

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Nueva Línea 1x66 kV Portezuelo-Alcones”.

Nombre del Titular : Empresa Eléctrica Cordillera SpA.
Nombre del Representante Legal : José Ignacio Lois Rivas
Dirección : Avenida Tajamar N°183, Piso Of 301, Las Condes, Santiago

El presente Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Nueva Línea 1x66 kV Portezuelo-Alcones”, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado Complementario deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Nueva Línea 1x66 kV Portezuelo-Alcones”, la que deberá entregarse hasta el 14 de febrero de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Luis Antonio Ramírez Figueroa, dirección de correo electrónico luis.ramirez@sea.gob.cl, número telefónico (56-72) 2229770 - 2239106.

Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante “ICSARA”), que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas, incluyendo su análisis además en la Fichas Resúmenes. (Énfasis agregado).

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

Localización del Proyecto

1.1. En complemento a la respuesta N°1.5 de la Adenda, se solicita ampliar información sistematizando en una tabla las distancias de las partes y obras del Proyecto a cauces, centros poblados y viviendas aisladas por los cuales se extiende el trazado de la Línea de Transmisión.

N° (identificador ID)	Parte u obra del Proyecto	Coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S		Cauce/centro poblado/viviendas	Distancia (m)
		Norte	Este		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

--	--	--	--	--	--

1.2. En la respuesta N°1.7, el Proponente declara lo siguiente: “*En el Anexo I- 2.1, se adjunta KMZ con identificación de roles en los cuales se emplaza el proyecto, incluyendo el ancho de la franja de servidumbre y plano PDF*”; al respecto, en dicho anexo no se adjunta la información requerida en formato PDF; por lo tanto, se reitera la solicitud de presentar la siguiente cartografía en formato PDF, a escala adecuada y con simbología clara que incluya todos los elementos cartografiados (Énfasis agregados):

a. Identificación de las viviendas insertas dentro del área de influencia del Proyecto y su distanciamiento a las partes y obras del Proyecto, considerando aquellos identificados en el estudio de ruido y emisiones. Asimismo, se deberán identificar y graficar el distanciamiento hacia los grupos humanos (áreas pobladas) presentes en el área de influencia del Proyecto, para medio humano, debido a que dicha información no está presente en el anexo citado.

b. Identificación de las series y capacidades de uso del suelo en el área donde están insertas las partes, obras y/o acciones del Proyecto, pormenorizando la ubicación de las calicatas del Estudio de Suelos, y de presentación del Estudio de Mecánica de Suelo, dado que dicha información no está presente en el Anexo IV-1 de la Adenda, declarado por el Proponente. Respecto a los sectores con erosión identificados en el Plano 4 “Área de Influencia Erosión” del Anexo IV-1 de la Adenda, se requiere ampliar información graficando específicamente los sectores donde se manifiestan procesos erosivos y su clasificación, existentes dentro del área de influencia de erosión determinada y justificada por el Proponente.

c. Identificación del uso del suelo en los predios colindantes, debido a que dicha información no está presente en el Anexo IV-1 de la Adenda, declarado por el Proponente.

d. Identificación de los cursos superficiales que atraviesen el emplazamiento de las partes y obras del Proyecto, sean estos naturales (permanentes e intermitentes) y/o artificiales (canales de regadío), presentes en el área de influencia para el recurso hídrico, señalando la distancia lineal mínima que existirá entre estos elementos y las obras proyectadas para el Proyecto. Lo anterior, debido a que solo se presenta el archivo KMZ en el Anexo IV-2 de la Adenda, faltando incluir la cartografía solicitada en formato PDF.

e. Graficar las áreas y/o trazados 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, tomando en consideración, además, de la caracterización ambiental actual, aquellas levantadas en las nuevas campañas y aplicables a la actual área de influencia del Proyecto, debido a que en el “Plano 5 Área de Influencia Fauna” y en el “Plano 6 Área de Influencia Flora”, ambos del Anexo IV-1 de la Adenda, no se incluyeron dichos sectores en la cartografía solicitada en formato PDF; por lo tanto, deberán presentarse en Adenda Complementaria.

f. Identificar las zonas de almacenamiento de combustible, residuos y sustancias peligrosas, dado que en el Anexo IV-1 de la Adenda, no se incluyeron dichas zonas en la cartografía requerida en formato PDF; por lo tanto, deberán presentarse en Adenda Complementaria.

Caminos de Acceso

1.3. De acuerdo con lo expresado por el Proponente en la respuesta N°1.12 de la Adenda, se requiere ampliar información, presentando en la Adenda Complementaria el ingreso de la solicitud de consulta



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

de factibilidad de acceso a la Dirección Regional de Vialidad de la Región de O'Higgins, sin perjuicio de que ello derive posteriormente en la presentación de un proyecto sectorial.

1.4. En la respuesta N°1.13 de la Adenda el Proponente declara lo siguiente: “*Respecto a las medidas de mantención, corresponderá aquellas que permitan mantener el estándar del acceso autorizado por Vialidad*”; al respecto, se solicita ampliar información, indicando detalladamente las acciones y/o medidas para la mantención de todos los caminos de acceso a la línea eléctrica, para 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 pesados y/o lentos en esos cruces.

1.5. Referente a la respuesta N°1.14 de la Adenda, se requiere ampliar información graficando en una cartografía los atravesos de la línea eléctrica en los caminos de tuición de la Dirección de Vialidad (Ruta H-20, Ruta I-204 y Ruta I-208).

Descripción de Partes, Obras y Acciones del Proyecto

1.6. Respecto a la respuesta N°1.15 de la Adenda se requiere ampliar información, actualizando detalladamente la descripción de las distintas partes, obras y acciones del Proyecto, debido a que la descripción efectuada en la Tabla I-11. Partes y Obras del Proyecto y en la Tabla I-12. Acciones del Proyecto de la Adenda es general, sin las especificidades requeridas para una completa descripción de cada una de las partes, obras y acciones del Proyecto. La información deberá sistematizarse detalladamente en las siguientes tablas: (Énfasis agregado).

Partes y Obras del Proyecto

Partes y Obras del Proyecto			
Nombre de la Parte u Obra	Carácter (temporal/permanente)	Fase (construcción/operación/cierre)	Descripción

Acciones del Proyecto

Acciones del Proyecto		
Nombre de la acción	Fase (construcción/operación/cierre)	Descripción

Partes y Obras Permanentes

Características sistema eléctrico de la LAT – Fundaciones

1.7. De acuerdo con lo declarado en la respuesta N°1.20 de la Adenda, se reitera al Proponente señalar claramente las acciones de gestión y control en caso de afloramiento de aguas subterráneas, y el destino de estas, localizando (coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S, e indicando los canales de drenaje donde se prevé descargar las aguas, en función de la ubicación de cada fundación. Lo anterior, en atención a que el Proyecto se emplazará en los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

común (SHAC) Cadenas-Yerbas Buenas (estructuras N°1 a la N°40) declarada área de restricción, y el SHAC Cadenas-Marchigüe (estructuras N°40 a la N°83), declarado zona de prohibición.

Caminos de Acceso al Proyecto

1.8. En función de lo declarado en la respuesta N°1.21 y del Anexo I-5 “Aplicación supresor polvo” de la Adenda, se solicita al Proponente ampliar información para la medida de abatimiento de caminos no pavimentados (supresor de polvo), 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) de los caminos en donde se aplicará el supresor de polvo.
- c. Tráfico medio por hora (vehículo/h) de los vehículos en los caminos en donde se aplicará el supresor de polvo.
- d. Cantidad media de tratamiento aplicado (l/m^2).
- e. Intervalo de tiempo entre aplicaciones (h).
- f. Presentar un cronograma de implementación de la medida, el que debe considerar la totalidad de las acciones asociadas a dicha actividad.
- g. Presentar un plan de mantención de la medida de estabilización, indicando las acciones y medidas técnicas que permitan asegurar su efectividad durante la vida útil de aplicación.
- h. 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.

Partes y Obras temporales

Fosa séptica y drenes de infiltración (PTAS)

1.9. Respecto a la respuesta N°1.24 de la Adenda, se reitera al Proponente que la estimación del índice de permeabilidad utilizado de $95 l/m^2/día$ es considerado elevado, y no es coherente con lo presentado en el Anexo I-7 de la Adenda “Informe Ensayo de Infiltración del Terreno y Exploración de Napa”, el cual concluye que para el sistema de drenes la permeabilidad alcanza los $25 l/m^2/día$. Asimismo, respecto a los estudios solicitados para especificar la profundidad de la napa, el Proponente entrega como único antecedente para su caracterización, la profundidad alcanzada a través de 1 (una) calicata de 5 m de profundidad, lo que no representa un antecedente técnico suficiente para descartar que no se generará contaminación del acuífero en eventos puntuales de saturación del subsuelo. Sumado a lo anterior, la DGA de la Región de O’Higgins mediante Ord. N°590/2023 señala que el estudio de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

infiltración no cumple con estándares mínimos, en cuanto a que los resultados gráficos no permiten una interpretación adecuada de los datos, y hacen referencia a figuras que no fueron incorporadas en el Anexo I-7 “Estudio de infiltración y exploración napa” de la Adenda, debido a que en el numeral 5.1 del citado anexo “Prueba de Absorción” se hace referencia a la Figura 3-2, inexistente en el documento.

Por lo anteriormente descrito, se reitera al Proponente ampliar información presentando la caracterización de las aguas subterráneas en el lugar de emplazamiento de las obras, considerando lo siguiente:

- a. Incluir la caracterización de la componente Calidad de Aguas Subterráneas y su área de influencia.
- b. Identificar el Nivel Freático del sector en las distintas áreas del Proyecto, teniendo en consideración la profundidad de las obras. La Dirección General de Aguas cuenta con un catálogo documental, información de la Red de Monitoreo y expedientes públicos de otros derechos de agua que pueden ser consultados en el siguiente link: <https://dqa.mop.qob.cl/Paginas/default.aspx>.
- c. Proponer medidas técnicas y metodológicas para deprimir el nivel freático, ante la eventualidad de alumbrar aguas subterráneas, de acuerdo con lo solicitado en la consulta N°7 de este ICSARA Complementario.
- d. Justificar que la profundidad de emplazamiento de los drenes será tal, que no generará saturación local ni entrará en contacto con las aguas del acuífero.
- e. Justificar el diseño de los drenes, y de ser necesario, replantear su diámetro o longitud y volumen de efluente que busca disponer, para obtener de esta forma una mayor amplitud de seguridad en su funcionamiento, evitando colmataciones en el largo plazo.
- f. Proponer medidas de seguimiento y control de las concentraciones de los parámetros fisicoquímicos de las aguas a infiltrar.
- g. Proponer acciones de manejo, control y gestión ambiental ante eventos de saturación del efluente en el área, junto con proponer un plan de mantenimiento de los drenes.
- h. Definir acciones frente a la posibilidad de que, en eventos puntuales como puede ser una lluvia excesiva, producto del cambio climático, se sature el subsuelo a objeto de descartar cualquier tipo de contaminación de las aguas subsuperficiales que se puedan encontrar presentes en la zona.
- i. En caso de que las condiciones del suelo no permitan la construcción de drenes, evaluar la posibilidad de otra solución sanitaria que considere contener el efluente, y que este sea retirado y tratado por una empresa autorizada. En este sentido, se sugiere que, para la Fase de Construcción, utilice la misma solución sanitaria propuesta para la Fase de Cierre; es decir, baños químicos.

Descripción Fase de Construcción

Acciones

Acondicionamiento de Terreno



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

1.10. De acuerdo con lo declarado en la respuesta N°1.43, letra b.3 de la Adenda, se deberá ampliar información incorporando la respuesta a la consulta N°8 de este ICSARA Complementario, respecto a la medida de abatimiento de caminos no pavimentados (supresor de polvo).

Pruebas y Puestas en Servicio

1.11. Se reitera la consulta N°1.47 del ICSARA anterior, respecto a las pruebas y puestas en servicio del Proyecto, ampliando información, definiendo en específico las medidas de seguridad a adoptar que prevengan eventos que afecten a algún componente ambiental, así como de los recursos tangibles en terreno, insumos y equipos para hacer frente a alguna situación de emergencia, identificando lo anterior, según el tipo de riesgo esperado para estas instalaciones eléctricas y de los equipos que la componen. Lo anterior, debido a que el Proponente solo declara lo siguiente: “Para los efectos de las situaciones de emergencia se encuentra actualizado en el Anexo V Plan de Contingencias Emergencias, para abordar estas y otras situaciones”. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera detallada y descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas; por lo tanto, la respuesta deberá autocontener la información proporcionada en el Anexo V Plan de Contingencias Emergencias, de la Adenda. (Énfasis agregados).

Desmovilización de las instalaciones de faenas

1.12. En la respuesta N°1.48 de la Adenda el Proponente declara lo siguiente: *“Las IIFF se dismantelarán junto al sistema de eliminación de excretas, luego de eso se recuperarán las geoformas originales en el entendido que es un sector que constantemente es utilizado por Besalco y otros actores energéticos y se encuentra altamente intervenido. Respecto de la línea no se prevé un plan de cierre propiamente tal, pues se indica en descripción de proyecto que en función de las nuevas tecnologías esta se irá actualizando, sin embargo, en caso de cierre estas se dismantelarán, siguiendo lo planteado en el plan de cierre considerado en el Anexo I-14”*; al respecto, el Proponente deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera detallada y descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas; por lo tanto, la respuesta deberá autocontener la información proporcionada en el Anexo I-14, de la Adenda. (Énfasis agregados).

Suministros Fase Construcción:

Combustible

1.13. En la respuesta N°1.55 de la Adenda, el Proponente declara lo siguiente: *“En el Anexo I-9.1 se adjunta procedimiento suministro de combustible en terreno”*. Se reitera el requerimiento de describir en detalle el paso a paso del procedimiento de carguío de combustible que se desarrollará en cada equipo. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera detallada y descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas; por lo tanto, la respuesta deberá autocontener la información proporcionada y declarada en el Anexo I-9.1 “Procedimiento de carguío de combustible en terreno”, de la Adenda. (Énfasis agregado).

Sustancias Peligrosas

1.14. En la respuesta N°1.56 de la Adenda, el Proponente declara lo siguiente: *“Respecto a las acciones a implementar para su manejo en el Anexo I-9.2. Se adjunta procedimiento de Manejo de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

Sustancias Peligrosas a implementar en el proyecto". Se reitera la solicitud de describir en detalle las acciones de manejo y gestión ambiental que implementará el Proyecto para la manipulación de sustancias peligrosas, para no afectar los recursos naturales y receptores cercanos en el sector de emplazamiento del Proyecto. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera detallada y descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas; por lo tanto, la respuesta deberá autocontener la información proporcionada y declarada en el Anexo I-9.2 "Procedimiento de Manejo de Sustancias Peligrosas", de la Adenda. (Énfasis agregado).

1.15. En la respuesta N°1.57, letra b) de la Adenda, el Proponente señala que: *"La información referente a composición y características de la sustancia se detallan en las Hojas de Datos de Seguridad adjuntas en Anexo I- 10"*. Se reitera la solicitud de describir en detalle la composición y características de cada una de las sustancias peligrosas a utilizar por el Proyecto, identificadas en la Tabla I-31 de la Adenda. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera detallada y descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas; por lo tanto, la respuesta deberá autocontener la información proporcionada y declarada en el Anexo I-10 "Hojas datos seguridad", de la Adenda. (Énfasis agregado).

Transporte

1.16. En la respuesta N°1.59 de la Adenda, el Proponente señala que: *"El Titular presenta en Anexo I- 11.1, planilla Excel con flujos vehiculares incluyendo la información solicitada"*. Se reitera el requerimiento de describir las actividades relacionadas con el transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del Proyecto, durante la fase de construcción, de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se efectuará el transporte, rutas de transporte (adjuntando archivo KMZ), estado de la carpeta de rodado, 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 de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes. Para ello se sugiere presentar la información en el siguiente formato, desagregado por mes, día y hora los viajes en ida y regreso:

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

Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera detallada y descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas; por lo tanto, la respuesta deberá autocontener la información proporcionada y declarada en el Anexo I-11 "Flujos y Rutas vehiculares", de la Adenda. (Énfasis agregado).

1.17. En la respuesta N°1.60 de la Adenda, el Proponente declara lo siguiente: *"El titular señala que en Anexo I-11.1 se presenta planilla Excel indicando el tipo de transporte y cantidad de viajes que se realizarán por hora, diarios, semanales y mensuales, en la etapa de construcción"*. Se reitera la solicitud de efectuar un análisis detallado de los flujos vehiculares que utilizan las vías pertenecientes a las zonas urbanas y a localidades insertas dentro del área de influencia de medio humano, indicando el tipo de transporte y cantidad de viajes que se realizarán por hora, diarios, semanales y mensuales,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

en la Fase de Construcción. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera detallada y descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas; por lo tanto, la respuesta deberá autocontener la información proporcionada y declarada en el Anexo I-11.1 “Flujos etapa construcción”, de la Adenda. (Énfasis agregado).

1.18. En la respuesta N°1.63, letra i) de la Adenda, el Proponente declara lo siguiente: *“El Titular aclara que, de los 15 meses de duración de la fase de construcción, solo el primer año requiere ejecución de obras y, por ende, uso de vehículos menores y mayores, los últimos tres meses corresponden a pruebas de puesta en servicio que solo requiere del uso de camioneta. Por otra parte, durante la etapa de operación no se requiere de personal en terreno de forma permanente, las actividades se acotan a velar por el adecuado funcionamiento de la línea. Se consideran inspecciones anuales para lo cual se utilizará camioneta o recorrerá la línea de forma pedestre. Dado lo anterior, no se considera que el proyecto genere una tasa de crecimiento anual relevante”.* (Énfasis agregado).

Independiente de que el Proyecto declare que no generará una tasa de crecimiento anual de vehículos relevante sobre las rutas a utilizar durante la Fase de Construcción, se reitera la solicitud de calcular la tasa de crecimiento anual por tipo de vehículo, como, por ejemplo: vehículos livianos, camiones de dos ejes, camiones de más de dos ejes, buses, taxi buses, motos, bicicletas, entre otros, para fundamentar la aseveración que no generará una tasa de crecimiento anual de vehículos relevante.

Emisiones Atmosféricas

1.19. Referente a la respuesta N°1.66 de la Adenda, el Proponente declara que: *“El Titular acoge lo solicitado y se realiza una actualización del Estudio de Emisiones, el cual se encuentra en el anexo IV-3 de esta adenda. Asimismo, en el anexo I-3 se encuentran los planos con los accesos al proyecto”.* Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera detallada y descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas; por lo tanto, la respuesta deberá autocontener la información proporcionada y declarada en el Anexo IV-3 y en el Anexo I-3 de la Adenda. (Énfasis agregado); por lo tanto, se reitera al Proponente la siguiente información:

- a. Identificar y describir las estaciones cercanas a la ubicación del Proyecto, consideradas para la estimación de emisiones, incorporando variables como: días de precipitación, temperatura, dirección y velocidad del viento, entre otras.
- b. Se solicita incorporar un mapa que contenga el detalle de todas las rutas utilizadas para el traslado de personal, residuos, insumos y todos los traslados asociados al Proyecto, en concordancia con la información proporcionada y declarada en el Anexo IV-3 y en el Anexo I-3 de la Adenda.
- c. Presentar y describir la estimación de emisiones asociadas a erosión de material en pila, dadas las características del Proyecto.

Emisiones Acústicas

1.20. De acuerdo con lo declarado en las respuestas N°1.68 y N°1.69, letra d) de la Adenda, se declara que para los receptores R09, R10, R11 y R12, debido a las acciones a efectuar por los frentes de trabajo en la línea de transmisión eléctrica, se implementarán barreras acústicas móviles constituidas por paneles de madera OSB de 15 mm de espesor o material equivalente, que cumpla con condiciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m². Al respecto, se requiere ampliar la siguiente información:

a. Justificar técnicamente la altura propuesta para las barreras acústicas móviles de 2,4 m; debido a que, en la gran mayoría de proyectos de esta tipología evaluados en la región, se propone una altura de 3,6 m.

b. Respecto a la materialidad de dichas barreras (OSB de 15 mm de espesor o material equivalente), se requiere aclarar por qué no se consideró en la cara interior del panel de OSB algún material absorbente del ruido (por ejemplo: lana de vidrio con un espesor respectivo, entre otros).

c. Aclarar si las barreras acústicas a utilizar se les implementará cumbrera de al menos 0,5 metros de altura, e inclinación de 45° hacia la fuente de ruido, con el objetivo de aumentar la altura virtual de la barrera, cumpliendo de esta manera, con el mínimo requerido para su efectividad como barrera acústica, de 10 kg/m². Es importante en la instalación de la barrera no dejar ninguna abertura por la que se pueda filtrar el ruido hacia el sector de los receptores protegidos por su efecto, esto incluye aberturas a nivel de suelo y entre los paneles; asimismo, deberá mantenerse en buen estado durante todo el tiempo de su utilización, para no producir insuficiencias en la sombra acústica otorgada.

1.21. Respecto a la respuesta N°1.69, letras a), b) y c) de la Adenda, el Proponente declara y cita solamente en las respuestas el estudio del componente Ruido y Vibraciones del Proyecto Nueva Línea 1x66 kV Portezuelo-Alcones. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera detallada y descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas; por lo tanto, la respuesta deberá autocontener la información proporcionada y declarada en el Anexo IV-4 Estudio del componente Ruido y Vibraciones del Proyecto Nueva Línea 1x66 kV Portezuelo-Alcones, de la Adenda. (Énfasis agregado); por lo tanto, se reitera al Proponente 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, para cada fuente.

Residuos Sólidos Peligrosos (RESPEL)

1.22. En la respuesta N°1.75. de la Adenda el Proponente declara que: “En los frentes de trabajo, se habilitará un área de superficie regular y alejada de quebradas y cursos de agua, donde se dispondrán dichos insumos. En esta área se instalará de manera provisional un sistema de contención en caso de eventuales derrames”. Respecto de lo declarado, se solicita aclarar y describir el sistema de contención en caso de eventuales derrames, que se habilitarán en cada frente de trabajo, junto con detallar el procedimiento para extraer los residuos contenidos en el sistema de contención y el procedimiento de trasladado a la bodega de residuos peligrosos, para acreditar el cumplimiento a las exigencias del PASM 142 y del D.S. N°148/2003 del MINSAL.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

Descripción Fase de Operación

Partes, obras y acciones

Actividades de Mantenimiento y Conservación

1.23. Respecto a la respuesta N°1.76, letra b) de la Adenda, se requiere aclarar en qué periodo del año se ejecutará la mantención de la línea de transmisión eléctrica, debido a que esta considerará una frecuencia anual.

Transporte Fase Operación:

1.24. En la respuesta N°1.78 de la Adenda, el Proponente señala que: *“El Titular aclara que durante la fase de operación no se requiere de personal en terreno de forma permanente, las actividades se acotan a velar por el adecuado funcionamiento de la línea para lo cual se efectuarán inspecciones y mantenciones con una frecuencia anual. Por lo anterior, en Anexo I-11.3 se adjunta planilla Excel con el flujo vehicular considerando viajes anuales y en anexo I-11.4 KMZ con las rutas de tránsito”*. Se reitera el requerimiento de describir las actividades relacionadas con el transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del Proyecto, durante la Fase de Operación, de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se efectuará el transporte, rutas de transporte (adjuntando archivo KMZ), estado de la carpeta de rodado, 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 de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes. Para ello se sugiere presentar la información en el siguiente formato, desagregado por mes, día y hora los viajes en ida y regreso:

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

Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera detallada y descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas; por lo tanto, la respuesta deberá autocontener la información proporcionada y declarada en el Anexo 11.3 “Flujos etapa operación”, de la Adenda. (Énfasis agregado).

1.25. En la respuesta N°1.79 de la Adenda, el Proponente declara lo siguiente: *“El titular aclara que, dado que las actividades asociadas a la fase de operación se realizarán con una frecuencia anual, en el Anexo I-11.3 se presenta planilla Excel indicando el tipo de transporte y cantidad de viajes que se realizarán durante la fase de operación con frecuencia anual”*. Se reitera la solicitud de efectuar un análisis detallado de los flujos vehiculares que utilizan las vías pertenecientes a las zonas urbanas y a localidades insertas dentro del área de influencia de medio humano, indicando el tipo de transporte y cantidad de viajes que se realizarán por hora, diarios, semanales y mensuales, en la Fase de Operación. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera detallada y descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas; por lo tanto, la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

respuesta deberá autocontener la información proporcionada y declarada en el Anexo 11.3 “Flujos etapa operación”, de la Adenda. (Énfasis agregado).

Descripción Fase de Cierre

1.26. Referente a la respuesta N°1.80 de la Adenda, en ella el Proponente declara lo siguiente: *“El cierre de las instalaciones eléctricas corresponderá al desarme de las estructuras reticuladas, retiro de postes, además de la escarificación y descompactación del lugar de emplazamiento de las obras. Mayores detalles se pueden observar en el Anexo I-14 Plan de Cierre”*. Al respecto, se reitera la solicitud de ampliar la información entregada, indicando las herramientas a utilizar, implementos de labranza, intensidad de laboreo y profundidad alcanzada por estas labores, que den cuenta del éxito de la descompactación. Adicionalmente, se deberá establecer los parámetros edafológicos que den cuenta del éxito de la acción. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera detallada y descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas; por lo tanto, la respuesta deberá autocontener la información proporcionada y declarada en el Anexo I-14 “Plan de Cierre”, de la Adenda. (Énfasis agregado).

1.27. En la respuesta N°1.81 de la Adenda, el Proponente declara lo siguiente: *“Se acoge la solicitud de la autoridad y se amplía la información relativa a las actividades del cierre, así como sus objetivos e indicadores de seguimiento y control. Mayores detalles se pueden ver en Adenda Anexo I-14 Plan de cierre”*. Se reitera la solicitud de ampliar la información referida a las actividades para restaurar la geoforma o morfología, y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto, precisando el objetivo de la restauración de dichas áreas, indicando sitios de referencia (pudiendo utilizarse fotografías del terreno antes de la intervención del Proyecto, o sitios aledaños al Proyecto que tengan similares características que el área del Proyecto sin intervención) que sirvan de base para comparar la imagen-objetivo que se desea establecer con la restauración de estas áreas, además se requiere aclarar cómo estas acciones se insertan en el paisaje después de la intervención del Proyecto, y aclarar cuáles serán los verificadores de desempeño de estas acciones durante la Fase de Cierre. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera detallada y descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas; por lo tanto, la respuesta deberá autocontener la información proporcionada y declarada en el Anexo I-14 “Plan de Cierre” de la Adenda. (Énfasis agregado).

1.28. En función a lo declarado en Anexo I-14 “Plan de Cierre” de la Adenda, se solicita ampliar la siguiente información respecto al Plan de Cierre:

- a. Indicar cada una de las metas y su medición cualitativa y cuantitativa a ejecutar por el Proyecto.
- b. Señalar cada una de las actividades que componen el protocolo de seguimiento, tanto cualitativas como cuantitativas, describiendo el contenido de cada registro planteado para los verificadores de desempeño del Plan de Cierre.

1.29. Referente a la respuesta N°1.82 de la Adenda, en ella el Proponente declara lo siguiente: *“Respecto de lo solicitado en letras a, b, c y d, se indica que se ha incorporado en el Anexo I-14 Plan de Cierre una descripción ecológica de los sitios afectos al cierre, la caracterización ecológica realizada de los sitios afectos al cierre incluye los siguientes elementos: el clima, el relieve, la vegetación, la fauna, los recursos hídricos, los ecosistemas presentes y la intervención antrópica. Se incorpora la determinación de metas y sus indicadores. Se incorpora una caracterización del paisaje*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

del área del Proyecto (sitios afectos al plan de cierre), el cual ha sido catalogado como de calidad baja, que en términos generales se espera un efecto positivo en el paisaje producto del plan de cierre estipulado, ya que éste considera el retiro de las partes del proyecto que mayormente afectan el componente paisaje (estructuras y cableado). Finalmente se incorpora seguimiento de las medidas post cierre”.

Al respecto, se reitera la solicitud de ampliar la información referida a la descripción ecológica de los sitios afectos al cierre, la determinación de metas acotadas y medibles, la descripción de cómo el Plan de Cierre se inserta en el paisaje y la presentación de un protocolo de seguimiento para los verificadores de desempeño. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de esta respuesta, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera detallada y descriptiva y no sólo al objeto de ser citadas en las respuestas; por lo tanto, la respuesta deberá autocontener la información proporcionada y declarada en el Anexo I-14 “Plan de Cierre”, de la Adenda. (Énfasis agregado).

1.30. Respecto a la respuesta N°1.84 de la Adenda se requiere aclarar cuál será la temporalidad de envío del informe de cierre a la Superintendencia del Medio Ambiente, una vez finalizada la Fase de Cierre.

Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto

1.31. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA, Adenda y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este informe consolidado complementario, el Proponente 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

En función de las respuestas entregadas en ADENDA, relacionadas con el cumplimiento normativo, el Titular deberá presentar en forma actualizada el Capítulo de Cumplimiento de la Normativa Ambiental del Proyecto, en la que deberán no tan solo señalar de manera enunciativa los antecedentes aplicables al distinto cuerpo normativo, sino que deberán realizar el análisis normativo descriptivo con identificación concreta de los artículos aplicables en cada norma, además de describir pormenorizadamente forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, además, se deberá actualizar el capítulo completo en cuando a determinar de manera representativa de cada norma el indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, ya que en Adenda éstos son genéricos y poco específicos. (Énfasis agregado).

Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto

2.1. Respecto a la Ley General de Urbanismo y Construcciones, regulada por el D.F.L. N°458/1975, del MINVU, se solicita ampliar y detallar las formas de control y seguimiento, puesto que señala: “*Se mantendrán copias de las autorizaciones disponibles para fiscalización de la Autoridad*”, no indicando a que copias hace referencia, asimismo se deberá agregar dicha información de manera detallada en cuanto al plazo, frecuencia y destinatario de los informes señalados.

2.2. Respecto y acorde a la respuesta entregada en el numeral 2.2, letra b) en Adenda, se solicita ampliar pormenorizadamente los antecedentes del Proyecto que den cumplimiento con los establecido en la NTSYCS y pliegos técnicos vigentes, respecto de lo señalado en el artículo N°26 del Código Aeronáutico, acompañando los antecedentes a fin de que la DGAC, analice las líneas eléctricas elevadas y sus torres de sostén. Además, en complemento a lo anterior, se solicita agregar dicha norma en la actualización del capítulo Normativa Ambiental aplicable, debido a que el Proponente declara lo siguiente: “*(...) una vez obtenida la RCA se tramitarán los permisos sectoriales necesarios del proyecto de referencia ante la DGAC y, en caso de que sea requerido por dicha autoridad se procederá a incorporar balizaje y demarcaciones conforme la normativa lo exija*”.

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

2.3. Según la respuesta a la observación 2.3 letra a) de la Adenda, se señala que: “*(...) de acuerdo con lo solicitado por la autoridad, se incorpora la forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento para la Fase de Operación del Proyecto “Nueva Línea 1x66 kV Portezuelo-Alcones”*”. Los nuevos antecedentes se presentan en Adenda Anexo II Normativa ambiental aplicable actualizado”; sin embargo, en el Anexo II no se deja el reconocimiento explícito al artículo 7° del D.S. N°144/1961 del MINSAL, por lo que se solicita su reconocimiento expreso, incluyendo además en Forma de cumplimiento “Oportunidad”, la Fase de Operación.

2.4. En complemento a la consulta anterior, se solicita detallar en forma de control y seguimiento qué registros se mantendrán disponibles para la autoridad fiscalizadora, incorporando además la realización de informes, los que deberán quedar disponibles en faenas para chequear lo comprometido en cumplimiento de norma.

2.5. Se reitera al Proponente ampliar información en la forma de control y seguimiento e indicador de cumplimiento del D.S. N°75/1987, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, incluyendo el registro fotográfico de todos los vehículos pesados, no sólo de los que no cumplan con la normativa antes señalada. Esto debido a que en la respuesta 2.3, letra b) de la Adenda se señala que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

el Titular amplía la información, respecto de la forma de cumplimiento, indicador de cumplimiento (incorporación de registro fotográficos de todos los vehículos pesados) y forma de control y seguimiento, pero, sin embargo, en el Anexo II Normativa Ambiental aplicable en indicador que acredita su cumplimiento, solo se señala “Contrato con Contratista”, no explicitando registro fotográfico indicado en la respuesta.

2.6. En complemento a la consulta anterior, se solicita en base a la nueva actualización, reforzar la forma de control y seguimiento, realizando la incorporación de antecedentes atinentes a la norma y no de forma genérica como está en el actual Anexo II.

2.7. Se requiere al Proponente incorporar expresamente en el capítulo respectivo, la forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 40 del D.S. N°1/2021, del MMA, en atención a que el Proyecto considera el paso por rutas ubicadas en la zona saturada del Valle Central de la Región de O'Higgins, incorporando en su actualización del capítulo la tabla II-1 actualizada.

2.8. Respecto del D.S. N°594/2000 del Ministerio de Salud, en lo referido a residuos líquidos y aguas servidas, se solicita ampliar información en la forma de control y seguimiento e indicador de cumplimiento, incorporando en ella mantener copias de las resoluciones que aprueban los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos N°138 y N°140, manteniendo dichos registros en dependencias de faenas y del Proponente en la Fase de Construcción, Operación y Cierre, como asimismo, de una copia de los planos de ubicación de dichas obras.

2.9. Se solicita al Proponente incorporar de manera descriptiva y atinente a la norma, la forma de control y seguimiento del artículo 29 del D.S. N°148/2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, y no de manera genérica como se señala en la Tabla 2-35 del Anexo II Normativa Ambiental Aplicable, de la Adenda.

2.10. Se reitera lo consultado en la observación 2.3 letra k) referida a la Ley N°20.920, del MMA; al respecto, se solicita incorporar en Forma de cumplimiento, cómo se cumplirán las obligaciones del artículo 2° de esta Ley, debido a que el Proponente indica: “(...) *se complementa la forma de cumplimiento, indicador de cumplimiento y forma de control y seguimiento. Los nuevos antecedentes se presentan en Adenda Anexo II Normativa ambiental aplicable actualizado*”, pero revisado el Anexo II de la Adenda, en el cuerpo del escrito no se acompaña la tabla indicada como 2-32, ya que la tabla 2-32 hace referencia al D.F.L. N°1, de 1990, Ministerio de Salud, que Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa.

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

2.11. Se reitera la consulta referida a que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las actividades de construcción del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 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 Proponente del Proyecto. Lo anterior, debido a que no se incorpora adecuadamente indicadores que acrediten su cumplimiento y forma de control y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

seguimiento que tengan relación con los artículos 26 y 27 de la citada Ley, los que deberán ser específicos y atinentes a la norma y no expresados de manera genérica como es del caso.

2.12. Se reitera la observación respecto a las especies de flora y fauna en estado de conservación existente y catastrada en las campañas presentadas por el Proyecto, esto en virtud de lo observado mediante el Ord. N°63-EA/2023 de fecha 20 de diciembre de 2023, emitido por CONAF, requiriéndose presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento de los siguientes Reglamentos de Clasificación de Especies: D.S. N°50/2008 del MINSEGPRES, D.S. N°33/2011, del MMA; D.S. N°42/2011, del MMA; D.S. N°19/2012, MMA; D.S. N°41/2012, del MMA y D.S. N°16/2016, del MMA. Se describe por parte del Proponente el D.S. N°42/2012 y demás decretos en función a la especie y proceso de clasificación, pero no lo desarrolla como se solicita que se incorpore en el capítulo de normativa ambiental aplicable.

2.13. De acuerdo con el Oficio Ord. N° (D.AC.) ORD. SEIA. N°525, de fecha 21 de diciembre de 2023, emitido por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, se solicita ampliar información incluyendo en la normativa ambiental aplicable, el cumplimiento del artículo 136 de la Ley N°18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura, que dice relación con la prohibición de introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de aguas, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos, esto en atención a que la LTE cruzará al menos 3 cursos de aguas, debiendo el Proponente presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, verificador de cumplimiento y forma de control y seguimiento del artículo antes citado.

2.14. Se solicita profundizar en cuanto a 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 la Ley N°19.561, que modifica el D.L. N°701/1974, del MINAGRI. Al respecto, se solicita ampliar información, complementando el análisis de la forma de cumplimiento de manera descriptiva respecto del PASM 149. Se aclara al Proponente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo a objeto de ser citadas. (Énfasis agregado). Además, se requiere rectificar el indicador que acredita su cumplimiento, en cuanto a reconocer expresamente la resolución que autoriza el PASM 148, y en forma de control y seguimiento señalar que: “se dispondrá de la resolución de aprobación del PASM correspondiente en faena y/o en dependencias de las oficinas del Proponente”, eliminando el informe de reforestación, ya que dicho informe es meramente sectorial.

2.15. Respecto de la Ley N°20.283, se solicita rectificar el indicador que acredita su cumplimiento, en cuanto a reconocer expresamente la resolución que autoriza el PASM 149, y en forma de control y seguimiento señalar que: “se dispondrá de la resolución de aprobación del PASM correspondiente en faena y/o en dependencias de las oficinas del Proponente, eliminando el informe de reforestación, debido a que dicho informe es meramente sectorial.

2.16. Respecto al D.S. N°93/2009, del MINAGRI, se solicita rectificar el indicador que acredita su cumplimiento, en cuanto a reconocer expresamente la resolución que autoriza el PASM 148, y en forma de control y seguimiento señalar que: “se dispondrá de la resolución de aprobación del PASM correspondiente en faena y/o en dependencias de las oficinas del Proponente, eliminando el informe de reforestación, ya que dicho informe es meramente sectorial.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

2.17. Se requiere al Proponente ampliar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, pero sobre todo los verificadores de cumplimiento y forma de control y seguimiento del D.S. N°160/2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos, incorporando en los indicadores que acredita su cumplimiento aquellos asociados a los registros fotográficos y bitácoras de la oportunidad de llenados de estanques de 1 metro cúbico que se mantendrá en faena, registros de llenados de estanques de maquinarias y camión surtidor. Adicionalmente, deben ser incorporados como forma de control y seguimiento, la disposición de dichos registros en faena y en dependencias del Proponente para que sean consultados sin dificultad por la autoridad competente.

2.18. Respecto de la Tabla 2-55 referente al D.S. N°158/1980, Ministerio de Obras Públicas que “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos”, incorporando la información con el Decreto N°414/2015, que Complementa el Decreto N°158/1980, el Proponente deberá referirse en particular a establecer la relación del Proyecto, forma de cumplimiento y verificadores de cumplimiento, rectificando y ampliando la información referida al indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, donde deberá especificar los registros no solo de las autorizaciones de la Dirección de Vialidad, sino que también debe contar con los registros documentales y fotográficos de los vehículos aplicables a la norma.

2.19. Revisada la Tabla N°2-56 del Anexo II, se solicita al Proponente ampliar y rectificar los indicadores que acreditan su cumplimiento y forma de control y seguimiento del D.S. N°298/1994, Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calle y Caminos del MINTRATEL, y, ampliar y complementar el análisis con el D.S. N°116/2002, indicando que se contará con los registros y copias de las guías de despacho o facturas de los productos a transportar, copia de hoja de Datos de Seguridad, según lo establecido en el D.S. N°57 del 2019, y mantener estos registros disponibles en faena y en dependencias de las oficinas del Proponente, los que estarán a disposición de las autoridades fiscalizadoras competentes.

2.20. Respecto del D.S. N°109/2018, del Ministerio de Energía, que “Aprueba Reglamento de Seguridad de las Instalaciones Eléctricas Destinadas a la Producción, Transporte, Prestación de Servicios Complementarios, Sistemas De Almacenamiento y Distribución de Energía Eléctrica”, Res. Ex. N°33277, RPTD desde N°1 al N°17, y su modificación mediante Resolución Exenta N°11682 del Ministerio de Energía, D.S. N°68/2021, del Ministerio de Energía; que modifica el D.S. N°327/1997, del Ministerio de Minería, que fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos D.S. N°125/2019, del Ministerio de Energía; que “Aprueba Reglamento de la Coordinación y Operación del Sistema Eléctrico Nacional”, y revisada la Tabla 2-51 y siguientes del Anexo II de la Adenda, se requiere al Proponente rectificar la forma de control y seguimiento señalando el tipo de documento y registro que estará disponible, e indicar el lugar donde se encontrará a disposición de las autoridades.

2.21. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información presentada en el Anexo II Normativa ambiental de la Adenda, referente a la normativa ambiental aplicable al Proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla para cada una de las normativas declaradas: (Énfasis agregado).

Norma	
Componente/materia:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

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

Permiso Ambiental Sectorial Mixto del artículo 138 del RSEIA

3.1. Se requiere ampliar información presentando un plano detallado con escala adecuada y simbología legible, respecto al sistema de tratamiento de aguas servidas.

3.2. Se solicita ampliar información presentando un plano detallado con escala adecuada y simbología legible, de la ubicación de los drenes de infiltración.

3.3. A su vez, se solicita ampliar el Plan de Contingencias (letra k) del PASM 138) de la operación de la solución sanitaria, incluyendo acciones o medidas a implementar frente a la detección de saturaciones superficiales o mal funcionamiento del sistema de drenes de infiltración.

3.4. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada en Adenda Complementaria, la información para acreditar que el Proyecto cumple con los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 138 del RSEIA; para ello, se deberá presentar la información según la Guía trámite PAS del artículo 138 del Reglamento del SEIA: 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 carácter mixto (Resolución Exenta N°2023991011018, de fecha 27 de diciembre de 2023, de la Dirección Ejecutiva del SEA), cuyos requisitos no ambientales deberán ser presentados y aprobados de manera sectorial. (Énfasis agregado).

Permiso Ambiental Sectorial Mixto del artículo 140 del RSEIA

3.5. Se solicita al Proponente ampliar información en la estimación y caracterización de los residuos industriales no peligrosos, que estos sean detallados por separado con sus respectivas cantidades en masa y volumen.

3.6. Asimismo, se requiere actualizar tabla 2-10 del PASM 140.

3.7. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada en Adenda Complementaria, la información para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

acreditar que el Proyecto cumple con los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 140 del RSEIA.

Permiso Ambiental Sectorial Mixto del artículo 142 del RSEIA

3.8. Se solicita al Proponente ampliar información detallando la capacidad en m³, según lo estipulado en el literal e) Capacidad de retención de escurrimientos o derrames del sitio de almacenamiento, de los contenidos técnicos y formales del PASM 142.

3.9. Se requiere detallar las cantidades máximas de almacenamiento del sitio, en kg/ton respectivas para las distintas fases del Proyecto a las que aplique el PASM142.

3.10. Se solicita ampliar información detallando en el Plan de Emergencias a quiénes dará aviso ante emergencias, correspondiente a la comuna de ejecución del Proyecto.

3.11. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda Complementaria, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 142 del RSEIA.

Permiso Ambiental Sectorial Mixto del artículo 148 del RSEIA

3.12. De acuerdo con la revisión de los antecedentes incluidos en el Anexo III-2 “Formulario PAS 148 Plan de Manejo”, se requiere presentar la cartografía asociada al PASM 148, que constituye un elemento esencial para la revisión de los antecedentes técnicos incluidos en el estudio técnico de plan de manejo corta y reforestación de bosques nativos para ejecutar obras civiles (para efecto del artículo 21°, Ley 20.283.

3.13. Respecto al literal a) “Antecedentes del o los predios objeto de intervención, de los contenidos técnicos y formales del PASM 148, se requiere al Proponente la siguiente información:

a. Se requiere indicar claramente el predio que corresponde a cada rol señalado en este punto. Asimismo, se indica que un predio no tiene rol, lo que no correspondería; por lo tanto, se requiere rectificar esta información.

b. En el punto coordenadas se solicita señalar el punto de referencia, indicando lugares identificables de cada predio involucrado, tales como: lugares de ingreso al predio, casas, galpones u otros, en los cuales se identificará las coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S, las que deberán quedar graficadas en el plano.

c. Se deberá indicar el predio o número correlativo de predio para cada superficie predial.

d. Se requiere indicar resumidamente la vía de acceso a cada predio, solo se indica para el predio 1.

e. Se solicita indicar la superficie de bosque nativo de cada predio, para lo que se debe usar las Categorías del Catastro de Bosque Nativo. Indicar en otros usos, si corresponde a praderas, matorrales, humedales o áreas no reconocidas. Si no existe tal información señalar la reconocida por el SII o la establecida por el Proponente.

f. Presentar los respectivos planos de los predios y áreas involucradas, debido a que no se pudo corroborar la información de este capítulo, debido a que no se acompañaron.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

3.14. Referido al literal c) “Descripción del área y especies a intervenir”, de los contenidos técnicos y formales del PASM 148, se requiere al Proponente la siguiente información:

a. Se deberá aclarar la superficie del predio N° 7 Área N° 7, donde se indica como superficie el valor de 0,00 Há.

b. Presentar los respectivos planos de los predios y áreas involucradas, debido a que no se pudo corroborar la información de este capítulo, debido a que no se acompañaron.

c. No se indican antecedentes sobre recursos hídricos; por lo tanto, no se pudo corroborar esta información debido a que no se acompañaron los respectivos planos de los predios y áreas involucradas. Para cada predio involucrado, se solicita identificar el área a intervenir y las características generales de los cursos y masas de agua contiguos o insertos en tales áreas, cuando corresponda.

d. Se requiere aclarar los antecedentes indicados para el Predio N°7 y Área N°7, en especial sobre densidad (ind/Há) y estado de desarrollo, dado que no se indican los parámetros descriptores. Para el Predio N°9 la sumatoria de las superficies señaladas (1,18 Há y 0,47 Há) corresponde a 1,65 Há, lo que difiere de la superficie indicada en el cuadro N°6.1 De la corta y que corresponde a 1,64 Há.

e. Presentar los respectivos planos de los predios y áreas involucradas, debido a que no se pudo corroborar la información, dado que no se acompañaron.

f. De la corta. Para el área N° 7 se deberá aproximar a la centésima más próxima, de tal forma de tener un valor con 2 decimales (0,01 Há). En el cuadro 6.1 se indica como total de las superficies involucradas 2,91 Há, pero la sumatoria total de las superficies indicadas en el cuadro corresponde a 2,901 Há.

3.15. Respecto al literal e) “Medidas de Protección”, de los contenidos técnicos y formales del PASM 148, se requiere al Proponente la siguiente información:

a. Se requiere señalar los predios y áreas que presenten restricción por suelos, presencia de recursos hídricos o flora y/o fauna con problemas de conservación. Para cada una de estas áreas se deberá indicar las medidas de protección específicas a adoptar durante el desarrollo de las faenas.

b. Protección ambiental. Tipo de restricción: Flora con problemas de conservación: Se solicita aclarar si las especies con problemas de conservación indicadas en el documento “Anexo IV-7.1 Caracterización de Flora y Vegetación”, correspondientes a *Conanthera campanulata*, *Echinopsis chiloensis* y *Calydorea xiphioides*, están presentes en los sectores incluidos en el PASM 148, por lo que se requiere la ubicación para cada individuo en el plano general, e indicar las coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S donde se ubican para su verificación. Además, se solicita incluir el documento “Anexo IV-7.2. Plan de Manejo Biológico de *Calydorea xiphioides* (Tahay)” como parte del programa de protección ambiental, si correspondiese.

c. Protección ambiental: Tipo de restricción: Recursos hídricos: Presentar los respectivos planos de los predios y áreas involucradas, debido a que no se pudo corroborar la información, dado que no se acompañaron.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

d. En el punto 5.2 Recursos hídricos no se indicaron antecedentes de recursos hídricos. Se solicita entregar la información sobre las medidas mínimas de protección al recurso hídrico, las que se deberán extender a todas las Fases del Proyecto y su vida útil, como asimismo incorporar todos los cursos de agua, en especial los temporales, presentes en el área de influencia del Proyecto y representarlos en la cartografía, ya que debido a que corresponden a cursos de agua temporales secundarios, (son afluentes de los esteros del lugar y tienen un cauce definido por donde circula agua en periodo de lluvias, y que son los drenes naturales de las precipitaciones, especialmente aquellos eventos torrenciales). Además, se requiere presentar las medidas de protección ambiental de acuerdo con la normativa vigente, en especial el Decreto N°82/210 sobre “Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales”, que forma parte de la Ley N°20.283/2008 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, lo que es especialmente relevante en el actual y futuro escenario de cambio climático, donde existe una mayor probabilidad de ocurrencia de eventos climáticos extremos.

e. Protección contra incendios forestales. Medidas de Prevención: Se deberá indicar las medidas de prevención, de acuerdo con lo señalado en la pauta explicativa para la elaboración del plan de manejo corta y reforestación de bosques nativos para ejecutar obras civiles (para efecto del Artículo 21°, Ley 20.283), que se encuentra al final del formulario de plan de manejo. Además de las medidas indicadas en el estudio técnico, y debido a que por condiciones de clima y de vegetación el sector donde se ubica la obra civil y la reforestación, y en el escenario actual de cambio climático, se tiene una potencial alta probabilidad de ocurrencia de incendios forestales como factor de riesgo, se requiere considerar durante todas las etapas del proyecto, la ejecución de cortafuegos perimetrales de al menos 10 metros de ancho, tanto en el sector de emplazamiento de las obras civiles, así como en el sector de la reforestación, además de incluir aspectos como: vigilancia permanente, difusión, carteles alusivos a la prevención, teléfonos de emergencia y educación ambiental relativa al tema.

f. Medidas de Control. Se deberá indicar las medidas de control, de acuerdo con lo señalado en la pauta explicativa para la elaboración del plan de manejo corta y reforestación de bosques nativos para ejecutar obras civiles (para efecto del Artículo 21°, Ley 20.283), que se encuentra al final del formulario de plan de manejo. Además de las medidas indicadas en el estudio técnico, y debido a que por condiciones de clima y de vegetación el sector donde se ubica la obra civil se deberá considerar para todas las etapas del proyecto, incluido el sector de la reforestación, las medidas de control mínimas de acuerdo con lo indicado en la pauta explicativa para la elaboración del plan de manejo corta y reforestación de bosques nativos para ejecutar obras civiles, que se encuentra al final del formulario. Además, se solicita indicar las medidas que se tendrían ante un eventual caso de caída de torres o del tendido eléctrico, en especial en la época estival con el objetivo de evitar, prevenir o controlar incendios causados por chispas eléctricas.

Para lo anteriormente señalado, se deberá considerar lo señalado en los documentos: “Pauta de Prescripciones Técnicas Aplicables al Programa de Protección contra Incendios Forestales”, y “Protocolo de Plantaciones Forestales”, que se encuentran disponibles en los siguientes enlaces de la página web de CONAF: <https://www.conaf.cl/nuestros-bosques/plantaciones-forestales/formularios-dl70/>

3.16. Referido al literal f) “Cartografía georreferenciada”, de los contenidos técnicos y formales del PASM 148, se requiere al Proponente la siguiente información:

a. Punto 9. Cartografía Digital Georreferenciada. 9.1 Plano Predial y 9.2 Plano General. No se pudo analizar esta información debido a que no se acompañaron los respectivos planos de los predios y áreas involucradas. Sin esta información no es posible revisar los contenidos técnicos y formales del PASM 148; por lo tanto, se requiere presentar dicha cartografía.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

b. Para la presentación de la cartografía se deberá cumplir estrictamente con lo requerido en el punto 9 del estudio técnico, y con la pauta explicativa para la elaboración del plan de manejo corta y reforestación de bosques nativos para ejecutar obras civiles (Para efecto del Artículo 21°, Ley 20.283) y lo solicitado en el documento “Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía digital georreferenciada ante CONAF”, disponible en el página de https://www.conaf.cl/wp-content/uploads/2013/02/Protocolo-5_Jul-io 26.pdf

c. Punto Nombre del autor/a de estudio técnico: la autora de estudio técnico doña Astrid Holmgren no aparece en el listado de Consultores Forestales CONAF disponible en el enlace de internet: <https://www.conaf.cl/nuestros-bosques/bosques-en-chile/listado-de-consultores-forestales-conaf/>. Se requiere aclarar dicho punto.

3.17. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada en Adenda Complementaria, la información para acreditar que el Proyecto cumple con los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 148 del RSEIA; para ello, se deberá presentar la información según la Guía trámite del Permiso Ambiental Sectorial para la corta de bosque nativo, correspondiente al artículo 148 del Reglamento del SEIA, de carácter mixto (Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 de agosto de 2015, de la Dirección Ejecutiva del SEA), cuyos requisitos no ambientales deberán ser presentados y aprobados de manera sectorial. (Énfasis agregado).

Permiso Ambiental Sectorial Mixto del artículo 149 del RSEIA

3.18. De acuerdo con la revisión de los antecedentes incluidos en el Anexo III-3 Formulario PAS 149 PMOCC - Plantaciones”, se requiere presentar la cartografía asociada al PASM 149, que constituye un elemento esencial para la revisión de los antecedentes técnicos incluidos en el estudio técnico de plan de manejo corta y reforestación de plantaciones para ejecutar obras civiles D.L. N° 701.

3.19. Respecto al literal a) “Antecedentes del o los predios objeto de intervención”, de los contenidos técnicos y formales del PASM 149, se requiere al Proponente la siguiente información:

a. Se requiere indicar claramente el predio que corresponde a cada rol señalado en este punto. Asimismo, se indica que un predio no tiene rol, lo que no correspondería; por lo tanto, se requiere rectificar esta información.

b. Se deberá indicar el predio o número correlativo de predio para cada superficie predial. Para un predio no se indicó la superficie según título de dominio del Servicio Impuestos Internos, se requiere rectificar.

3.20. Referido al literal c) “Descripción del área y especies a intervenir”, de los contenidos técnicos y formales del PASM 149, se requiere al Proponente la siguiente información:

a. Se deberá verificar el régimen legal de los sectores con clase de capacidad de uso de los suelos clase II, III y IV.

b. En la columna régimen legal no se indicó si los terrenos cubiertos con plantaciones, que serán intervenidos, se encuentran calificados de aptitud preferentemente forestal, si han sido desafectados de tal calidad, si han sido bonificados, de acuerdo con el D.L. 701, de 1974. Al respecto, se requiere aclarar dicha información.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

c. Recursos hídricos. Se deberá indicar el ancho del cauce (m) de la masa o cursos de agua denominada “Canal Embalse Porotal”.

d. Vegetación. 3.3.2 Flora con problemas de conservación. Se solicita aclarar si las especies con problemas de conservación identificadas en el documento “Anexo IV-7.1 Caracterización de Flora y Vegetación”, correspondientes a: *Conanthera campanulata*, *Echinopsis chiloensis* y *Calydorea xiphioides* están presentes en los sectores incluidos en el PASM 149, por lo que se solicita la ubicación para cada individuo en el plano general, e indicar las coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S de ubicación para su verificación. Además, se solicita incluir el documento “Anexo IV-7.2. Plan de Manejo Biológico de *Calydorea xiphioides* (Tahay)” como parte del programa de protección ambiental, si correspondiese.

e. De la corta. La sumatoria de las superficies de las áreas a intervenir corresponde a 3,41 Há, lo que es diferente de la indicada en el estudio técnico (3,4 Há). Se solicita rectificar

f. Se requiere indicar las capacidades de uso de suelo según SII para las áreas de corta N°1 y N°4.

3.21. Respecto al literal e) “Medidas de Protección”, de los contenidos técnicos y formales del PASM 149, se requiere al Proponente la siguiente información:

a. Punto 6. Medidas de Protección. En este punto se deberán señalar los predios y áreas que presenten restricción por suelos, presencia de recursos hídricos o flora y/o fauna con problemas de conservación. Para cada una de estas áreas se deberá indicar las medidas de protección específicas a adoptar durante el desarrollo de las faenas.

b. Protección ambiental. Tipo de restricción: Recursos hídricos. Presentar los respectivos planos de los predios y áreas involucradas, debido a que no se pudo corroborar la información, dado que no se acompañaron.

c. Se solicita indicar la información sobre las medidas mínimas de protección al recurso hídrico, las que se deberán extender a todas las Fases del Proyecto y su vida útil, como asimismo incorporar todos los cursos de agua, en especial los temporales, presentes en el área de influencia del Proyecto y representarlos en la cartografía, ya que debido a que son afluentes de los esteros del lugar y tienen un cauce definido por donde circula agua en periodo de lluvias, y que son los drenes naturales de las precipitaciones, especialmente las torrenciales. Además, se requiere presentar las medidas de protección ambiental de acuerdo con la normativa vigente, en especial el Decreto N°82 sobre “Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales”, que forma parte de la Ley N°20.283/2008 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, lo que es especialmente relevante en el actual y futuro escenario de cambio climático, donde existe una mayor probabilidad de ocurrencia de eventos climáticos extremos.

d. Protección ambiental. Tipo de restricción: Flora con problemas de conservación: Se requiere aclarar si las especies con problemas de conservación indicadas en el documento “Anexo IV-7.1 Caracterización de Flora y Vegetación”, correspondientes a: *Conanthera campanulata*, *Echinopsis chiloensis* y *Calydorea xiphioides* están presentes en los sectores incluidos en el PASM 149, por lo que se solicita la ubicación para cada individuo, en el plano general e indicar coordenadas UTM de ubicación para su verificación. Además, se solicita incluir el documento “Anexo IV-7.2. Plan de Manejo Biológico de *Calydorea xiphioides* (Tahay)” como parte del programa de protección ambiental, si correspondiese.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

e. Protección contra incendios forestales. Medidas de Prevención: Se deberá indicar las medidas de prevención, de acuerdo con lo señalado en la pauta explicativa para la elaboración del plan de manejo corta y reforestación de bosques nativos para ejecutar obras civiles (para efecto del Artículo 21°, Ley 20.283), que se encuentra al final del formulario de plan de manejo. Además de las medidas indicadas en el estudio técnico, y debido a que por condiciones de clima y de vegetación el sector donde se ubica la obra civil y la reforestación, y en el escenario actual de cambio climático, se tiene una potencial alta probabilidad de ocurrencia de incendios forestales como factor de riesgo, se requiere considerar durante todas las etapas del proyecto, la ejecución de cortafuegos perimetrales de al menos 10 metros de ancho, tanto en el sector de emplazamiento de las obras civiles, así como en el sector de la reforestación, además de incluir aspectos como: vigilancia permanente, difusión, carteles alusivos a la prevención, teléfonos de emergencia y educación ambiental relativa al tema.

f. Medidas de Control. Se deberá indicar las medidas de control, de acuerdo con lo señalado en la pauta explicativa para la elaboración del plan de manejo corta y reforestación de bosques nativos para ejecutar obras civiles (para efecto del Artículo 21°, Ley 20.283), que se encuentra al final del formulario de plan de manejo. Además de las medidas indicadas en el estudio técnico, y debido a que por condiciones de clima y de vegetación el sector donde se ubica la obra civil se deberá considerar para todas las etapas del proyecto, incluido el sector de la reforestación, las medidas de control mínimas de acuerdo con lo indicado en la pauta explicativa para la elaboración del plan de manejo de corta y reforestación de bosques nativos para ejecutar obras civiles, que se encuentra al final del formulario. Además, se solicita indicar las medidas que se tendrían ante un eventual caso de caída de torres o del tendido eléctrico, en especial en la época estival con el objetivo de evitar, prevenir o controlar incendios causados por chispas eléctricas.

Para lo anteriormente señalado, se deberá considerar lo señalado en los documentos: “Pauta de Prescripciones Técnicas Aplicables al Programa de Protección contra Incendios Forestales”, y “Protocolo de Plantaciones Forestales”, que se encuentran disponible en los siguientes enlaces de la página web de CONAF: <https://www.conaf.cl/nuestros-bosque/plantaciones-forestales/formularios-dl70/>

3.22. Referido al literal f) “Cartografía georreferenciada”, de los contenidos técnicos y formales del PASM 149, se requiere al Proponente la siguiente información:

a. Punto 8. Cartografía. 8.1 Planos Prediales y 8.2 Plano General. No se pudo analizar esta información debido a que no se acompañaron los respectivos planos de los predios y áreas involucradas. Sin esta información no es posible revisar los contenidos técnicos y formales del PASM 149; por lo tanto, se requiere presentar dicha cartografía.

b. Para la presentación de la cartografía se deberá cumplir estrictamente con lo requerido en el punto 8 del estudio técnico, y con la pauta explicativa para la elaboración del plan de manejo de corta y reforestación de plantaciones para ejecutar obras civiles del D.L. 701, de 1974, y lo solicitado en el documento “Requerimientos Técnicos para la presentación de Cartografía Digital Georreferenciada ante CONAF”, disponible en la página www.conaf.cl: <https://www.conaf.cl/nuestros-bosques/plantaciones-forestales/formularios-dl70/>

c. Punto 9. Nombre del autor/a del estudio técnico: la autora de estudio técnico doña Astrid Holmgren no aparece en el listado de Consultores Forestales CONAF disponible en el enlace de internet: <https://www.conaf.cl/nuestros-bosques/bosques-en-chile/listado-de-consultores-forestales-conaf/>. Se requiere aclarar dicho punto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

3.23. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada en Adenda Complementaria, la información para acreditar que el Proyecto cumple con los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 149 del RSEIA; para ello, se deberá presentar la información según la Guía trámite del Permiso Ambiental Sectorial para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal, correspondiente al artículo 149 del Reglamento del SEIA, de carácter mixto (Resolución Exenta N°1010, de fecha 06 de agosto de 2015, de la Dirección Ejecutiva del SEA), cuyos requisitos no ambientales deberán ser presentados y aprobados de manera sectorial. (Énfasis agregado).

Permiso Ambiental Sectorial Mixto del artículo 156 del RSEIA

3.24. En función de las respuestas entregadas y vinculadas al recurso hídrico, en el marco del presente ICSARA Complementario, en caso de ser aplicable, se deberán presentar en Adenda Complementaria los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 156 del RSEIA.

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

Área de Influencia

4.1. Revisado los antecedentes de la *Adenda* sobre la descripción de obras y partes, y su relación con otros proyectos de similares características autorizados o presentes en el área de influencia propuesta, se requiere ampliar información efectuando un análisis y evaluación o ponderación entre los diversos sectores sujetos a intervención y la posible sinergia de impactos ambientales sobre todos los componente susceptibles de ser afectados por el Proyecto, y en trazabilidad con el análisis de efectos, características o circunstancias de los artículos en que se está solicitando información en el marco del presente ICSARA; para cada una de las fases del Proyecto, en la condición más desfavorable, y la incidencia negativa de estos, tomando en consideración como una de las variables en la zona donde se desarrollará el Proyecto, los componentes ambientales que son susceptibles a los efectos adversos del cambio climático.

4.2. Respecto a la respuesta N°4.4 de la Adenda, se solicita ampliar información presentando la identificación de todos los impactos que generará la ejecución de las diferentes partes, obras, y/o acciones en sus diferente Fases por parte del Proyecto, en función de lo señalado en la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA”, publicada en enero de 2023 por la Dirección Ejecutiva del SEA. Para lo anterior, se deberá considerar, entre otros, el desarrollo y análisis del numeral 3 “Metodología para incorporar consideraciones de cambio climático previo al ingreso al SEIA” de dicha Guía, y que corresponden a:

- 3.1 PASO 1: Descripción del proyecto e identificación de los factores generadores de impactos.
- 3.2 PASO 2: Descripción general de los objetos de protección ambiental receptores de impactos.
- 3.3 PASO 3: Identificación y descripción de los impactos sobre objetos de protección delimitando las áreas de influencia.
- 3.4 PASO 4: Predicción de impacto e identificación de su significancia.
- 3.5 PASO 5: Descripción detallada de los objetos de protección receptores de impactos significativos.
- 3.6 PASO 6: Evaluación de impactos significativos.
- 3.7 PASO 7: Elaboración de medidas y planes de seguimiento.
- 3.8 PASO 8: Descripción de riesgo y elaboración de planes de contingencia y de emergencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

4.3. Vínculo entre el análisis metodológico y el Reglamento del SEIA.

Por último, en lo que corresponda, debe ser trazable con las respuestas que entregue para determinación y justificación del área de influencia, y de los impactos a generar por el Proyecto, en sus diferentes Fases, así como también, con la identificación de los riesgos, los cuales deberán ser incluidos en el Plan de Contingencias y Emergencias.

Artículo 5° del RSEIA

Emisiones atmosféricas y calidad del aire

4.4. Revisando los antecedentes presentados en la Adenda y en el Anexo IV-3 Actualización Estimación de Emisiones y Modelación de la Dispersión de Emisiones Atmosféricas, se solicita lo siguiente:

a. Aclarar si en la Fase de Operación del Proyecto se ejecutarán actividades de mantención de caminos, infraestructura u otro que considere movimiento de tierra que generen emisiones atmosféricas; de ser afirmativo, se deberán incluir en la estimación de emisiones.

b. Respecto a la estimación de emisiones asociadas a las actividades de compactación y excavación, en específico al valor de porcentaje de finos del suelo y humedad del suelo se utilizaron valores por defecto, al igual que para la actividad de tránsito de vehículos no pavimentados, se utilizó el valor por defecto del contenido de material fino; al respecto, se requiere utilizar información de estudios de suelo u otro disponible, como referencia de la ubicación del Proyecto. Asimismo, en la estimación de emisiones para la actividad de carguío y volteo de material, se utilizaron los valores por defecto de contenido de humedad del material y velocidad del viento, los que se solicita revisar y justificar el valor de densidad del material, además de utilizar velocidad del viento representativo de la ubicación del lugar de emplazamiento del Proyecto.

c. En función de lo declarado en el Anexo I-5 “Aplicación supresor polvo” de la Adenda, se solicita al Proponente ampliar información para la medida de abatimiento de caminos no pavimentados (supresor de polvo), indicando y justificando técnicamente de manera detallada, los siguientes puntos:

i. Eficiencia de abatimiento en el control de emisiones (%).

ii. Evaporación diaria promedio potencial (mm/h) de los caminos en donde se aplicará el supresor de polvo.

iii. Tráfico medio por hora (vehículo/h) de los vehículos en los caminos en donde se aplicará el supresor de polvo.

iv. Cantidad media de tratamiento aplicado (l/m^2).

v. Intervalo de tiempo entre aplicaciones (h).

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

viii. 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.

ix. El Programa de Aplicación y Seguimiento de aplicación de supresor de polvo debe contemplar y definir el reporte y medios de verificación de su ejecución a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a través del Sistema de Seguimiento Ambiental en todas las etapas donde se utilice.

4.5. Revisada la respuesta 4.25 de la Adenda, sólo se menciona que los remanentes de la corta serán llevados a un aserradero autorizado, lo que no queda claro en los PASM 148 y 149, además del Anexo IV-7.1 Caracterización de Flora y Vegetación. Por lo anterior, se requiere aclarar cuál es el destino final de la leña que se obtendrá, indicando el lugar en donde se entregará, con el fin de descartar que esta sea comercializada en la zona saturada de la región de O'Higgins.

4.6. Para cada una de las fuentes emisoras relacionadas con el Proyecto, se solicita 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. 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. Lo anterior, deberá actualizarse en el Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera que deberá entregar en repuesta al presente ICSARA Complementario.

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)	Altitud (m.s.n.m.)	Descripción de la fuente emisora (además indicar el tipo de fuente, puntual, areal, volumétrica,	Medida de control, mitigación o reparación asociada a la fuente emisora (indicar porcentaje de eficiencia en el control de emisiones y la forma como se verificará la eficiencia
1				
n				

4.7. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

el Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera que deberá entregar en repuesta al presente ICSARA Complementario. 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			

4.8. En función de las consultas anteriores, y revisados los antecedentes presentados en el Capítulo IV de la Adenda y en el Anexo IV-3 Emisiones y modelación atmosféricas”, considerando además, lo pertinente a la normativa de calidad ambiental, se solicita 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 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 RCAs en el área de influencia aprobadas, ejecutadas y 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]	[Medición registrada en la estación monitora presente en área de influencia del Proyecto].						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

discretos más ceranos al área en que se emplazará a el Proyecto]							
---	--	--	--	--	--	--	--

Ruido

4.9. En Adenda, se declara que para los receptores R09, R10, R11 y R12, debido a las acciones a efectuar por los frentes de trabajo en la línea de transmisión eléctrica, se implementarán barreras acústicas móviles constituidas por paneles de madera OSB de 15 mm de espesor o material equivalente, que cumpla con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m². Al respecto, se requiere ampliar la siguiente información:

a. Justificar técnicamente la altura propuesta para las barreras acústicas móviles de 2,4 m; debido a que, en la gran mayoría de proyectos de esta tipología evaluados en la región, se propone una altura de 3,6 m.

b. Respecto a la materialidad de dichas barreras (OSB de 15 mm de espesor o material equivalente), se requiere aclarar por qué no se consideró en la cara interior del panel de OSB algún material absorbente del ruido (por ejemplo: lana de vidrio con un espesor respectivo, entre otros).

c. Aclarar si las barreras acústicas a utilizar se les implementará cumbrera de al menos 0,5 metros de altura, e inclinación de 45° hacia la fuente de ruido, con el objetivo de aumentar la altura virtual de la barrera, cumpliendo de esta manera, con el mínimo requerido para su efectividad como barrera acústica, de 10 kg/m². Es importante en la instalación de la barrera no dejar ninguna abertura por la que se pueda filtrar el ruido hacia el sector de los receptores protegidos por su efecto, esto incluye aberturas a nivel de suelo y entre los paneles; asimismo, deberá mantenerse en buen estado durante todo el tiempo de su utilización, para no producir insuficiencias en la sombra acústica otorgada.

d. Se solicita realizar a modo de Compromiso Ambiental Voluntario, un Monitoreo de Ruido en la Fases de Construcción y Cierre para tener la certeza del cumplimiento normativo del D.S. N°38/2011, del MMA, para los receptores R07, R09, R10, R11 y R12 en la Fase de Construcción y para los receptores R02, R04, R07, R08, R09, R10, R11, R12, y R13 en la Fase de Cierre, todos identificados en el Anexo IV-4 del Adenda. Lo anterior, debe señalar frecuencia y fechas de entrega a la autoridad, respecto a las emisiones de ruido, tanto en Fase de Construcción como de Cierre, en la cual se evidencie in situ, que las mediciones realizadas se ajustan a la realizada y por ende se cumple con la normativa ambiental vigente y aplicable.

4.10. Se reitera la consulta N°4.16. referida a considerar el análisis y presentación para el impacto de efectos corona, conforme se indica en la Resolución exenta N°202399101492 de fecha 19 de junio de 2023, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que indica: 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. Lo anterior, debido a que el Proponente solo declara lo siguiente: *“Se acoge la observación, en una nueva versión del estudio de ruido y vibración se presenta la fase de operación del Proyecto considerando el “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”. De igual forma, aclarar que el ruido producido si se*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

encontraba evaluado en el Anexo 1.5 Ruido y Vibraciones de la DIA, por lo que ahora se realizan ajustes según lo señalado en el nuevo documento generado por la autoridad”.

4.11. En complemento a la consulta anterior, respecto de la estimación de ruido audible por efecto corona, se solicita ampliar la información presentando el contenido mínimo que se indica en el 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, específicamente, la altura mínima de la catenaria y ancho de faja de seguridad desde el eje. Asimismo, se solicita ampliar la información indicando detalladamente el procedimiento de cálculo según el método FGH para obtener el nivel de ruido audible por efecto corona, en cada receptor asociado a medio humano.

Campos Electromagnéticos

4.12. Para la Línea Eléctrica el área de influencia será la franja de servidumbre (radio interferencia establecida por la norma de referencia para campos electromagnéticos ICNIRP y Pliego Técnico Normativo RPTD N°07 de 2020, de la SEC). Considerando que la evaluación se realiza en función de una modelación, y que es una iniciativa nueva, se sugiere proponer un compromiso ambiental voluntario referido a un Plan de Monitoreo (invierno/verano) para CE y CM en la Fase de Operación, con el objetivo de contrastar lo estimado en el modelo v/s mediciones reales, tal que permita verificar el cumplimiento de los valores de referencia utilizados para la evaluación presentada.

4.13. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, y considerando lo pertinente al riesgo a la salud de las personas (receptores sensibles, entre otros), se solicita al Proponente complementar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo del literal a) y b) del artículo 5° del RSEIA, con el fin de determinar que los impactos generados por el Proyecto se ajustan a las normas ambientales vigentes, y que no generan efectos adversos sobre la población cercanas al área del Proyecto. Por lo anterior se deberá considerar los criterios establecidos en la Guía para el uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA, y el 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, del Servicio de Evaluación Ambiental..

Artículo 6° del RSEIA

Suelo

4.14. Revisado el Anexo IV-13 “Estudio de erosión actual y evaluación de activación de procesos erosivos”, se requiere ampliar información respecto a la metodología que permita evaluar el riesgo de activación de procesos erosivos, considerando en su presentación, un modelo digital de terreno que permita caracterizar geográficamente unidades de pendiente que considere microrelieves o rupturas lineales del suelo, presentando un índice de riesgo edafotopográfico. Lo anterior, a propósito de lo indicado por el Titular, respecto de haber desarrollado un modelo de elevación digital de 2 metros de resolución (LIDAR) para entregar datos de la pendiente; sin embargo, no se presenta un modelo digital del terreno, no se incluyen los archivos cartográficos y antecedentes del levantamiento fotogramétrico, además, no se incluye un mapa de pendiente y sus archivos cartográficos, no se presentan archivos cartográficos de curvas de nivel del área de estudio, como asimismo, no se presenta la ortofoto y el DTM.

En consecuencia, a las observaciones indicadas, cabe señalar que el Anexo IV-13. Estudio de erosión actual y evaluación de activación de procesos erosivos, carece de una metodología adecuada, impidiendo determinar el impacto ambiental sobre la componente suelo, por las obras, partes y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

acciones del Proyecto, durante sus fases. Lo anterior, teniendo presente en el área de influencia para esta componente ambiental, la presencia de suelos fragilizados y altamente erosionables.

Flora y Vegetación

4.15. El Proponente presenta en el Anexo IV-7.2 el “Plan de Manejo Biológico de *Calydorea xiphioides* (Tahay)”, donde declara que: “*La especie Calydorea xiphioides se encuentra distribuida en una superficie potencial aproximada de 95 ha, identificando claramente dos polígonos (de 55 Há y de 40 Há, respectivamente)*”.

En el objetivo del Plan de Manejo Biológico asociado a la especie amenazada *Calydorea xiphioides* (Anexo IV-7.2), clasificada como “vulnerable” (D.S. N°50/2008 del Minsegespres) se señala lo siguiente: “*Establecer un Plan de Manejo Biológico asociado a la especie amenazada Calydorea xiphioides, clasificada como “vulnerable” (D.S. 50/2008 Minsegespres), que detalle las medidas para la mitigación y compensación de la afectación de la especie por las obras del proyecto*”.

De acuerdo con el contexto citado, se requiere ampliar la siguiente información:

- a. Individualizar y georreferenciar cada individuo de la especie (coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S), especialmente entre las estructuras 11 a la 16 y entre las estructuras 33 a la 34, y los caminos de acceso en estos sectores, presentándola además en una cartografía a escala adecuada y simbología legible.
- b. Señalar la superficie de los polígonos donde se encuentra la especie entre las estructuras 11 a la 16 y entre las estructuras 33 a la 34, y los caminos de acceso en estos sectores.
- c. Describir y caracterizar los impactos ambientales “pérdida de ejemplares” y “pérdida de hábitat” derivados de la ejecución de las partes, obras y acciones sobre la especie.
- d. De acuerdo con lo declarado en el objetivo del Plan de Manejo Biológico de *Calydorea xiphioides*, se requiere diferenciar y describir las medidas de mitigación y compensación que ejecutará el Proyecto, junto con describir el plan de seguimiento.
- e. Detallar la medida de rescate y relocalización de la especie.
- f. Época del rescate y relocalización de la especie.
- g. Números de individuos por ejemplar dañado a considerar en la medida de rescate y relocalización.
- h. Superficie a relocalizar.
- i. Tratamientos culturales.
- j. Medidas a implementar en el sitio de relocalización.
- k. Tipo de cartografía, considerando la georreferenciación por individuo relocalizado con placa informativa individual, entre otros.
- l. El proponente señala que los bulbos/semillas serán entregados al INIA; al respecto, se requiere aclarar qué hará luego con estos bulbos/semillas, asimismo, aclarar si se destinarán para cumplir con las medidas de relocalización.
- m. Según lo indicado en la respuesta 4.26 de la Adenda y referente al Anexo IV-7.2 Plan de Manejo Biológico de *Calydorea xiphioides* (Tahay), se solicita entregar previo al inicio de la Fase de Construcción, a la autoridad competente (CONAF, SAG y Superintendencia del Medio Ambiente) un cronograma de intervención de rescate y relocalización, en las zonas donde se evidenció la presencia de esta especie y que serán afectadas por las obras del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

4.16. En el Anexo IV-7.1 “Caracterización de Flora y Vegetación”, el Proponente declara que: “Se determinó que en el área de influencia existen 3 especies listadas bajo alguna categoría de conservación oficial a nivel nacional, la herbácea *Conanthera campanulata* y la suculenta *Echinopsis chiloensis*, cuyas categorías son de Preocupación Menor (D.S. N°13/2013 MMA) y Casi Amenazada (D.S. N°41/2011 MMA) respectivamente y la especie herbácea *Calydorea xiphioides* clasificada como Vulnerable y Rara (D.S. N°50/2008 del MINSEGPRES)”.

Para estas especies, el Proponente deberá tener en consideración las modificaciones en la Ley N°20.283 a causa de la Ley 21.600, que modifica el artículo 19 la Ley N°20.283, señalando que: “Prohíbese la corta, eliminación, destrucción o descepado de individuos de las especies vegetales nativas clasificadas, de conformidad con el artículo 37 de la ley N° 19.300 y su reglamento, en las categorías de “en peligro crítico”, “en peligro”, “vulnerable”, “casi amenazada” y “datos insuficientes”, que formen parte de un bosque nativo, como asimismo la alteración de su hábitat”. Por lo anterior, se puede concluir que para efectos de la aplicación de la excepcionalidad del artículo 19 de la Ley N°20.283, que permite bajo ciertas restricciones la intervención y la alteración del hábitat de las especies clasificadas en las categorías señaladas, tanto en forma sectorial como en el marco del SEIA, se deberá considerar dar cumplimiento a la legislación forestal vigente.

4.17. En relación a la presencia, en el área de influencia del Proyecto de la especie de cactácea en estado de conservación *Echinopsis chiloensis* (Casi Amenazada), y según lo declarado por el Proponente en el Anexo IV-7.1 Caracterización de Flora y Vegetación, se menciona que se adquirirá un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV-06) que corresponde al Resguardo de *Echinopsis Chiloensis*, pero al hacer la revisión del Anexo VII Actualización Compromisos Ambientales Voluntarios, este no se adjunta, por lo que se reitera la consulta referente a cuáles serán las acciones a ejecutar para reducir el impacto sobre esta especie, durante la ejecución de las diferentes Fases del Proyecto.

Fauna

4.18. En relación con los planes de perturbación controlada incluidos en la Adenda en el capítulo de Compromisos Ambientales Voluntarios, denominados CAV-02 Perturbación controlada de micromamíferos (*Spalacopus cyanus*) y CAV-03 Perturbación controlada de reptiles, se requiere ajustarlos a los contenidos de la guía Criterio de evaluación en el SEIA: Criterios técnicos para la aplicación del plan de perturbación controlada.

4.19. En complemento a la consulta anterior, se deberá incluir la siguiente información:

a. Justificar la superficie objeto de la perturbación y su relación con la superficie total que será intervenida por el Proyecto, identificando los ecosistemas presentes en el área de influencia. Con lo anterior, se deberá analizar si los sitios de destinación dan cumplimiento con el objetivo de ofrecer, las características ecológicas, que requiere la especie objeto de perturbar.

b. En el caso del CAV-02 (*Spalacopus cyanus*) se deberá incluir un análisis respecto a la interacción trófica que existe, entre micromamíferos y geófitas presentes en el territorio, vinculación ampliamente estudiada (“Effects of the subterranean herbivorous rodent *Spalacopus cyanus* on herbaceous vegetation in arid coastal Chile”; Contreras y Gutierrez, 1991, “Role of biotic interactions in a semiarid scrub community in north-central Chile: a long term ecological experiment”; fuleserve et al 1993, “Investigación de largo plazo en el Parque Nacional Bosque Fray Jorge: Veinte años estudiando el rol de los factores bióticos y abióticos en un matorral chileno semiárido”; Gutierrez et al 2010, “Interactive effects of shading and disturbance on plant invasión in an arid shrubland: Assembly processes and CSR-strategies”; Escobedo et al 2021), por lo que, al no formar parte del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

diagnóstico y desarrollo de la medida, plantean una elevada tasa de fracaso en sus resultados, con potenciales retornos de los ejemplares perturbados al sector intervenido (recolonización), con el consecuente impacto que provocaría sobre esta especie protegida.

4.20. Revisada la Adenda y el Anexo IV-8. Actualización Línea de Base Componente Fauna Silvestre, y considerando lo declarado por el Proponente, frente a la presencia de algunas especies de aves en alguna categoría de conservación, se solicita implementar las medidas necesarias para reducir los principales impactos que producen los tendidos eléctricos en aves, como son: la colisión y electrocución, considerando la Línea de Alta Tensión. Se solicita entregar el detalle de la ubicación de los disuasores de vuelo en toda la línea de Transmisión, junto con el plan de recambio de estos, los que con el tiempo presentan un deterioro físico.

4.21. Con respecto al CAV 03-A: Acciones de Manejo "*Pleurodema thaul*" (sapito de cuatro ojos), en el Área de Influencia del Proyecto, se solicita al Proponente, que la campaña de terreno a realizar, sea informada con anterioridad a su ejecución a las autoridades competentes (Servicio Agrícola Ganadero y Superintendencia del Medio Ambiente), indicando las fechas y zonas a intervenir, previo al inicio de las obras de construcción del Proyecto.

4.22. Revisada la respuesta 4.32 de la Adenda, y en consideración a la presencia en el Área de Influencia del Proyecto de individuos correspondientes a la especie "*Pleurodema thaul*" (sapito de cuatro ojos), y teniendo en consideración la guía de Criterios de Evaluación en el SEIA de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa (2022), se reitera la solicitud de aclarar y evaluar si las fuentes de ruido presentes en el área de influencia del Proyecto pueden generar efectos fisiológicos o conductuales en la especie, y estos se puedan relacionar con alteraciones o pérdidas de hábitat de relevancia.

Agua superficial, subsuperficial y subterránea

4.23. Respecto a la consulta N°4.35 de la Adenda el Proponente declara que: "*Para efectos de responder esta observación se llevó a cabo un estudio de infiltración y exploración de napas (anexo l -7) que determinó que la napa se encuentra por debajo de los 5 metros de la superficie (...)*", y agrega: "*De tal modo, se estimó que no resulta necesario una línea de base de aguas subterráneas, por cuanto el proyecto no considera excavaciones más allá de los 3 metros, no afectando la napa subterránea*". Al respecto, se reitera al proponente que conocer la profundidad del nivel freático es fundamental para descartar los Efectos, Características y Circunstancias del Artículo 11 de la Ley N°19.300, y la realización de dicho estudio no exime al Proponente de la presentación de antecedentes técnicos para la caracterización del recurso hídrico de acuerdo con lo establecido en la Guía Contenidos Técnicos para la Evaluación del Recurso Hídrico (SEA, 2022); por lo tanto, se deberá presentar la caracterización del recurso hídrico de acuerdo con la citada guía.

4.24. En relación a lo señalado por el Proponente en la respuesta 4.37 de la Adenda, se aclara que el estudio de infiltración no lo exime de la presentación de antecedentes para la caracterización de aguas subterráneas en el área de emplazamiento del proyecto; por lo tanto, se reitera la solicitud de presentar los contenidos técnicos descritos a continuación, en atención a que el sector de emplazamiento del proyecto se emplazará en los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común (SHAC) Cadenas-Yerbas Buenas, declarado área de restricción, y el SHAC Cadenas-Marchigüe, declarado zona de prohibición y catalogada como de alta vulnerabilidad del acuífero (SDT N°368, DGA 2015).

a. Incluir la caracterización de la componente Calidad de Aguas Subterráneas y su área de influencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

b. Identificar el Nivel Freático del sector en las distintas áreas del Proyecto, teniendo en consideración la profundidad de las obras. La Dirección General de Aguas cuenta con un catálogo documental, información de la Red de Monitoreo y expedientes públicos de otros derechos de agua que pueden ser consultados en el siguiente link: <https://dqa.mop.gob.cl/Paginas/default.aspx>.

c. Proponer medidas técnicas y metodológicas para deprimir el nivel freático, ante la eventualidad de alumbrar aguas subterráneas, de acuerdo con lo solicitado en la consulta N°7 de este ICSARA Complementario.

d. Justificar que la profundidad de emplazamiento de los drenes será tal, que no generará saturación local ni entrará en contacto con las aguas del acuífero.

e. Justificar el diseño de los drenes, y de ser necesario, replantear su diámetro o longitud y volumen de efluente que busca disponer, para obtener de esta forma una mayor amplitud de seguridad en su funcionamiento, evitando colmataciones en el largo plazo.

f. Proponer medidas de seguimiento y control de las concentraciones de los parámetros fisicoquímicos de las aguas a infiltrar.

g. Proponer acciones de manejo, control y gestión ambiental ante eventos de saturación del efluente en el área, junto con proponer un plan de mantenimiento de los drenes.

h. Definir acciones frente a la posibilidad de que, en eventos puntuales como puede ser una lluvia excesiva, producto del cambio climático, se sature el subsuelo a objeto de descartar cualquier tipo de contaminación de las aguas subsuperficiales que se puedan encontrar presentes en la zona.

i. En caso de que las condiciones del suelo no permitan la construcción de drenes, evaluar la posibilidad de otra solución sanitaria que considere contener el efluente, y que este sea retirado y tratado por una empresa autorizada. En este sentido, se sugiere que, para la Fase de Construcción, utilice la misma solución sanitaria propuesta para la Fase de Cierre; es decir, baños químicos.

4.25. En relación con la consulta N°4.38 de la Adenda, relacionada al análisis del artículo 6° del RSEIA, literales c) y g), el Proponente señala que el Proyecto no contempla la extracción de agua superficial y subterránea para ninguna de sus obras en ninguna de sus fases, y sumado a que no considera obras de modificación de cauces naturales o artificiales, los cursos de agua del sector no presentan variación. Sin embargo, se reitera incorporar los antecedentes solicitados respecto a la caracterización de agua subterránea del lugar de emplazamiento de sus obras, considerando, por ejemplo, el nivel freático del área de emplazamiento en relación a sus fundaciones. Al respecto, se reitera profundizar el análisis del Artículo 6° del RSEIA relacionado al recurso hídrico subterráneo, una vez determinada el Área de Influencia y la caracterización respectiva.

4.26. 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 6° del RSEIA.

Artículo 10° del RSEIA

4.27. Mediante el Ord. N°5539/2023 el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) toma conocimiento de la imposibilidad de acceso a los terrenos faltantes de inspección arqueológica, ante



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

esta situación se da conformidad a los compromisos del Proponente respecto a realizarlos una vez se cuente con RCA favorable, condicionado a lo siguiente:

a. Realizar la inspección arqueológica en predios faltantes, una vez se cuente con RCA favorable y previo al inicio de la Fase de Construcción, efectuando el despeje de la vegetación superficial en el caso que fuese necesario.

b. Realizar inspección arqueológica en el predio destinado a reforestación, la cual se llevará a cabo una vez que los predios sean establecidos y aprobados los planes de manejos correspondientes por parte de CONAF.

c. Estas actividades deberán realizarse con al menos 2 meses de anticipación, y en caso de identificar materiales arqueológicos, no se podrán iniciar obras hasta que el CMN lo indique.

4.28. Se solicita ampliar información actualizando en Adenda Complementaria 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).
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Emisiones de gases precursores de efecto invernadero
Determinación y justificación 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.
Determinación y justificación del área de influencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

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

Componente: Vibración	
Impacto ambiental	Emisiones de vibración asociada a la maquinaria
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Emisiones odoríferas	
Impacto ambiental	Generación de emisiones odoríferas producto del manejo de los residuos.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos y usos de sustancias químicas
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Compactación de suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Activación de procesos erosivos o erosión del suelo.
Determinación y justificación del área de influencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Cambio de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (cambios en la textura, estructura, patrón de aireación, régimen hídrico) de las aguas superficiales y subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación).
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo por derrame de sustancias químicas y/o peligrosas
Determinación y justificación del área de influencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

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

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Fraccionamiento de hábitat, producto del cierre del terreno y cerco perimetral
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Flora y Vegetación	
Impacto ambiental	Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intervención de flora y vegetación sustento de alimentación
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Perdida de hábitat
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Pérdida de una comunidad de flora o vegetación.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Recurso Hídrico	
Impacto ambiental	Alteración Calidad de las aguas subterráneas
Determinación y justificación del área de influencia	Justificar en función de la instalación de equipos que contengan componente de sustancias químicas la distancia de las instalaciones al nivel freático de la napa, así como también las acciones y actividades de excavaciones.
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Grupos humanos	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones a la atmosfera, emisiones de ruido y emisiones de vibración.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

justificación y determinación del área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento en la concentración de contaminantes a emitir a la atmósfera y su relación con los grupos humanos presentes en el área de influencia.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones odoríferas.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
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.
Determinación y justificación del área de influencia	
Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

área de influencia y de la justificación de la inexistencia de impacto significativo	
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.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Paisaje.	
Impacto ambiental	Artificialidad.
Determinación y justificación del área de influencia	Justificar para la instalación de la Línea de Transmisión.
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Intrusión visual.
Determinación y justificación del área de influencia	Justificar para la instalación de la Línea de Transmisión.
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

justificación de la inexistencia de impacto significativo	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico.
Determinación y justificación del área de influencia	
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	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Las anteriores tablas deberán fundamentarse con la información contenida en la DIA y las respuestas a las observaciones efectuadas a este ICSARA, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

4.29. El Proponente deberá considerar para el análisis anterior, la fundamentación técnica en función del levantamiento de información del área de influencia, y trazable con la información entregada en la DIA, Adenda y en las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA Complementario, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias de los literales presentes en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012, del MMA.

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 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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

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]

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 SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
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 N° 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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

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.	
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.]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

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 emplazar	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
---	--

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).]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

5.1. Considerando que el Proyecto se emplazará en los sectores hidrogeológicos de aprovechamiento común (SHAC) Cadenas-Yerbas Buenas (estructuras N°1 a la N°40) declarado área de restricción, y el SHAC Cadenas-Marchigüe (estructuras N°40 a la N°83), declarado zona de prohibición, se requiere al Proponente ampliar información incorporando en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, la siguiente medida a ser aplicada en caso de un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción, Fase de Operación y Fase de Cierre:

a. Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción o durante la Fase de Operación y Cierre del Proyecto, el Proponente deberá dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento.

b. Se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

i. Verificar que la calidad de las aguas a ser gestionadas, mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, sea de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.

ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de permitir al Proponente diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento.

iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez, se solicita al Proponente que acompañe imágenes fotográficas (con fecha), describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.

v. El Proponente deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 horas.

Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Proponente deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien, determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.

5.2. En relación a lo solicitado en la consulta 5.1 de la Adenda, si bien el Proponente acoge la solicitud y presenta medidas para prevenir el derrame de combustible sobre cursos de agua, se requiere ampliar información presentando las acciones para controlar los efectos de la emergencia, y el detalle de la cadena de mando, forma de comunicación y el modo de operación ante este tipo de emergencias.

5.3. En relación con la respuesta 5.7 de la Adenda, se reitera la solicitud de ampliar la información, debido a que el Proponente incluye en el plan de prevención de contingencias y emergencias el riesgo de “Inundaciones y remoción en masa por ocurrencia de lluvias intensas”, y en el anexo IV-10 Actualización Línea Base Geología, Geomorfología y Riesgos indica que: *“Respecto a las remociones en masa, no hay registros de eventos en el área de influencia ni se observa un alto riesgo de remociones en masa en el área de influencia y la estructuras analizadas. En relación a procesos de licuefacción se puede señalar que las siguientes estructuras presentan indicios de licuefacción o de saturación de suelos: 14, 15, 16 (signos de licuefacción y saturación de suelos); 38 signos de licuefacción y saturación de suelos; 40, 41 signos de saturación; 64, 65, 66 signos de saturación de suelo”*. En base a lo anterior, se solicita:

a. Presentar los antecedentes que permitan corroborar o descartar el riesgo de remoción en masa en aquellas zonas definidas como susceptibles en el anexo IV-10, donde se indica que *“Respecto a las obras, se observan zonas susceptibles en las estructuras 07, 16, 17, 40, 45 y 78”*. Toda vez que lo indicado en dicho anexo no es concordante con las conclusiones y los planes de prevención de contingencias y emergencias.

b. Incluir medidas y acciones de control en el plan de prevención de contingencias y emergencias en caso de licuefacción, para las obras proyectadas en zonas susceptibles de sufrir eventos de esas características.

c. Téngase presente que, los riesgos identificados en base a un análisis técnico en el área de emplazamiento del Proyecto deben ser concordantes con los riesgos incluidos en el plan de prevención de contingencias y emergencias.

5.4. Se solicita al Proponente que el Procedimiento de Suministro de Combustible en Terreno, descrito en el Anexo I-9.1, sea incorporado formalmente con todos sus pasos al Anexo V-1. Plan de Contingencias y Emergencias, ya que esto no está considerado; por lo tanto, se deberá presentar actualizado en adenda Complementaria.

5.5. En relación con todas las contingencias y emergencias presentadas en el Anexo V-1 de la Adenda, y sumada a la ampliación de información solicitada en este ICSARA Complementario, se requiere presentar actualizado en Adenda Complementaria cada Contingencia y Emergencia, de acuerdo con el siguiente formato.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

Contingencias

Contingencia [Nombre de la situación de contingencia]	
Contingencia	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia	

Emergencias

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo]	
Riesgo	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación)]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

6.1. En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco de este ICSARA Complementario, **el Proponente deberá dar cumplimiento a lo establecido en el inciso segundo del literal f) del artículo 19 del Reglamento del SEIA; actualizando las fichas resumen y**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

entregándolas en formato Word, de acuerdo con el formato solicitado en la consulta N°6.1 del ICSARA. (Énfasis agregado)

VII. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

7.1. Se solicita al Proponente ampliar información indicando la relación del Proyecto con el siguiente ámbito de la Estrategia Regional de Desarrollo:

Dimensión Territorial - Sector Energía: El Proponente señala que el Proyecto se relaciona de manera indirecta y favorablemente con estos objetivos de la ERD, dado que la iniciativa promueve obras necesarias para el desarrollo de nuevos proyectos de generación y evacuación de energía. De este modo, señala que se promoverá a que proyectos de generación de ERNC que puedan ser desarrollados y/o construidos en el futuro, contando con nuevos puntos de conexión al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), permitiendo el aumento de ERNC en la matriz energética. Al respecto, se solicita referirse a las medidas de eficiencia energética y/o uso de energías renovables que aplicará en la Fase de Construcción del Proyecto, entendiéndose la eficiencia como la capacidad de alcanzar un objetivo recurriendo al menor gasto de recursos posibles.

VIII. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

8.1. A partir de lo declarado en la DIA, Adenda y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados en el presente ICSARA Complementario; el Proponente deberá señalar en Adenda Complementaria para cada uno de los compromisos ambientales voluntarios presentados y sugeridos, la información respectiva actualizada y sistematizada, de acuerdo con el siguiente formato resumen:

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] 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

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)]
Referencia para mayores detalles sobre este impacto específico	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda donde está presente dicha información]

IX. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

9.1. El Gobierno Regional de la Región de O'Higgins en su Oficio Ord. N°2409/2023 señala lo siguiente:

“En atención a las facultades establecidas en la Ley N°19.175 y sus modificaciones, en particular en el artículo 14, sobre la naturaleza y objetivos del Gobierno Regional donde se plantea que: “(...) en la administración interna de las regiones los gobiernos regionales deberán observar como principio básico, el desarrollo armónico y equitativo de sus territorios, tanto en aspectos de desarrollo económico, como social y cultural (...)”; y en el artículo 17 letra d), donde se establece que serán funciones del Gobierno Regional en materia de ordenamiento territorial “fomentar y velar por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente, adoptando las medidas adecuadas a la realidad de la región, con sujeción a las normas legales y decretos supremos reglamentarios que rijan la materia”, este Gobierno Regional reitera que:

- Si bien la Región de O'Higgins posee condiciones de geografía y localización favorables para el desarrollo de proyectos energéticos, industriales, agrícolas, habitacionales, entre otros, existe preocupación respecto de aquellos usos y/o actividades que pudiesen poner en riesgo el bienestar tanto de la población como de los ecosistemas.

- En el año 2015 la Organización de la Naciones Unidas hace un llamado a todos los Estados Miembros para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad, decretando 17 objetivos de desarrollo sostenible los cuales reconocen que las intervenciones en un área afectarán los resultados de otras y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad medioambiental, económica y social (PNUD, 2015).

- En este sentido, se tiene que además de las crecientes demandas asociadas al uso de los recursos, sumado al actual y progresivo escenario de crisis climática, resultan de especial interés todas aquellas actividades que pudiesen deteriorar las funciones y servicios ecosistémicos que nos entrega la naturaleza.

- A propósito de lo anterior, la consolidación de las energías renovables en el país ha generado, para el caso de la Región de O'Higgins, la concentración de proyectos energéticos en determinadas zonas geográficas, provocando un efecto acumulativo de los impactos en elementos naturales que son el soporte del ciclo hidrológico (principalmente suelo y biodiversidad). De hecho, en la comuna de Marchigüe, lugar donde pretende emplazarse el proyecto Nueva Línea 1x66 kV Portezuelo-Alcones se presenta una alta densidad de proyectos asociados a la industria energética, contabilizando, a la fecha, un total de 16 proyectos aprobados y 4 proyectos actualmente en proceso de calificación. En su conjunto, estos proyectos energéticos incorporan más de 607 MW al Sistema Eléctrico Nacional



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

(SEN), con una superficie de más de 1.525 hectáreas de terreno para su producción, almacenamiento, distribución y transmisión.

- Es importante considerar los impactos acumulativos que este tipo de proyectos energéticos contrae, ya sea como una amenaza frente a la pérdida de suelos productivos, disminución de oferta laboral a largo plazo, erosión, desertificación, daño a los ecosistemas y al paisaje. En este sentido, los sectores que presentan una alta concentración de proyectos energéticos no están viendo reflejado mejoras sustantivas en la calidad de vida de sus habitantes, asociadas a una seguridad en la continuidad de los servicios eléctricos, una baja considerable de las tarifas a las que acceden ni un mayor acceso a fuentes laborales. En este sentido, se esperaría que los proyectos que se desarrollan a nivel regional, y que tienen un importante impacto en el territorio, pudieran generar mayor compromiso con la región, como por ejemplo, la contratación de un mayor porcentaje de mano de obra local, el pago de patentes comerciales y/o el desarrollo de medidas compensatorias dentro de los mismos territorios en los cuáles se emplazan, generándose así un desarrollo productivo virtuoso y con mayor armonía con las comunidades, los sistemas productivos y ecosistemas cercanos a su ubicación.

- En función de los argumentos anteriormente expuestos, este Gobierno Regional manifiesta su preocupación respecto del desarrollo del proyecto Nueva Línea 1x66 kV Portezuelo-Aleones, ya que, si bien el titular ha desestimado la generación de efectos adversos sobre los componentes medioambientales, socioculturales y territoriales, la comuna de Marchigüe presenta una densidad muy alta de proyectos asociados a la industria energética. Esto es relevante, puesto que la eventual ejecución de la presente iniciativa podría incentivar aún más el desarrollo de proyectos de generación de energía, provocando efectos adversos incrementales y existentes en una zona determinada de nuestra región, constituyendo potencialmente una zona de sacrificio ambiental. No obstante lo anterior, esta institución no puede manifestar aún su opinión en tanto el titular del proyecto no dé respuesta a las observaciones detalladas en el presente pronunciamiento”.

En este contexto, se requiere ampliar y/o aclarar información refiriéndose de manera descriptiva a la relación del Proyecto con todos los aspectos antes mencionados por el GORE de la Región de O'Higgins, en trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA Complementario.

Pedro Pablo Miranda Acevedo
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Libertador General Bernardo O Higgins

EGP/LSP/LARF

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161100258>

