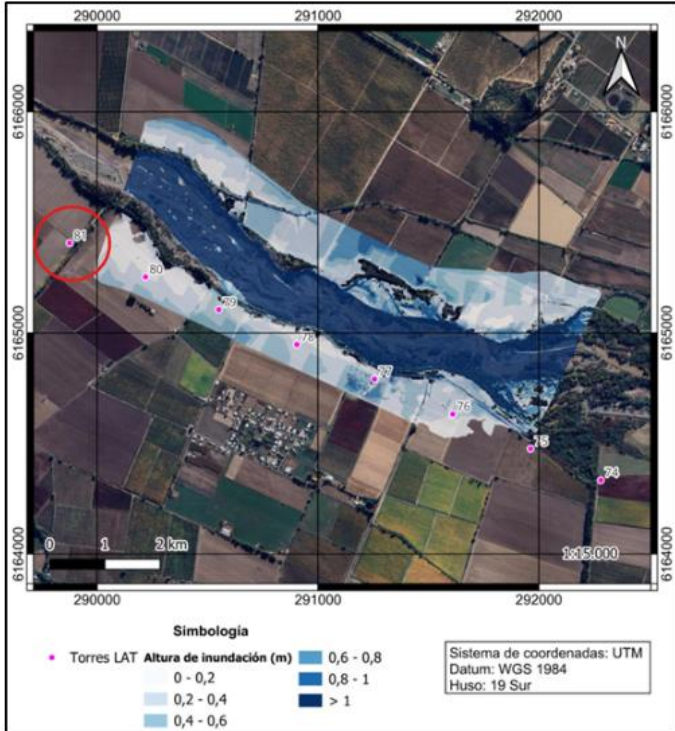


Figura 1: Inundación zona de estudio TB3. El círculo rojo muestra uno de los puntos que pudiere eventualmente encontrarse dentro del cauce del Río Tinguiririca.

Fuente: Modificado de la Figura 8.11 del Anexo 2-1.4 de la DIA.

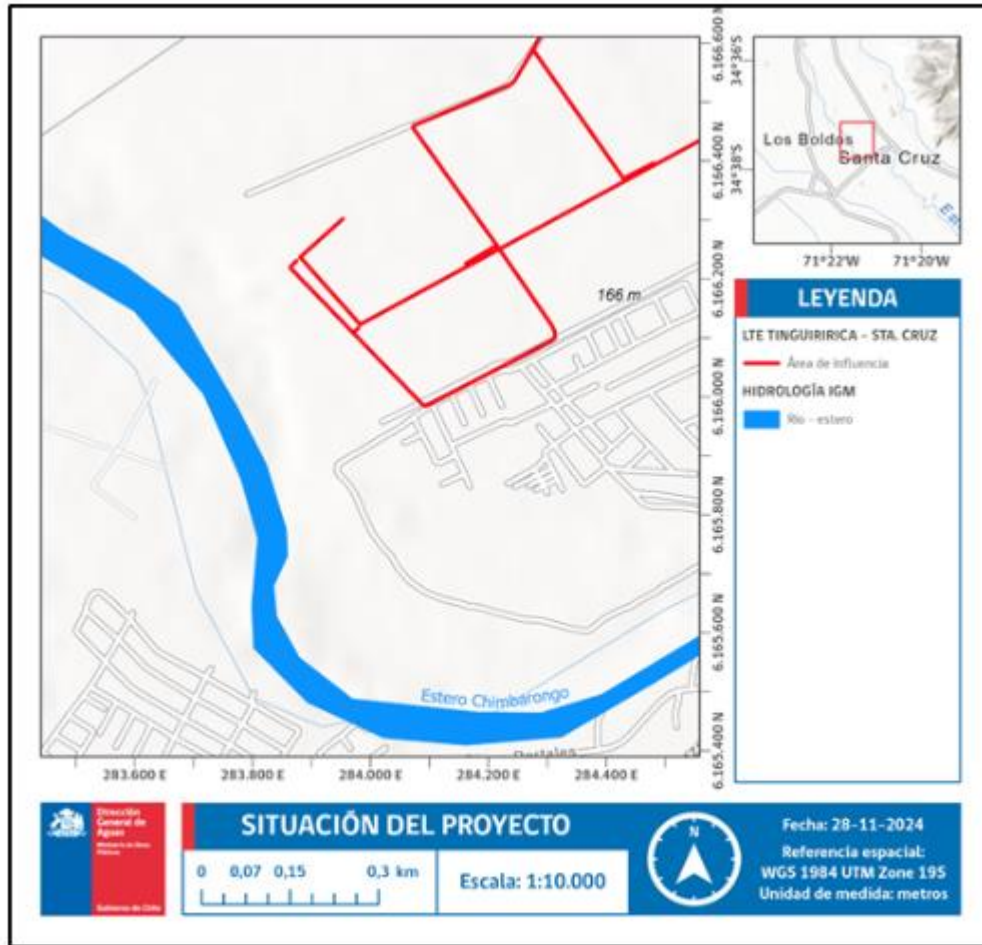


Figura 2: Sector del Área de Influencia más cercano al Estero Chimbarongo.

Fuente: Elaboración propia en base a datos IGM y expediente del proyecto.

163. En complemento a la consulta anterior, se requiere ampliar información, presentando un nuevo anexo actualizado de caracterización ambiental del área de influencia hidrológica del Proyecto, donde se atienda a lo siguiente:

a. Rectificar la delimitación del Área de Influencia en atención a lo observado y presentar el resultado en cartografías claras, legibles y a una escala adecuada junto a un archivo kmz desplegable en Google Earth.

b. Ampliar los antecedentes determinando la totalidad del área de inundación para un período de retorno de $T = 100$ años del Río Tinguiririca, y de la porción del Estero Chimbarongo más cercana al Área de Influencia, y complementar lo anterior con los estudios de riesgos de inundación incluidos en los planes reguladores comunales y de desarrollo comunal de las comunas de Santa Cruz, Nancagua y Placilla.

c. En función de lo anterior, determinar clara y fundadamente qué partes, obras o acciones del Proyecto en la totalidad de su conjunto pudieran tener algún grado de interacción con el recurso

hídrico superficial. Para lo anterior, considérese la incorporación de figuras, láminas o cartografías y archivos kmz que permitan comprender, la situación que concluya.

d. Evaluar los impactos asociados y actualizar los contenidos ambientales de los PAS de competencia de la DGA, que correspondan.

164. En función de lo declarado en el Anexo 2-1.5: “Hidrogeología” de la DIA, y considerando que el Proyecto se emplaza en una zona con niveles de agua subterránea someros, y con la finalidad de caracterizar la posible interacción de las partes y obras del Proyecto con el acuífero, se solicita ampliar información, presentando perfiles hidrogeológicos que incorporen las fundaciones y estructuras de soporte de las diferentes instalaciones del Proyecto y los siguientes elementos: pozos más cercanos y litología del subsuelo, estructuras geológicas, piezometría y el cauce del río Tinguiririca.

165. En relación con la caracterización hidrogeológica que el Titular entrega en el Anexo 2-1.5 “Hidrogeología” de la DIA, se requiere ampliar información considerando lo siguiente:

a. Incorporar aquellas modificaciones que surjan en respuesta a la consulta anterior que sean de interés para caracterizar la hidrogeología local, de modo que el conjunto que caracterice el recurso hídrico resulte armónico y coherente.

b. Complementar el resultado expuesto en la Figura 5.6 del Anexo 2-1.5 “Hidrogeología” de la DIA, con el trabajo de Contreras y Schilling (2021) “Geología del Área San Fernando-Curicó, Regiones del Libertador General Bernardo O’Higgins y del Maule”.

c. Presentar actualizados todos los resultados relacionados con la cota del nivel freático evitando el uso del concepto “*altura del nivel freático*”, puesto que induce a ambigüedades y a una interpretación poco precisa de los datos, toda vez que no se especifica la referencia respecto de la cual se ha determinado dicha magnitud. En su lugar, se requiere presentar los datos medidos en comparación con la altitud (m.s.n.m.; metros sobre el nivel del mar) y el nivel de la superficie en el punto de medición (m b.n.s.; metros bajo el nivel de la superficie), rectificando todas las conclusiones que emanen a partir de la corrección a lo observado como, por ejemplo: “(*...*) la menor profundidad de nivel estático de las aguas subterráneas está a 167,34 m de profundidad”, cuando el valor determinado en realidad corresponde a su cota en m.s.n.m., y en ningún caso se refiere a una profundidad.

d. En base a los datos medidos se requiere presentar un mapa de isopiezas en su condición más desfavorable, y relacionar los resultados con el Área de Influencia determinada para la componente hidrogeología, ilustrando la situación mediante perfiles, donde se represente la profundidad máxima de todas las obras que impliquen realizar algún tipo de excavación, escarpe u otros, y el nivel freático determinado, identificando todas las partes del Proyecto que pudieren entrar en contacto con el recurso subterráneo, haciendo una debida evaluación de los impactos involucrados.

e. En atención a que el Proyecto considera la construcción de fundaciones que eventualmente podrían producir afloramientos de agua subterránea (Tabla 1 del Capítulo 2 de la DIA), y que “se

debe tener en consideración que cualquier obra que forme parte del Proyecto y que esté ubicada a la profundidad de los pozos registrados podría interactuar con el recurso hídrico” (Pg. 35 del Anexo 2-1.5) y a que el área del Proyecto se encuentra entre los Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común (SHAC) Tinguiririca Superior y San Fernando, los cuales se encuentran declarados como Áreas de Restricción para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo con las Resoluciones DGA N°139/2009 y N°248/2011, publicadas en el D.O. el 1 de septiembre de 2009 y 15 de noviembre de 2011, respectivamente, y en caso de que el agotamiento corresponda a una acción necesaria del Proyecto (y no un riesgo), se solicita al Titular describir pormenorizadamente todas las medidas operaciones, técnico-constructivas y contingentes que aseguren que no se producirán impactos significativos sobre el recurso hídrico subterráneo, durante el desarrollo de las Fases de Construcción y Cierre del Proyecto, según los lineamientos del Manual de Normas y Procedimientos para la Conservación y Protección del Recurso Hídrico (SDT N°453 de 2023, DGA).

166. En virtud de que el Titular proyecta la implementación de una franja de seguridad de “*un ancho de entre 12 y 60 m con un promedio de 27,49 m aproximadamente*” (acápite 1.5.2.2 del Capítulo 1), se requiere al Titular evaluar eventuales impactos asociados a actividades de limpieza y corta de vegetación sobre las aguas superficiales y subterráneas.

167. Respecto de las 101 estructuras que forman parte de la nueva línea de transmisión eléctrica Tinguiririca - Santa Cruz, se han considerado 3 tipos de estructuras:

- i. Estructura de suspensión Tipo ES154.2C.
- ii. Estructura de anclaje Tipo EA154.2C.
- iii. Estructura de remate tipo EP154.2C.

Para estas estructuras se tiene contemplado 2 tipos de fundaciones, para terreno plano y en pendiente. Al respecto se requiere la siguiente información:

a. La DOH ejecutó un estudio denominado “*Consultoría Diseño de Obras Fluviales Río Tinguiririca Región del Libertador General Bernardo O’Higgins FNDR 2012*”, la que contempla defensas de enrocado en el sector, en el cual se ubican las estructuras 46 hasta la 51 (aguas abajo del puente La Gloria). Debido al tipo de fundación y área de desarrollo de las obras de enrocado proyectados, se solicita al Titular analizar las posibles interferencias entre el Proyecto y las defensas fluviales. Al respecto, la DOH dispone de los planos necesarios para poder realizar la correspondiente revisión, la cual puede ser solicitada al Director Regional de la DOH.

b. Con relación a la hidrología presentada en el Anexo 2-1.4 “Hidrología”, para la metodología DGA-AC, se ha caracterizado la zona homogénea como “Op”, se solicita incluir el valor de la precipitación media anual (Pma) obtenida, la cual da origen a la clasificación de la zona antes indicada.

c. En el numeral 8 del Anexo 2-1.4 “Hidrología” que corresponde a la “Modelación Hidráulica”, se muestran las figuras 8.1 (zona TB1), 8.2 (zona TB3), 8.3 (zona TB4), en las cuales se incluye una

simbología que muestra elevaciones en metros. Al respecto, se requiere incluir una simbología clara que informe para cada color, los rangos de alturas que consideran. Cabe destacar que esta información forma parte del Input para la modelación hidráulica mediante el uso de la herramienta Hec-Ras.

Artículo 7° del RSEIA

168. Según lo establecido en el anexo 2-1-13 Medio Humano para el Proyecto, figura 2. Área de Influencia Medio Humano, se solicita establecer un análisis metodológico, según lo establecido en la Guía SVCGH del SEA, considerando para esto abordar todas las dimensiones y dar cumplimiento según lo establecido en la Tabla N°1, punto numero 4 Factor de Generadores de Impactos para cada uno de los sectores que se encuentran establecidos en el informe de medio humano.

Esta información deberá ser concordante con la imagen N°1. Secuencia de desarrollo de análisis de Medio Humano. Considerar las siguientes acciones para cada comuna identificada, dado que el informe se realizó de manera separada.

Tabla N° 1 Análisis Afectación al Medio Humano:

<p>1.-Determinación y justificación del área de influencia <i>*Figura 3: Esquema metodológico para delimitar las áreas de influencia Guía SVCGH / 2020.</i></p>	
<p>2.-Descripción del AI de Medio Humano <i>*Para la descripción de los diferentes usos del suelo actual del AI de Medio Humano, utilizar la terminología presente en la Guía para la Descripción del Uso del Territorio (SEA, 2013a), ver en la Tabla 4, que corresponde a la territorialización de las formas de vida o cultura local de los grupos humanos receptores de impactos.</i></p>	
<p>3.-Características constitutivas de grupos humanos y criterios para descartar la presencia de grupos humanos en el marco del RSEIA <i>*Tabla 1: Características Constitutivas de Grupos humanos y Criterios para descartar la presencia de grupos humanos en el marco del RSEIA Guía SVCGH / 2020</i></p>	
<p>4.-Factor Generador de Impactos Ambientales <i>* Punto 2.3: Guía Factores generadores de impactos sobre el objeto de protección. Guía SVCGH / 2020.</i></p>	
<p>5.-Identificación de impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres</p>	

<p>de Grupos Humanos <i>*Análisis por actividad Artículo 7 literales a), b), c) y d)</i> <i>*Punto 2.5: Guía Identificación de impactos.</i> <i>Guía SVCGH / 2020</i></p>	
<p>Impacto ambiental <i>*Potenciales Efectos (6)</i> <i>*Receptores Potenciales (6.1)</i> <i>*Impacto Ambiental (6.2)</i></p>	
<p>7.-Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo</p>	
<p>8.-Parte, obra o acción que lo genera</p>	
<p>9.-Fase en que se presenta</p>	
<p>10.-Justificación que no es un impacto significativo</p>	
<p>11.-Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en una afectación sobre los SVCGH <i>*Punto 2.6 Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCGH.</i> <i>Guía SVCGH / 2020</i> <i>Nota En caso de que se detecte algún impacto, será necesario analizarlo conforme a los numerales mencionados anteriormente.</i></p>	

Imagen N°1: Secuencia de desarrollo de análisis de Medio Humano:


Objeto de protección ambiental Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos														
Componente	Determinación y justificación del área de influencia (1)	Descripción del AI de Medio Humano (2)	Características constitutivas de grupos humanos y criterios para descartar la presencia de grupos humanos en el marco del RSEIA (3)	Factor Generador de Impactos Ambientales (4)	Identificación de impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (5)	Potenciales Efectos (6)	Receptores Potenciales (6.1)	Impacto ambiental (6.2)	Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo (7)	Actividad (8)	Fase (9)	Justificación que no es un impacto significativo (10)	Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCGH (11)	Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCGH
MH														Para el caso de la identificación del objeto de protección sean diversos el procedimiento nuevamente se repite 

		Tabla 1: Características constitutivas de grupos humanos y criterios para descartar la presencia de grupos humanos en el marco del RSEIA Guía SVCGH.
		Figura 3: Esquema metodológico para delimitar las áreas de influencia.
		Punto 2.5: Guía Identificación de impactos.
		Punto 2.3: Guía Factores generadores de impactos sobre el objeto de protección.
		Identificación de actividad por aspecto ambiental.
		Fase del Proyecto.
		Magnitud del Respo y resultado.
		Punto 2.6: Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCGH

169. En el numeral 1.6.5.2.2 “Agua Industrial” del capítulo 1 de la DIA, el Titular declara que: *“El agua industrial será suministrada por proveedores externos, los que cumplirán con la norma ambiental vigente. Dada la escasez del recurso hídrico no se considera el uso de agua industrial para humectación de caminos”*. En trazabilidad con lo descrito en el numeral 1.5.2.3. Camino de servidumbre *“(Anexo 1-3 de la presente DIA). Esta medida de control consistirá en la aplicación de un supresor de polvo (en este caso bischofita) en todos aquellos tramos de caminos no pavimentados cercanos a dichos receptores considerando como principio precautorio un radio mínimo de 100 metros (ver KMZ Anexo 6-3). Dicha medida contará con un seguimiento (CAV-07 del Capítulo 6 de la presente DIA) que tendrá por objetivo verificar su aplicación, el estado y su eventual deterioro para ejercer medidas correctivas oportunas para su reparación”*. Al respecto, se solicita detallar las actividades aplicación de del supresor de polvo en caminos no pavimentados del proyecto. Dicha información debe considerar:

- a. Periodicidad de la Aplicación del supresor de Polvo.
- b. Eficiencia de abatimiento en el control de emisiones (%).
- c. Evaporación diaria promedio potencial (mm/h).
- d. Tráfico medio por hora (vehículo/h).
- e. Cantidad media de tratamiento aplicado (l/m²).
- f. Intervalo de tiempo entre aplicaciones (h).

170. En complemento a la consulta anterior, se solicita ampliar la información relacionada a los caminos conducentes a las torres N^os 7, 11, 24, 29, 32, 35, 40, 52, 58, 60, 61, 65, 66, 68, 71, 80, 84, 86, 87, 92, 97, 98, 99 y 100, considerando la siguiente información:

- a. Descripción detallada de las actividades en la fase de mantención y mejoramiento de los caminos.
- b. Periodicidad en la aplicación de Supresor de Polvo.
- c. Plan de Emergencia, indicando las medidas que serán tomadas ante un accidente o derrame de sustancias peligrosas en los caminos.
- d. Medidas de prevención contra incendios forestales.
- e. Frecuencia diaria de ingreso y salida de vehículos (camionetas, maquinaria, otros).
- f. Medidas de control de ruido.
- g. Plan de comunicación.

Literal a.

171. Según lo descrito en el punto 1.5.2.3, caminos por mejorar de la DIA: *“Corresponden a tramos de caminos que requieren actividades de reparación y perfilamiento para mantenerlos transitables, pero sin requerir ampliar la superficie que actualmente ocupan. Estos caminos tienen una longitud de aproximadamente 20 km - Adecuación”*. Se solicita describir la metodología constructiva de estos caminos y si incorpora la aplicación de supresor de polvo, considerando que en algunos tramos se encuentran viñedos y casas.

172. En relación con los acopios de cubierta vegetal en áreas del Proyecto que se generarán por las actividades de construcción de caminos y/o mejoramiento de estos, se solicita incorporar en el plan de emergencias y contingencias el flujograma de comunicaciones con la comunidad, dado las cercanías de receptores humanos para la Fase de Construcción, Operación y Cierre del Proyecto. Además, se requiere incorporar la información necesaria que describa si estos caminos para todas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

las fases tendrán mantención y cómo será realizada. Lo anteriormente señalado, tiene relación con los posibles riesgos antrópicos de incendios que puedan ocurrir producto de la actividad.

173. Respecto a los canales de regadío identificados en terreno, que corresponden a una red de canales existentes que proveen agua para el riego de cultivos agrícolas, se solicita ampliar la siguiente información:

- a. Describir mediante ingeniería básica y detalle los atravesos proyectados correspondientes a los canales existentes y que son parte de los accesos a las obras, y qué obras de mejora se realizarán.
- b. Incorporar la autorización de las organizaciones de administradores de dichos canales.

Lo anterior a modo asegurar la no afectación del recurso hídrico y de fundamentar la inexistencia de alteraciones significativas, respecto a lo señalado en el artículo 7°, literal a) del Reglamento del SEIA.

174. Se solicita al Titular realizar el levantamiento de información en relación con la presencia de productores apícolas y del hábitat propicio para las abejas. Esta información deberá contener detalladamente la metodología empleada para la identificación de los sectores donde se realiza la actividad, y donde se determine la presencia de abejas, así como el análisis de impacto en términos de la especie y su hábitat, respecto a la interacción de la Línea de Transmisión y la Apicultura, considerando los potenciales efectos sobre la actividad productiva, descartando las alteraciones significativas a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, asociadas al artículo 7°, literal a), y desde el punto de vista de la fauna invertebrada el análisis del artículo 6°, literal b) del RSEIA.

175. En complemento a la consulta anterior y la identificación de las actividades agrícolas, y que el Proyecto producto de sus partes, obras y acciones consideradas generará emisiones de material particulado, fundamentalmente en la Fase de Construcción y Cierre, se solicita aclarar si las referidas emisiones podrían causar efectos adversos en la productividad de las actividades agrícolas ubicadas alrededor del trazado de la línea.

Literal b.

176. Se solicita indicar en el estudio de impacto vial, las fechas en las que se realizaron las mediciones de flujo correspondiente a los años 2023 y 2024.

177. Se requiere incluir en la situación base la oferta vial y la demanda de transporte de los proyectos de inversión privada, que tengan obras en construcción iniciadas en el área de influencia del Proyecto, y que su año estimado de entrada en operación sea anterior o, a lo más, el mismo año en que entre en operación el proyecto en análisis. Por lo anterior, se solicita efectuar la consulta en el Portal de Transparencia del MTT.

178. Según se indica en el literal c) del artículo 3.6.11 del D.S. N°30, del MTT, respecto del impacto en el nivel de servicio de los caminos públicos con los que se conecten aquellos proyectos que pretendan emplazarse en área rural o en área de extensión urbana, la verificación de que los vehículos tendrían la posibilidad de circular por tales vías, en la situación con proyecto, con un nivel mínimo de servicio "C", conforme a los parámetros establecidos en el Manual de Carreteras que esté vigente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Según se indica en la tabla 70 del estudio de impacto vial, en el tramo 2-3, correspondiente a la Ruta 90, entre el cruce Ruta I-50 (Paniahue) y Ruta I-714, el nivel de servicio previsto para la situación base es “C”; sin embargo, en la situación con proyecto (año 2027) cambia a un nivel de servicio “D”. En este contexto, se requiere implementar medidas de gestión de tránsito que permitan mantener el estándar de servicio antes de la puesta en operación del Proyecto.

179. Se solicita complementar el análisis del estudio vial, presentando en formato Excel el cálculo de los grados de saturación, el nivel de servicio y capacidad vial para todas las situaciones analizadas.

180. Con el objetivo de fundamentar la no alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en relación al artículo 7°, letra b) del RSEIA; y considerando el escenario más desfavorable para el Proyecto (peor condición); es decir, el total de viajes diarios a ejecutar en un día de construcción (durante el peak de la fase), se requiere presentar la estimación del “incremento porcentual” que se generará en las rutas a utilizar, junto con el análisis de significancia del aumento del tránsito medio diario en comparación con la situación base, teniendo presente además la presencia de poblaciones, servicios y/o equipamiento urbano en el área de influencia, entre otros antecedentes relevantes.

181. En complemento a lo antes consultado, se solicita ampliar la siguiente información:

a. Elaborar un cuadro resumen señalando la cantidad de viajes de ida y de regreso que se generarán diariamente durante las Fases de Construcción, Operación y Cierre del Proyecto.

b. Ampliar la información relacionada a la cantidad de vehículos de transporte de insumos y residuos que transitarán por las rutas antes mencionadas, contabilizando los viajes de ida y regreso.

182. Según lo descrito en el punto 1.5.2.3, caminos existentes de servidumbre de la DIA, se solicita al Titular pormenorizar con relación a cuáles tramos no consideran la utilización de estas rutas para el caso de contingencia. En el caso de que sean considerados, se deberá indicar los flujos de desplazamiento, incluyendo para esto la ruta principal que utilizará el proyecto para la Fase de Construcción, Operación y Cierre.

183. Según lo descrito en el punto 1.5.2.3, caminos de accesos nuevos de la DIA, *“Las características de estos accesos serán de un ancho aproximado de 4 m y en promedio 6 m de intervención por los requerimientos de espacio constructivo. Para asegurar el libre tránsito de vehículos y maquinarias durante el proceso de construcción y mantenimiento de las estructuras. La longitud de huellas nuevas es de 7.750 m con un ancho promedio de 4 m”*. Se solicita ampliar la información en relación con las actividades de roce y escarpe para estos caminos. Asimismo, se deberá aclarar cuál será la metodología empleada, indicando cronograma de actividades, descartar una eventual afectación a la libre circulación o aumento en los tiempos de desplazamiento.

184. Según lo descrito en el anexo 1-8, Plan de Emergencias y Contingencias para el Proyecto, se solicita al Titular incorporar en él las acciones correspondientes a la Comunicación a la Comunidad y al Municipio, que dé cuenta de las gestiones que se deben abordar para todas las fases del Proyecto. En complemento a esta información se debe considerar, además, involucrar eventos como, por ejemplo: interrupciones o cortes de rutas, accidentes en ruta, incendio, entre otros.

Literal c.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

185. Se solicita ampliar información indicando si la infraestructura del Proyecto, considerando la línea de alta tensión una vez instalada, podría causar algún efecto o alteración de las redes de telefonía o de internet existentes en el área de influencia del Proyecto, alterando el acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

186. Según lo descrito en el trazado del archivo KMZ del Proyecto, donde se propone instalar las torres N°s 7, 11, 24, 29, 32, 35, 40, 52, 58, 60, 61, 65, 66, 68, 71, 80, 84, 86, 87, 92, 97, 98, 99 y 100, se solicita describir detalladamente las medidas que se ejecutarán para la Fase de Construcción, con el objetivo de descartar la afectación a lo establecido en el artículo 7°, letra b) y c) del RSEIA.

187. Se solicita presentar la factibilidad real de bienes, equipamientos, servicios e infraestructura básica existente en el área de influencia de medio humano, y el emplazamiento de las distintas partes, obras y acciones del proyecto durante todas sus fases, información que deberá considerar para descartar alteración de la condición base al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, en consideración a lo señalado en el literal c) del artículo 7° del RSEIA.

188. Respecto al Área de Influencia, se requiere ampliar información analizando la interacción directa del equipamiento emplazados en las orillas de las rutas a utilizar, respecto al transporte del flujo vehicular liviano y pesado en la Fase de Construcción del Proyecto, considerando la interacción vehicular con sedes, jardín infantil, centros de salud, escuelas, iglesias u otros más próximos a las rutas I-860, I-854, camino Taulemu, I-830, I-380, callejón a El Camarón, I-376, I-400, I-856, I-350 e I-336.

Literal d.

189. En la conclusión del Anexo 1-4 “Emisiones Atmosféricas” no se indican las medidas de abatimiento que serán implementadas para minimizar la emisión de material particulado para las obras tempranas, Fase de Construcción, Operación y Cierre del Proyecto, en especial en los accesos a las torres N°s 7, 11, 24, 29, 32, 35, 40, 52, 58, 60, 61, 65, 66, 68, 71, 80, 84, 86, 87, 92, 97, 98, 99 y 100, dada sus cercanías a viviendas. (d)

Artículo 10 del RSEIA

Componente arqueológico

190. En el Anexo 2-1.9 “Arqueología” se presentan los resultados de la inspección visual arqueológica realizada en el área del Proyecto, a través de transectas efectuadas cada 25 metros de distancia entre sí. A partir de la inspección visual realizada, se indica que se inspeccionó un 50% del área total del Proyecto, considerando un total de 51 há como “no prospectable” debido a sus condiciones orográficas, y 45 há que no fueron prospectadas debido a la prohibición de acceso por parte de los dueños de los distintos predios.

Como resultado de la inspección visual arqueológica, se identificaron 3 sitios arqueológicos denominados LTSC02_SA, LTSC03_SA y LTSC04_SA, y 1 hallazgo arqueológico denominado LTSC01_HA. De estos, únicamente LTSC04_SA se ubica sobre área del Proyecto a ser intervenida.

En este contexto, se requiere la siguiente información:

a. Se solicita completar la inspección visual arqueológica en aquellas áreas donde no fue posible acceder, correspondiente a 45 há, durante la presente evaluación ambiental, remitiendo los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

resultados en la Adenda. Respecto a los permisos por parte de los dueños de los predios, se recuerda que es deber del Titular gestionarlos para efectuar una adecuada caracterización del componente arqueológico. Los resultados de esta actividad deberán ser incluidos en el informe de inspección visual arqueológica y remitir los tracks en formato KMZ.

b. Teniendo en consideración que el sitio arqueológico LTSC04_SA identificado durante la inspección visual arqueológica, se verá afectado directamente en parte de su área por obras del Proyecto, que implica intervención del subsuelo (entre las torres T77 y T79), se deberá implementar una caracterización arqueológica de los eventuales depósitos sub-superficiales del sitio, a través de una red de pozos de sondeo, para evaluar su distribución vertical y horizontal. Al respecto, el CMN toma conocimiento del ingreso CMN N°6967-24, en donde se solicita el permiso de caracterización arqueológica para dicho sitio, el cual se encuentra en estudio. De acuerdo a los resultados obtenidos en la excavación de estos pozos, el CMN evaluará las medidas más apropiadas en caso que se identifiquen depósitos culturales, y en orden a rescatar y proteger el sitio arqueológico, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del Proyecto.

191. El CMN toma conocimiento de la propuesta del Titular respecto al cercado de los frentes de trabajo cercanos a los elementos patrimoniales, además de la instalación de señalética en estos. Respecto a lo anterior, se solicita lo siguiente:

a. La instalación de los cercos deberá ser permanentemente monitoreada por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en Arqueología, en orden a proteger los sitios y hallazgos identificados. Estos se deberán aplicar a los sitios LTSC02_SA y LTSC03_SA, y al hallazgo LTSC01_HA, debiendo contar con su respectiva señalética que indique claramente la naturaleza del hallazgo, y la legislación que lo protege y sanciona su afectación.

b. El informe de cercado deberá ser remitido al CMN suscrito por el/la arqueólogo/a monitor, incluyendo la descripción de las actividades realizadas, información respecto a eventuales hallazgos identificados y fotografías.

192. El CMN toma conocimiento del CAV de monitoreo arqueológico permanente propuesto por el Titular; sin embargo, se señala que esto se deberá realizar por normativa en virtud de los antecedentes arqueológicos e historiográficos presentados, además de la presencia de un sitio arqueológico al interior del AI del Proyecto. Lo anterior deberá ejecutarse de acuerdo con las siguientes indicaciones:

i. El monitoreo arqueológico permanente se deberá realizar por un/a 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 subsuperficial en el área del Proyecto.

ii. 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, incluyendo la información de los sitios arqueológicos cercanos, y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

iii. 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:

a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

- 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.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
- f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
- f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del Proyecto.
- f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.
- f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), 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>
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, entre otros).
- h) 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.
- i) 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.

Componente paleontológico

193. Con respecto a los antecedentes remitidos por el titular, el CMN da conformidad al Anexo 2-1.10 de la DIA, correspondiente al informe de caracterización paleontológica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

a. La naturaleza de las obras implicará una continua remoción de material en las unidades con potencial paleontológico de Depósitos fluviales actuales (Hf), Depósitos aluviales de piedemonte y quebradas (PIHq), Depósitos fluviales (PIHf), Depósitos aluviales antiguos (PIHa), Cuaternario fluvial (Qf), Depósitos aluviales del valle (PIHva) y Formación las Chilcas (Kilc), de las cuales las primeras cinco son consideradas susceptibles, y las últimas dos son consideradas fosilífera bajo los criterios de Potencial Paleontológico del CMN, además de ser mencionado en el informe paleontológico presentado por el Titular.

En base a lo anteriormente señalado, se solicita la realización de monitoreo paleontológico semanal en todas las obras del Proyecto que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra en unidades de categoría paleontológica fosilífera, y la implementación de monitoreo paleontológico quincenal en todas las obras del Proyecto que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra en unidades de categoría paleontológica susceptibles, realizado por un/a profesional asesor/a en Paleontología, cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N°650 de 2022 sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”. Los informes de monitoreo deberán ser remitidos mensualmente a la SMA y al CMN, suscritos por el/la profesional a cargo.

b. Se deja establecido que, en caso de hallazgo paleontológico durante las excavaciones, escarpes y cualquier movimiento de tierra, se deberán detener las obras y solicitar el permiso correspondiente y, una vez obtenido, implementar monitoreo de frecuencia permanente (diaria).

c. A su vez, se solicita implementar charlas de inducción en paleontología a los/las trabajadores/as, que deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en Paleontología, cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. CMN N° 650 de 2022, previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN, adjuntándose a los informes mensuales de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:

- Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción.
- Contenidos de la inducción realizada.
- Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, Rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

194. En función de las consultas anteriores, se solicita ampliar información actualizando el análisis de la inexistencia de efectos, características y circunstancias del artículo 10 del RSEIA.

Sistematización para el descarte de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300

195. Se solicita ampliar información actualizando de forma detallada y fundamentada (incluyendo las respuestas entregadas a las consultas del Capítulo IV de este ICSARA) el descarte de efectos,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, de acuerdo con el siguiente formato:

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos:

Tabla 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire:

Tabla 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 la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

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.	
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]

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:

Tabla 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/2163939792>

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]

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:

Tabla 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	
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.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

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]

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona:

Tabla 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.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona 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]

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural:

Tabla 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).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	<i>[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.]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>

V. Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias

196. Si bien el Titular presenta en el anexo 1- 8 el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, en este documento no se contempla los posibles daños que pudiera causar un incendio forestal/ agrícola, ya sea que éste provenga desde el sitio del Proyecto hacia el exterior, o bien desde sectores aledaños hacia el interior del sitio del Proyecto, y que pueden causar daño a las personas, los bienes y/o los recursos naturales de las áreas donde está inserto el Proyecto. Tomando en cuenta que el Proyecto es de carácter lineal, y se emplaza por diversos sitios y predios, es importante tomar todas las precauciones necesarias para evitar un incendio forestal/agrícola.

Como medidas de prevención contra los incendios forestales, se deberá realizar como mínimo las siguientes labores:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

- a. Mantener una cuadrilla capacitada para el primer ataque y que cuente con el equipamiento adecuado.
- b. Instalar carteles alusivos a la prevención de incendios forestales y teléfonos de emergencia.
- c. Contar con vehículos y herramientas adecuadas para combatir un amago de incendio forestal.
- d. Confeccionar y mantener franjas de protección por los sectores donde pasan cables y postes del tendido eléctrico, debiendo permanecer libre de vegetación sin pastos secos y con el ancho que obliga la ley, debiéndose contactar con las compañías eléctricas para solicitar y concordar las medidas mínimas de protección.
- e. Desarrollar un sistema de comunicación con los vecinos, para dar la voz de alerta en caso de un siniestro.
- f. El Titular, en el PAS 149, compromete medidas de Protección contra incendios forestales, que deberán incorporarse al Plan de Contingencias y Emergencias, entre las cuales señala: se implementarán medidas tendientes a proteger el sitio de reforestación ante la eventualidad de incendios forestales:
 - Se implementará cortafuegos en todo el perímetro del área de reforestación, de 10 metros de ancho. Este se establecerá por la parte externa del cerco, según sea factible por las condiciones del área, pero siempre procurando mantener el ancho mínimo mencionado.
 - El cortafuego deberá ser mantenido anualmente procurando su efectividad, con especial énfasis en la temporada estival desde octubre a marzo.
- f. Otras.

Se sugiere además consultar las medidas contra los incendios forestales, en el protocolo de plantaciones forestales de CONAF:

https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Pauta-Version-4_Junio-2022.pdf

<https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Pauta-de-Incendios-versi%C3%B3n-4.1.pdf>

197. Dadas las características del Proyecto, se solicita al Titular mantener despejadas las franjas de protección en aquellos sectores donde se ubican cables y postes del tendido eléctrico, debiendo éstos permanecer libre de vegetación sin pastos secos y con el ancho reglado, debiéndose coordinar estas actividades con las compañías eléctricas para solicitar y concordar las medidas mínimas de protección.

198. En el numeral 1.5.1.2. del Capítulo 1 de la DIA el Titular declara que en los frentes de trabajo se considera la implementación de baños químicos, misma solución que propone en los numerales 1.7.10.2 y 1.8.8.3 para el manejo de aguas servidas durante la Fase de Operación y Cierre del Proyecto, al respecto, se solicita ampliar la siguiente información:

- a. Detallar medidas y protocolos a seguir en caso de producirse un mal funcionamiento de la solución sanitaria propuesta, derrames accidentales y/o imposibilidad de ejecutarse su limpieza a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

raíz de días festivos, problemas de acceso a las obras u otras situaciones que afecten al normal retiro de efluentes acumulados.

b. Comprometer un registro trazable en obras con detalle de fecha, hora, lugar de disposición final y empresa responsable del retiro de efluentes.

199. Se requiere al Titular incluir medidas protocolares a seguir, en caso de no poder concretarse el retiro con frecuencia “*semanal o cuando sea necesario*” de los residuos sólidos domiciliarios almacenados durante la Fase de Construcción y Cierre del Proyecto, comprometiendo un registro trazable en obras de su retiro con detalle de lugar de disposición final.

200. Respecto al riesgo identificado como “*Afloramiento de aguas subterráneas debido a excavaciones*”, se requiere al Titular incluir explícitamente en el plan de contingencias y emergencias, la posibilidad de ocurrencia durante actividades de mejoramiento, modificación o construcción de caminos y de escarpe para el emplazamiento de los frentes de trabajo móviles. Del mismo modo, se solicita considerar la Fase de Cierre para las medidas ante la contingencia en comento.

201. En materia de emergencias y contingencias relacionadas con el recurso hídrico, se solicita al Titular comprometer dar aviso a la SMA, dentro de las 24 horas siguientes al evento, y reportar vía telefónica a la Dirección General de Aguas de la Región de O’Higgins, incluyendo los medios de contacto respectivos en el citado plan.

202. Se solicita presentar en Adenda, el compromiso de incorporar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la región del Libertador General Bernardo O’Higgins, como parte de los organismos del Estado que serán informados frente a la eventualidad de ocurrencia de contingencias y/o emergencias que involucren alguna afectación del cauce activo del río Tinguiririca, solicitando su participación en las gestiones pertinentes a realizar.

203. El Titular identifica los siguientes riesgos: sismos, inundaciones y remoción en masa; al respecto, se requiere aclarar para estos riesgos, cómo se definieron técnicamente la inclusión o descarte de las medidas y acciones de control durante las distintas fases del Proyecto.

204. En relación con la geomorfología, se solicita ampliar la información a una escala local, indicando la presencia de terrazas, llanuras, fondos de valle, depósitos aluviales, fluviales o coluviales, cerros isla, entre otros, y la ubicación de las torres, de manera de relacionar las partes y obras del proyecto con las geofomas presentes y los riesgos asociados. Asimismo, esta información deberá presentarse gráficamente en un mapa temático a escala adecuada y simbología legible para todos los elementos representados.

205. En relación con todas las contingencias y emergencias presentadas en el Anexo 1-8 de la DIA, y sumada a la ampliación de información solicitada, se solicita presentar actualizado en Adenda cada Contingencia y Emergencia, de acuerdo con el siguiente formato. Asimismo, se deberá presentar de manera actualizada el Anexo 1-8 de la DIA, incluyendo la información entregada en respuesta a las observaciones anteriores:

Contingencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Contingencia [<i>Nombre de la situación de contingencia</i>]	
Contingencia	[<i>Nombre de la contingencia y breve descripción.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[<i>en el caso que la contingencia se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir</i>] [<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores</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 de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia	

Emergencias

Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo</i>]	
Riesgo	[<i>Nombre del riesgo y breve descripción</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre</i>]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[<i>en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir</i>] [<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores</i>]
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	[<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 de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación)</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
---	--

VI. Ficha resumen para cada fase del Proyecto

206. En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se solicita al Titular dar cumplimiento lo establecido en el inciso segundo del literal f) del Artículo 19 del Reglamento del SEIA, actualizando las fichas resumen, de acuerdo con el siguiente formato:

ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	
Domicilio	
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	

ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	[Breve descripción del proyecto o actividad y sus objetivos.]		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]		
Vida útil	[Indicación de un periodo específico estimado en número de años, en el que se contemple ejecutar el proyecto o actividad y de sus partes y obras, si corresponde.]		
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	[X]	[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en
	[X]	[X]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Tabla Antecedentes generales del proyecto o actividad			
			<i>el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]</i>
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si [X]	No [X]	[En caso de respuesta afirmativa, indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando respecto de cada una de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ubicación del proyecto o actividad:

Tabla Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	[Regional, provincial y comunal.]
Justificación de la localización	[Texto descriptivo del emplazamiento general del proyecto y sus principales partes y obras.]
Superficie	[Indicación de la superficie total, comprendida por las partes, obras y acciones]
Coordenadas UTM en Datum WGS84	[Indicación de coordenadas del polígono del área de intervención máxima del proyecto, señalando el huso.]
Caminos o vías de acceso	[Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento. En el caso de vías de acceso marítimas o fluviales, indicar la ruta de navegación.]
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada.]

Partes y obras del proyecto en términos generales del Proyecto:

Tabla Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

		<i>aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

Acciones del proyecto:

Tabla Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
<i>[Nombre acción 1]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>

Cronología de las fases del proyecto o actividad:

Tabla Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores de descripción de Proyecto]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores]</i>
Fecha estimada de término	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

[Se requiere incluir bajo la tabla cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad.]

Mano de obra:

Tabla Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	<i>[número]</i>
Operación	<i>[número]</i>
Cierre	<i>[número]</i>
Total	<i>[número]</i>

[Si es necesario incluir bajo la tabla texto sobre otros antecedentes de la mano de obra, tales como indicación de cómo ésta varía en el tiempo.]

Fase de Construcción

Partes, obras y acciones para la Etapa de Construcción, detalladas por cada una de las partes y obras:

Tabla Partes y obras	
Nombre <i>[En esta sección nombrar exclusivamente las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto ya identificadas en la sección anterior.]</i>	
<i>[Nombre de la parte u obra 1]</i>	
<i>[Nombre de la parte u obra n]</i>	

Partes, obras y acciones para la Etapa de Construcción, detalladas por cada una de las acciones:

Tabla Acciones	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre acción 1, por ejemplo corta de vegetación]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro).]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción n.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Suministros básicos para la Etapa de Construcción:

Tabla 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.]

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar para la Etapa de Construcción:

Tabla 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]	

Emisiones a la atmósfera a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[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 las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	

Emisiones líquidas o efluentes a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Emisiones líquidas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[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 las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	

Emisiones de Ruido a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	

Otras emisiones a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

información detallada de otras emisiones]

Residuos a generar en la Etapa de Construcción:

Residuos no peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Residuos peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente en la Etapa de Construcción:

Tabla 0 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Fase de Operación

Partes y obras detalladas a realizar en la Etapa de Operación:

Tabla 0 Partes y obras	
Nombre	
[Nombre de la parte u obra 1]	
[Nombre de la parte u obra n]	

Acciones detalladas a realizar en la Etapa de Operación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Tabla Acciones	
Nombre	Descripción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1. Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención y conservación.]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n. Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención y conservación.]

Suministros básicos a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla 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.]

Productos generados durante la Etapa de Operación:

Tabla Productos generados	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar en la Etapa de Operación:

Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla la 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 la 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]	

Emisiones a la atmósfera a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Emisiones a la atmósfera



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n,]	[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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	

Emisiones líquidas o efluentes a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluentes 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión o efluentes n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	

Emisiones de Ruido a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Otras emisiones a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde 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 las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]	

Residuos no peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla 0 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Residuos peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

químico u otra sustancia n]	<i>incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
-----------------------------	---

Fase de Cierre

Detalle de cada una de las Partes y obras de la Etapa de Cierre:

Tabla Partes y obras
Nombre
<i>[Nombre de la parte u obra 1]</i>
<i>[Nombre de la parte u obra n]</i>

Detalle de cada una de las Acciones de la Etapa de Cierre:

Tabla Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	<i>[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad.]</i>
Restauración	<i>[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad.]</i>
Prevención de futuras emisiones	<i>[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua.]</i>
Mantenimiento, conservación y supervisión	<i>[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción n]</i>

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Salud de la población:

Tabla Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto n.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
-------------------------	--

Recursos naturales renovables

Tabla Suelo	
Impacto ambiental 1	
Nombre del Impacto	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, 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 siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Nombre del Impacto	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, 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 siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

Agua:

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del agua, distinguiendo según se trate de glaciares, aguas subterráneas, aguas terrestres superficiales o aguas marinas.]

Tabla Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

	<i>emisiones o residuos que en estas se generan.]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 0 y 0]</i>

Aire:

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del aire.]

Tabla Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto n, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]</i>

Biota



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad de la biota distinguiendo según se trate de flora y fauna terrestre, de aguas terrestres o marinas.]

Flora

Tabla 0 Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, 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 siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores 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 siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

Fauna:

Tabla Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, 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 siendo consistente con lo indicado en las secciones]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

	[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores 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 siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

Otros elementos bióticos sobre el cual el Proyecto o actividad tendrá impacto:

Tabla Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, 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 siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores 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 siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas:

Tabla Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, 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 siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, 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 siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

Valor paisajístico y turístico:

Tabla 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 el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, 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 siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores 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 siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]

Patrimonio cultural:

Tabla 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 el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, 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 siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, 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/2163939792>

Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores]
-------------------------	--

ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos:

Tabla 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 fundamentamente 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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

incluidos el suelo, agua y aire.	
----------------------------------	--

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire:

Tabla 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 la biota por el proyecto o actividad y su relación con la	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

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]

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:

Tabla 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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Reasentamiento de comunidades humanas	<i>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>

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:

Tabla 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	
Impacto ambiental	<i>[Nombre del(los) impacto(s).]</i>
Existencia de poblaciones protegidas	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]</i>
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	<i>[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.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

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]

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona:

Tabla 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.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural:

Tabla 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]

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia I]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Tabla 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>]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[<i>en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir</i>] [<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores</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 de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[<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	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]

Riesgo o contingencia [*Nombre de la Situación de riesgo o contingencia n*]:

Tabla Situación de riesgo o contingencia [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia n</i>]	
Riesgo o contingencia	[<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.</i>]
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[<i>en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir</i>] [<i>En el caso de parte., obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores</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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

	<i>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 y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto:

Norma [*Identificación de la norma 1*]:

Tabla Norma [<i>Identificación de la norma 1</i>]	
Componente/materia:	<i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
Norma	<i>[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos legales	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]</i>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 0.]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

	<i>laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>

Norma [Identificación de la norma n]:

Tabla Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	<i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
Norma	<i>[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos legales asociados	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]</i>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección .]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. 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 (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>

Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto:

Norma [Identificación de la norma 1]:

Tabla Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	<i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

Norma [Identificación de la norma n]:

Tabla Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

Norma [Identificación de la norma 1]:

Tabla Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

Norma [Identificación de la norma n]:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Tabla Norma [<i>Identificación de la norma n</i>]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

Otras Normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas)

Norma [Identificación de la norma 1]:

Tabla Norma [<i>Identificación de la norma 1</i>]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

Norma [Identificación de la norma n]:

Tabla Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección.]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

Permisos ambientales sectoriales de contenidos únicamente ambientales:

Los permisos ambientales sectoriales de contenidos únicamente ambientales aplicables al proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]:

Tabla Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[<i>Indicar utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores.</i>]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]
Pronunciamiento del órgano competente	[<i>Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.</i>]

Permiso [Nombre del permiso n]:

Tabla Permiso [<i>nombre del permiso n</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[<i>Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección anteriores</i>]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]
Pronunciamiento del órgano competente	[<i>Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.</i>]

Permisos ambientales sectoriales mixtos:

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]:

Tabla Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[<i>Indicar utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores.</i>]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Pronunciamiento del órgano competente	[Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.]
---------------------------------------	---

Permiso [Nombre del permiso n]:

Tabla Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección anteriores]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]
Pronunciamiento del órgano competente	[Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.]

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario I]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario I]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

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

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><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.]</p> <p><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.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

[y su contenido).]

VII. Relación con las Políticas y Planes evaluados estratégicamente

207. Respecto a lo declarado en el capítulo 5 “Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente” de la DIA, se requiere ampliar información incorporando una ilustración que grafique el emplazamiento del Proyecto respecto a los instrumentos de planificación territorial vigentes (Planes reguladores Comunales de Placilla, Nancagua y Santa Cruz).

208. Para complementar el análisis territorial desarrollado en este capítulo, se solicita presentar el certificado de Informaciones Previas (CIP) con una vigencia de 6 meses, para el predio en el cual se ubicará la instalación de faenas del Proyecto.

209. El 18 de mayo de 2022 fue publicado en el Diario Oficial el Decreto N°10 de 24 de febrero de 2022, del Ministerio de Energía, que “Aprueba la Política Energética Nacional 2050. Primera Actualización”, la cual tuvo evaluación ambiental estratégica. De acuerdo con el artículo 15 del Reglamento del SEIA, se solicita ampliar información considerando la relación del Proyecto con esta Política actualizada, identificando las materias que le son atinentes. Para ello se adjuntan los siguientes links para descargar los documentos:

- <https://energia.gob.cl/energia2050>.

- https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/pen_2050_-_actualizado_marzo_2022_0.pdf.

VIII. Compromisos Ambientales Voluntarios

210. Para los compromisos ambientales voluntarios: CAV-01: Priorización en la contratación de mano de obra y servicios locales, CAV-02: Plan de comunicación y relacionamiento con la comunidad y sistema de consultas, reclamos o sugerencias (SCRS) y CAV-03: Charlas de inducción sobre buena convivencia de los trabajadores del Proyecto con el territorio, se requiere identificar el impacto no significativo asociado a la presentación de cada uno de los CAV citados.

211. Respecto al CAV-07 “Compromiso monitoreo de aplicación de supresor de polvo y estado de caminos públicos no pavimentados”, del capítulo 6 de la DIA, en la fila “forma de implementación”, se requiere al Titular, ampliar la siguiente información:

a. Breve descripción de la medida, con énfasis en el objetivo que se persigue y señalando como la medida controla y/o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas.

b. Identificación y cuantificación de las superficies de caminos donde se aplicaría el supresor de polvo, señalando las coordenadas UTM (datum WGS 84, Huso 19 S) de dichos sectores, longitud de los caminos y ancho de la calzada. Además, se solicita presentar un plano del área del Proyecto, en la cual se identifiquen los caminos donde se aplicaría supresor de polvo, a escala adecuada y simbología legible de los elementos representados.

c. Presentar un cronograma de implementación de la medida, el que debe considerar la totalidad de las acciones asociadas a dicha actividad.

d. Señalar la eficiencia estimada de dicha medida de control de emisiones (%).

d. Evaporación diaria promedio potencial (mm/h).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

- e. Tráfico medio por hora (vehículo/h).
- f. Cantidad media de tratamiento aplicado (l/m^2).
- g. Intervalo de tiempo entre aplicaciones (h).
- h. Presentar un plan de mantención de la medida de estabilización, indicando las acciones y medidas técnicas que permitan asegurar su efectividad durante toda la vida útil del Proyecto.
- i. El tipo de tratamiento o preparación que se aplicaría al camino, antes de la aplicación del supresor de polvo, debido a que la eficiencia del producto dependerá en gran medida del tratamiento que se realice previamente al camino; para ello, deberá aclarar la siguiente información:
 - Transporte y acopio del supresor de polvo.
 - Fuente, transporte y almacenamiento del agua.
 - Preparación de la salmuera o supresor de polvo.
 - Método de riego superficial del camino.
 - Declarar la cantidad de material higroscópico necesario para cumplir con el objetivo propuesto junto con la proporción y volumen de agua necesaria para su correcta dilución, indicando la fuente de abastecimiento del recurso hídrico considerada para el mencionado propósito.
 - Se solicita mantener los registros de la aplicación del supresor de polvo, en donde al menos se indique la fecha, hora y tramo mantenido.
 - Indicar el periodo de tiempo para el cual se implementaría esta medida (Fases de Construcción, Operación y eventual Cierre).

212. Referido al CAV-08 “Compromiso ambiental voluntario Procedimiento de verificación de nivel y calidad de aguas subterráneas en caso de afloramiento”, se solicita al Titular la siguiente información:

- a. Identificar el impacto no significativo asociado a la presentación del CAV.
- b. Ampliar la aplicación del compromiso a la Fase de Cierre del Proyecto, toda vez que las actividades de desmantelamiento de las instalaciones también son susceptibles de generar afloramiento accidental de aguas subterráneas.
- c. Privilegiar hacer restitución de las aguas bombeadas a la fuente desde la cual fueron extraídas; es decir, inyectarlas al acuífero en lugar de disponerlas en el cauce más cercano, cuantificando los caudales involucrados y el tiempo de bombeo.
- d. Aclarar la ubicación de “(...) los puntos de monitoreo establecidos, en época estival e invernal, hasta cumplido 1 año de operación de Proyecto”, señalando las coordenadas UTM (datum WGS 84, Huso 19 S) de dichos sectores, e indicar parámetros a cuantificar, frecuencia de medición y reporte de los resultados.

213. Respecto al CAV-09 “Plan de Perturbación Controlada de reptiles”, del capítulo 6 de la DIA, se requiere ampliar e incorporar la siguiente información:

- a. En “Estado de las poblaciones a intervenir”, se solicita aclarar cómo la perturbación controlada no afectará negativamente la supervivencia de las especies.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

b. Referido al “Lugar de perturbación”, se requiere presentar la ubicación de las áreas sujetas a la medida, señalando las coordenadas UTM, datum WGS 84, H 19 S de éstas, debido a que el Titular solamente declara lo siguiente: “(...) *las áreas sujetas a la medida cuya ubicación se encuentra en formato shp y kml en el Anexo 6-2 del presente capítulo*”. Al respecto, se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta del presente ICSARA, **ser entregada de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido en el anexo.** (Énfasis destacado).

c. Respecto al “Lugar de destino”, el Titular declara lo siguiente: “*Corresponden a sectores caracterizados en la línea de base, pero que no se encuentran asociados a obras o actividades por parte del Proyecto, y, por tanto, resultan idóneas para recibir a los individuos desplazados. Se construirán pircas que sirvan como elementos enriquecedores del hábitat, que aumentarán su capacidad de carga respecto de las especies objetivo, generando así una condición favorable para su establecimiento. Para cada área sujeta a la medida se ha definido un área receptora contigua al área de perturbación, de una superficie mayor (siguiente tabla) y tipo de ambiente equivalente a las del área a perturbar (archivos shp/kml en el Anexo 6-2 del presente capítulo)*”. De acuerdo con lo anterior, se solicita presentar la ubicación de las áreas sujetas a destino de la medida, señalando las coordenadas UTM, datum WGS 84, H 19 S de éstas. Al respecto, se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta del presente ICSARA, **ser entregada de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta; es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido en el anexo.** (Énfasis destacado).

d. Referente a lo declarado en la “Forma” del CAV, se solicita indicar y describir las metodologías que se ejecutarán para la perturbación controlada, debido a que el Titular solo señala lo siguiente: “*Forma: Se efectuará un esfuerzo según lo señalado en tabla anterior, por parte de profesionales especialistas que contarán con al menos tres años de experiencia en la aplicación de este tipo de planes, con apoyo de jornales debidamente supervisados*”.

e. En “Oportunidad” del CAV, se solicita declarar el “Cronograma de actividades a realizar”, debiendo especificar el momento y la estación del año en que se llevará a cabo la actividad de perturbación controlada, respecto del inicio de las actividades u obras de construcción (despeje de vegetación, movimiento de tierra, otros). Por lo anterior, el inicio de las obras no deberá ser posterior a los 5 días posteriores al término de la perturbación controlada. Se debe determinar la época, temporada o período y horario en que se realizará la perturbación de los individuos por especie, debiendo considerar no intervenir en su período reproductivo y de cría, así como su fenología y etología en relación con su conducta (comunitaria, colonial o solitaria), alimentación, desarrollo, ciclo de vida, estados de letargo o sopor, entre otros, y además no posibilite la recolonización del área.

f. Incorporar en el “Indicador de cumplimiento” del CAV, como indicador de éxito de la implementación de la perturbación controlada, el aumento de la densidad y abundancia de la población receptora, o que se mantenga sin variación a través del tiempo hasta el término del seguimiento, de forma tal que asegure la sobrevivencia de la población residente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Lo anterior, en función de los contenidos incluidos en el “Criterio de evaluación en el SEIA: Aplicación de una perturbación controlada”, del SEA, 2022 (Resolución Exenta N°202299101113 del 8 de febrero de 2022).

214. En consideración a lo declarado en la Tabla 11. “CAV-11: Compromiso ambiental voluntario - Instalación de disuasores de vuelo”, se requiere aclarar qué variables y criterios se consideraron para no instalar disuasores de vuelo en toda la extensión de la línea de transmisión eléctrica. Lo anterior, teniendo presente que en el trayecto del Proyecto existen zonas de riego, tranques y lugares de inundación que permiten el alto tráfico de planeadores, rapaces y anseriformes.

215. En el CAV-12: “Compromiso ambiental voluntario – Protección, Rescate y Relocalización de ejemplares de *Trichocereus chiloensis*”, el Titular declara lo siguiente: “Respecto de la relocalización se deberá tener en cuenta lo siguiente: a. Los explantes serán dispuestos en las cercanías del área de rescate, las cuales se encontrarán como mínimo a 20 metros del sector de origen (al interior del área de influencia), lo cual asegura las mismas condiciones edáficas y topográficas (misma o similar pendiente y exposición)”. Al respecto, se requiere incorporar una cartografía digital del área de relocalización de cada individuo, georreferenciado su ubicación (UTM, datum WGS 84, H 19 S) e incorporando un sistema de identificación en terreno de cada cactácea relocalizada.

216. En complemento a la consulta anterior, se requiere instalar un cartel de dimensiones adecuadas, alusivos a la actividad, donde se señale el nombre del proyecto, la RCA, el nombre del predio, especies y el objetivo de la actividad. Es importante también, que el Titular se comprometa a instalar, a lo largo del Proyecto, carteles alusivos a la prevención de incendios forestales/agrícolas, con números de emergencia. Se sugiere, además, consultar las medidas contra los incendios forestales en el protocolo de plantaciones forestales de CONAF: https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Pauta-Version-4_Junio-2022.pdf y <https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Pauta-de-Incendios-versi%C3%B3n-4.1.pdf>

217. Asimismo, para el CAV-12: “Compromiso ambiental voluntario - Protección, Rescate y Relocalización de ejemplares de *Trichocereus chiloensis*”, para la situación de rescate y relocalización de aquellos ejemplares que sean afectados, se requiere definir y garantizar un porcentaje de asentamiento o prendimiento basal por sobre el 75%, con el objetivo de contribuir de manera efectiva con la conservación de la diversidad biológica del lugar.

218. A partir de lo declarado en la DIA y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados en el presente informe consolidado; el Titular deberá señalar en Adenda para cada uno de los compromisos ambientales voluntarios solicitados y sugeridos, la información respectiva actualizada y sistematizada de acuerdo con el siguiente formato:

COMPROMISOS VOLUNTARIOS	
[Nombre del compromiso voluntario]	
Impacto asociado	[Según letra d] del art. 19 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

	Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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] Forma: [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] Oportunidad: [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.]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Indicar forma de control y seguimiento del compromiso, al objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]

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

219. De acuerdo con lo señalado por SERNATUR de la Región de O'Higgins, mediante el Oficio Ord. N°142/2024, se recomienda al Titular implementar medidas voluntarias de impactos no significativos sobre el paisaje, así como realizar monitoreos periódicos para evaluar su efectividad. Lo anterior, se sugiere para presentarlo como un compromiso ambiental voluntario.

220. Cabe señalar que el Titular debe tener presente que para las medidas u obras asociadas a canales privados, se requiere presentar los respectivos documentos que acrediten conocimiento y conformidad de los propietarios/administradores y usuarios de derechos de aprovechamiento de aguas en los cauces, para ejecutar las intervenciones.

221. El Proyecto considera en su ejecución uso de suelos clase I en un 9,3%, Clase II en un 13,23% y Clase III en un 39,35% del total de superficie de este; por lo que se sugiere al Titular presentar un compromiso ambiental voluntario que dé cuenta del no uso o restricción temporal de uso de suelo agrícola en todas las fases del Proyecto: lo anterior, de acuerdo con lo señalado en el Oficio Ord. N°420/2024 de la SEREMI de Agricultura.

222. Téngase presente que, para cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el Titular deberá solicitar a la oficina de partes del SEA (<https://www.sea.gob.cl/oficina-partes-virtual>)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del Titular y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del Titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.

223. Respecto de las Guías, Criterios e Instructivo para la Evaluación de Impacto Ambiental, publicados en el Centro de Documentación disponible en la plataforma electrónica del Servicio de Evaluación Ambiental, que hayan sido utilizados por el Titular, durante el proceso de evaluación de impacto ambiental del Proyecto, se solicita completar la siguiente tabla:

1. GUÍAS	
Nombre de Guía	[Nombre de Guía 1]
Capítulo de la DIA donde se utilizó la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 1]
Nombre de Guía	[Nombre de Guía 2]
Capítulo de la DIA donde se utilizó la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 2]
Nombre de Guía	[Nombre de Guía 3]
Capítulo de la DIA donde se utilizó la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía 3]
Nombre de Guía	...
Capítulo de la DIA donde se utilizó la Guía	...
Nombre de Guía	[Nombre de Guía n]
Capítulo de la DIA donde se utilizó la Guía	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Guía n]
2. CRITERIOS	
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 1]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 1]
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 2]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 2]
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio 3]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio 3]
Nombre de Criterio	...
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Criterio	...
Nombre de Criterio	[Nombre de Criterio n]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Criterio	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Criterio n]
3. INSTRUCTIVOS	
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo 1]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 1]
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo 2]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 2]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo 3]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo 3]
Nombre de Instructivo	...
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Instructivo	...
Nombre de Instructivo	[Nombre de Instructivo n]
Capítulo de la DIA donde se utilizó el Instructivo	[Capítulo y/o componente donde se utilizó de Instructivo n]

X. Participación Ciudadana

224. El Proyecto ha sido publicado en el Diario Oficial y en el Diario electrónico “Extracto Legal”, con fecha 2 de diciembre de 2024, teniendo presente que los plazos para solicitar la apertura de un proceso de participación ciudadana vencen el 15 de enero de 2024.

Con fecha 13 de diciembre de 2024, el Proponente presenta el Certificado de Radio difusión otorgado por don Juan Carlos Farías Poblete, Representante legal de Radio Santa Cruz FM, dial 94.3 FM, los días 3, 4, 5, 6 y 9 de diciembre entre los horarios 09:00 horas y las 16:00 horas.

Según corresponda, y en caso de decretar un proceso de participación ciudadana, el Titular deberá considerar la emisión de la Carta que conduce el Anexo observaciones PAC, las cuales deberán ser respondidas en trazabilidad con lo que declare en el marco del presente ICSARA, e incorporada como un Anexo a la Adenda.

Lidia F. Salazar Pérez
Directora Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Libertador General Bernardo O’Higgins

EGP/GHR



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>

Distribución:

CC:

Ana María Acuña Silva (Oficial de Partes) <aacuna.6@sea.gob.cl>

Mary Rosa Olivares Murgas (Coordinador de PAC) <mary.olivares@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163939792>