

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Fotovoltaico Cotinga"

Nombre del Proponente: Cotinga Spa

Nombre del Representante Legal : Roberto Mayol Brierley

Dirección : Presidente Riesco N°5335 Of N°2104, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones en adelante "ICSARA") Complementario a la ADENDA de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Cotinga", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la ADENDA.

La respuesta a este ICSARA Complementario deberá expresarse a través de un documento denominado ADENDA Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Cotinga", la que deberá entregarse hasta el 05 de noviembre de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Verónica Arcos S., dirección de correo electrónico varcos@sea.gob.cl, número telefónico (56) 958077434.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO O ACTIVIDAD

- 1.1 Téngase presente que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante, "ICSARA"), **las cuales deberán ser entregadas de manera descriptiva y detallada, y en caso de utilizar información contenida en Anexos y/o informes, estos deberán ser indicados como una nota al pie, y la información deberá ser extraída de los citados documentos contenidos en ellos, siendo plasmados en la misma respuesta, es decir, no se debe sólo remitir a señalar la ubicación del contenido. Adicionalmente, en base a los contenidos presentados en la DIA, ADENDA y ADENDA Complementaria, y sus respectivos Anexos, las respuestas se deberán actualizar en las Fichas Resumen** (Énfasis Agregado).
- 1.2 En complemento con lo anterior, **el Proponente deberá mantener el orden y numeración de las observaciones para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA Complementario.** (Énfasis Agregado)
- 1.3 Es causal de rechazo no subsanar errores, omisiones o inexactitudes, ya que está directamente relacionado a la justificación de no presentación de un EIA y al respaldo del cumplimiento normativo ambiental que le es aplicable.
- 1.4 De acuerdo con las modificaciones realizadas en el presente ICSARA, y de acuerdo con la revisión de las modificaciones de las partes y obras del proyecto plasmadas en las cartografías, planimetrías, y archivos de formato .kmz, deben ser actualizadas por el Proponente. Se solicita que todos los archivos sean incorporados en nuevos anexos o ampliar la información de estos.

Objetivo del Proyecto

- 1.5 En relación con lo indicado en el numeral 1.2 de la ADENDA, se reitera:
 - a) En relación con la respuesta de la letra a), del numeral citado; el Proponente indica que: "*La estimación de energía anual es de 22.842,97 MWh/anual.*", sin embargo, de acuerdo con la respuesta a la letra d) del numeral citado, el Proponente indica que: "*El presente proyecto contempla el uso de 27 paneles solares por string. Por lo que se considera una instalación de 636 strings (o ramas) en su configuración.*" En relación con lo anterior, el Proyecto contempla 27 paneles solares para 636 strings, lo que corresponde a un total de 17.172 módulos fotovoltaicos. Si la potencia de cada módulo es de 620 Wp (declarada en la tabla 1-4), se genera en total una energía inyectada de 10.646MWh/anual.



Por otro lado, el anexo 1-4, Fichas Técnicas.zip de la ADENDA, el Proponente presenta la ficha técnica del panel en la que se refleja que la potencia mínima y máxima es de 625- 660 M, como también indica la Pmax/W es de 808.

De acuerdo con la inconsistencia detectadas y en trazabilidad de lo anterior, se solicita al Proponente rectificar la información y presentar de manera ampliada y actualizada la memoria de cálculo con relación a la cantidad de paneles, la potencia de cada panel y la estimación de energía anual.

- b) En respuesta de la letra d) del numeral citado; el Proponente declara que: *“El presente proyecto contempla el uso de 27 paneles solares por string. Por lo que se considera una instalación de 636 strings (o ramas) en su configuración.”* Lo que implica que el proyecto contempla 17.172, sin embargo, esta información es inconsistente según lo presentado en la DIA, dado que, en la tabla 1-4 de la DIA, el Proponente declara 17.712 módulos fotovoltaicos.

En base a lo descrito, se solicita rectificar la cantidad de paneles y por tanto la energía inyectada al sistema.

- c) En base a la memoria de cálculo solicitada en el presente numeral, letra a), se reitera la observación y se solicita rectificar, las respuestas de los literales *“e) Cantidad de Tableros de Sub – agrupación que tendrá la planta fotovoltaica, en función a la cantidad de string que la componen.”* Y letra *“f) Cantidad de tableros de agrupación que contará la planta fotovoltaica, en función de la cantidad de tableros de sub-agrupación”*.

1.6 De acuerdo con la tabla 1-4 “Características del Parque Fotovoltaico Yáquil” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente rectificar el nombre y la información contenida en la tabla, dado que, no corresponde al proyecto en evaluación. Además, se solicita la revisión detallada del documento, y de ser un error reiterativo, corregirlo para cada Anexo y documentación presentada en la ADENDA.

Tipología del Proyecto

1.7 De acuerdo con lo presentado en respuesta a la pregunta 1.3 de la ADENDA, se reitera la pregunta; “De acuerdo con lo presentado en numeral 1.3.4 del Capítulo 1 de la DIA del Proyecto, se solicita al Proponente ampliar información, realizando el análisis de las partes, obras o acciones del Proyecto le aplican otras tipologías contenidas en el artículo 3° del RSEIA, en particular, lo declarado en letra p), así como la tipología indicada en el literal s) del artículo 10 de la ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Para complementar dicho análisis, se sugiere consultar el Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO) del Ministerio del Medio Ambiente, en lo referido a áreas protegidas, inventario nacional de humedales y sitios prioritarios.” Dado que, el Proponente responde en función de la distancia y no en función del alcance de las áreas de influencia de las áreas protegidas ni de los humedales urbanos.

Se solicita al Proponente ampliar la información presentando un análisis, contemplando todas las partes, obras y acciones. En caso de aplicar la tipología, el Proponente deberá definir el área de influencia de áreas protegidas.

Justificación de la Localización del Proyecto o Actividad

1.8 De acuerdo con lo presentado en la respuesta 1.6 de la ADENDA, se realizan las siguientes observaciones:

- a) En relación con la respuesta letra a) del numeral citado, se identifica en el Anexo 1-2 de la ADENDA, el archivo denominado “pregunta 1.6.kmz”, específicamente en la carpeta nombrada “1.6a”, se evidencia la existencia del proyecto “Sistema de Almacenamiento de Energía SAE Volcán Hudson”, por lo que se solicita realizar análisis de los impactos acumulativos sinérgicos de ambos proyectos y descartar los impactos significativos.
- b) Con relación a la respuesta del Proponente de la letra c), del Anexo 1-2 de la ADENDA, el archivo denominado “pregunta 1.6.kmz” en la carpeta llamada “1.6c”, se visualizó en la carpeta “Obras Permanentes” el polígono y superficie de la Bodega Suspel, y en la carpeta “Obras_Temporales”, se visualizó el polígono y superficie del Patio de Maniobras.



De acuerdo con lo descrito anteriormente, se identifica que las superficies de la Bodega de Suspensión y el Patio de Maniobras se superponen. Por tanto, se solicita al Proponente rectificar esta información, tanto en formato .kmz como en la planimetría.

- c) Con relación a la respuesta de la letra f) del numeral citado, el Proponente identifica en el Anexo 1-2 de la ADENDA, el archivo denominado “pregunta 1.6.kmz” específicamente en la carpeta nombrada “1.6f” “Cursos de Agua”, donde se visualiza el curso de agua llamado “Canal Derivado de la Ronda” ubicado al oriente del proyecto, mientras que en el Anexo 4-5 de la ADENDA, Figura 4. “Redes hidrográficas en zona de Proyecto”, se identifica en la planimetría el mismo curso de agua llamado “Canal Derivado de la Ronda”, que atraviesa el predio con ROL del SII N°273-83.

Se solicita al Proponente rectificar la información proporcionada del curso de agua “Canal Derivado de la Ronda” en la planimetría y .kmz presentada.

- d) Con respecto a la respuesta de la letra g) del numeral citado, se reitera la petición de ampliar la información respecto a; *“Superposición de la zonificación del Plan Regulador Intercomunal de Rancagua (vigente mediante Resolución Exenta N°52/2007 del Gobierno Regional de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins (en adelante “Región de O’Higgins”), y, del Plan Regulador Comunal de Rancagua (y sus modificaciones posteriores, que estén vigentes, es decir publicada en el Diario Oficial), que dé cuenta del límite urbano, y su distancia respecto de las áreas de intervención del Proyecto.”*

Se solicita al Proponente, identificar el metadato de forma y color legible, aclarando la distinción respecto del Plan Regulador Intercomunal de Rancagua y el Plan Regulador Comunal de Rancagua.

- e) Con relación a la respuesta del Proponente, letra h) del numeral citado, en el Anexo 1-2 de la ADENDA, el archivo denominado “pregunta 1.6.kmz” específicamente en la carpeta nombrada “1.6h” “Punto de Acceso”, se visualiza solo un punto de entrada para ambos predios.

Se solicita incorporar en formato .kmz y planimetría, los dos puntos de acceso, para cada uno de los predios donde se emplazarán las partes, obras y acciones del proyecto para todas las Fases, para lo anterior se sugiere además considerar lo señalado en el Oficio Ordinario N°202599102232, de fecha 18 de marzo de 2025, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental. Y, que, para ello, recomendamos el uso del *Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, disponible en la página web del SEA.

Localización

- 1.9** De acuerdo con la respuesta del numeral 1.6 de la ADENDA, letra c), se reitera que: la superficie de las obras temporales y permanentes en todas las etapas del proyecto. De acuerdo con lo anterior se hizo revisión del archivo denominado “pregunta 1.6.kmz” en la carpeta llamada “1.6c” “Obras Temporales”, donde se identificó la ausencia del kmz de la superficie “lavado de camiones”.

En atención a lo anterior, se solicita al Proponente rectificar e incorporar en formato .kmz y planimetría, la zona de lavado de camiones del proyecto, identificando si se utilizará también para el lavado de ruedas y canoas.

- 1.10** Se solicita al Proponente entregar todas las partes, obras y áreas de acciones del Proyecto de acuerdo a lo señalado en el Oficio Ordinario N°202599102232, de fecha 18 de marzo de 2025, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental. Y, que, para ello, recomendamos el uso del Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, o el que lo reemplace, disponible en la página web del SEA.

- 1.11** En función de lo solicitado en el presente ICSARA, se solicita actualizar la siguiente información de acuerdo con la siguiente tabla:

Tipo de Obra	Parte u Obra	Superficie de Intervención (m ²)
PTAS existente		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

Temporal (modificación propuesta)		
Permanente (modificación propuesta)		
	Total, superficie de intervención	

Partes y Obras del Proyecto

Caminos de Acceso Temporales y Permanentes

Caminos Interiores

1.12 De acuerdo con lo señalado en el numeral 1.13 de la ADENDA, se reitera al Proponente la observación de: “Ampliar la información sobre las actividades a ejecutar, que incluyen el tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del lugar de emplazamiento del Proyecto, y, en las áreas donde se realizan las faenas asociadas a la Fase de Construcción y actividades asociadas a la Fase de Operación, tales como: funcionamiento de máquinas excavadoras para el movimiento de tierra, tránsito de camiones con áridos, hormigón y otros insumos. Para lo anterior, es necesario describir esta actividad de acuerdo con lo siguiente:” ya que, si bien el Proponente responde a lo solicitado en las letras a) y b), debe incorporar la información solicitada a continuación.

- a) En virtud de lo anterior, se visualiza en las tablas del numeral citado, letra c), el Proponente declara que: *“Se acoge la solicitud de la Autoridad. El Proponente presenta el tiempo total de operación mensual de vehículos y maquinarias por actividad y fase del Proyecto, según se indica en la siguiente tabla:”*.

En las tablas 1-10 y 1-11, se visualiza falta de información del tiempo total de operación mensual de vehículos y maquinarias, por actividad y fase del proyecto. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Proponente ampliar la información de las tablas 1-10, y 1-11 de la ADENDA, incorporando el funcionamiento del total de vehículos y maquinarias nombradas en el numeral 1.13 de la ADENDA, de las letras a) Tabla 1-5, tabla 1-7, y letra b), Tabla 1-8.

1.13 De acuerdo con lo señalado en la pregunta del numeral 1.19 de la ADENDA, letra g), se reitera la observación: Camino nuevo o existente. g.1 De tratarse de un camino público existente, debe identificarse con precisión el rol que tenga asignado. Condición de su uso temporal o permanente, en fusión de la ejecución del Proyecto. En respuesta a lo anterior, el Proponente presenta la tabla 1-15 de la ADENDA, en la cual no se visualiza el Rol asignado para cada camino utilizado para la ejecución del proyecto.

Se reitera la solicitud de información al Proponente, respecto a lo solicitado en la pregunta de la letra g.1 precisando el rol asignado sobre los caminos utilizados para la ejecución del proyecto.

1.14 Se solicita al Proponente, presentar un archivo en formato KMZ, que grafique mediante polígonos tanto el predio en que se emplazará el proyecto como las edificaciones que se pretendan construir, identificando sus accesos y su área de influencia para el análisis vial, graficando por separado cada una de las rutas de transporte a utilizar durante las Fases del proyecto. Considerar, además, Proyecto de acuerdo a lo señalado en el Oficio Ordinario N°202599102232, de fecha 18 de marzo de 2025, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental. Y, que para ello, recomendamos el uso del Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, o el que lo reemplace, disponible en la página web del SEA.



Partes y Obras Temporales

Grupos Electrógenos

1.15 De acuerdo a lo señalado en el numeral 1.20 de la ADENDA se reitera: “Dado que el Proyecto considera la utilización de dos equipos electrógenos para la Fase de Construcción y en la Fase de Cierre, ambos de 5 kVA, se solicita al Proponente presentar el Procedimiento de Carguío de Combustible para el equipo, así como también indicar cada una de las acciones a ejecutar, identificado la localización del área de carga, y de las medidas para prevenir situaciones de contingencia y de emergencia ante eventuales derrames o amagos de incendio al momento de su uso y carga a los equipos y maquinarias, esto deberá ser incorporado en el Anexo 1-4 Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias.”, si bien da respuesta señalando “Se acoge la solicitud realizada por la autoridad, el Proponente aclara que la carga de combustibles a los equipos será realizado fuera de las dependencias del Proyecto, en estaciones autorizadas” de acuerdo con lo señalado la respuesta, deberá ser ampliada, considerando presentar un protocolo y/o procedimiento paso a paso, además la siguiente información:

- a) Mencionar los Lugar(es) específicos donde se realizará el procedimiento de carguío de combustible para el equipo electrógeno.
- b) Indicar paso a paso cada una de las acciones a ejecutar para realizar el procedimiento de carga de combustible.
- c) Para cada una de las acciones mencionadas anteriormente por el Proponente, identificar el área de carga.
- d) Indicar las medidas para prevenir las situaciones de contingencia y de emergencia ante eventuales derrames o amagos de incendio, esto deberá ser incorporado en el Anexo 1-4 Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias.

1.16 El Proponente indica en el Capítulo N°1 de la DIA, que los Grupos Electrógenos a utilizar para las Fases de Construcción y Cierre, serán cargados de combustible en estaciones de servicio. En caso de requerir, ante alguna eventualidad, la necesidad de cargar combustible en faena, se solicita presentar el protocolo y/o procedimiento, paso a paso, de carguío de combustible en el área del proyecto. Esto deberá ser incorporado en el Anexo 1-4 Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias.

- a) Mencionar los Lugar(es) específicos donde se realizará el procedimiento de carguío de combustible para el equipo electrógeno.
- b) Indicar paso a paso cada una de las acciones a ejecutar para realizar el procedimiento de carga de combustible.
- c) Para cada una de las acciones mencionadas anteriormente por el Proponente, identificar el área de carga.
- d) Indicar las medidas para prevenir las situaciones de contingencia y de emergencia ante eventuales derrames o amagos de incendio, esto deberá ser incorporado en el Anexo 1-4 Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias.

1.17 Respecto a la pregunta anterior, se solicita al Proponente ampliar información respecto al resguardo de los grupos electrógenos. Debe contar con casetas, para el resguardo ante los factores climáticos, evitando el contacto directo con la radiación solar, lluvias, entre otros. Además, se debe detallar las características técnicas y constructivas para cumplir con la normativa ambiental aplicable, no generando detrimento del suelo y de la napa subterránea. De no contemplarlo, justificar.

1.18 De acuerdo con lo declarado en el numeral 1.23 de la ADENDA, referente a la utilización de 2 grupos electrógenos en las fases de construcción y cierre, se reitera la necesidad de presentar las fichas técnicas de los equipos antes mencionados, con el fin de verificar lo indicado.

1.19 En base a las respuestas de las consultas anteriores, consolidando lo declarado en el marco del presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental, y, según corresponda, se solicita al Proponente actualizar y ampliar la información respecto de las partes, obras y acciones del Proyecto de acuerdo con los siguientes formatos:

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

Acciones del Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

Nombre	Fase (Construcción/Operación/Cierre)	Descripción detallada

Zona de Lavado de Camiones

1.20 De acuerdo con el numeral 1.24 de la ADENDA, el Proponente declara que; *“La fracción sólida residual del lavado (hormigón), podrá ser empleada en emplantillados o bien será manejada como Residuo Industrial No Peligroso (RESNOPEL), siendo derivada al patio de salvataje, para su posterior retiro y disposición final en sitios autorizado.”* De acuerdo con señalado, se solicita al Proponente.

- a) La caracterización de los residuos generados en la zona de lavado de camiones.
- b) Considerando la actualización de la información, clasificar los residuos generados en su disposición final como RESPEL o RESNOPEL, el manejo de cada uno presentando la caracterización técnica como antecedentes. Si corresponde, actualizar los PAS correspondientes a la nueva caracterización.

1.21 De acuerdo con el numeral 1.29 de la ADENDA, se reitera *“De acuerdo con lo presentado en numeral 1.5.2.2 del Capítulo 1 de la DIA del Proyecto, se solicita al Proponente ampliar la información entregada, pormenorizando la potencia nominal de cada uno de los módulos fotovoltaicos, así como también la potencia total instalada (considerando para ello la suma total de potencias nominales dada por la suma total de todos los paneles fotovoltaicos) de la planta fotovoltaica.”* si bien el Proponente acoge la observación, se visualiza en el Anexo 1-4 Fichas Técnicas presentadas en la ADENDA, el PDF llamado *“Panel-LR7-72HYD 625-660M-Longi”*, en el apartado titulado *“Electrical characteristics with different rear side power gain (reference to 645W front)”*, indica como característica eléctrica 808 Pmax/W.

En relación con lo anterior, se solicita al Proponente, aclarar la información, pormenorizando la potencia nominal de cada uno de los módulos Fotovoltaicos, así como también la potencia total instalada (considerando para ello la suma total de potencias nominales dada por la suma total de todos los paneles fotovoltaicos) de la planta fotovoltaica.

1.22 De acuerdo con el numeral 1.33 de la ADENDA, el Proponente señala en respuesta a la letra d) que: *“La vida útil de estas baterías es de 18 años.”* Considerando la información proporcionada por el Proponente, se requiere ampliar y describir la información respecto al protocolo y/o procedimiento del recambio de las baterías, considerando que el proyecto contempla una duración de 30 años de vida útil. Además, debe incorporar cómo se realizará la disposición final, considerando si será un RESPEL o RESNOPEL, para ello debe presentar una caracterización de los residuos como antecedente técnico.

1.23 De acuerdo con el numeral 1.36 de la ADENDA, se reitera que: *“En línea con la consulta anterior, y trazable con la respuesta que entregue, se solicita al Proponente ampliar información detallando y presentando en un Plano los equipos e instalaciones al interior y fuera del container; del sistema de control de incendios y emanaciones de gases asociados al sistema de baterías.”* Si bien el Proponente da respuesta, lo hace solo de manera descriptiva, por lo que se solicita incorporar a su respuesta, presentar el plano de los equipos e instalaciones al interior y fuera del container, del sistema de control de incendios y emanaciones de gases asociados al sistema de baterías.

1.24 De acuerdo con el numeral 1.37 de la ADENDA, se reitera la letra i), respecto con los: Sistemas de seguridad asociados a la instalación y mantención de las baterías, tanto en su operatividad diaria, mantención y emergencias, incorporando análisis y descripción de acciones a realizar por el personal de mantenimiento. Si bien el Proponente da respuesta, mencionando que el sistema de seguridad consiste en un sistema de cámaras de seguridad CCTV. De acuerdo con lo señalado anteriormente, se solicita ampliar la respuesta, incorporando la información específica respecto al análisis y descripción de acciones a realizar por el personal de mantenimiento.

1.25 En función de lo solicitado en el presente ICSARA, aclarar los residuos generados, se solicita actualizar de acuerdo con la siguiente tabla:

Tipo de residuo	Fase (construcción/operación)	Cantidad estimada (lts./día) (lts./mes)	Almacenamiento (contenedores, indicar cantidad y capacidad)	Frecuencia de retiro	Disposición final



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

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

Instalaciones de Apoyo a las Faenas de Construcción

1.26 De acuerdo con el numeral 1.90 de la ADENDA, se reitera que: Así mismo se solicita al Proponente aclarar si en la etapa de construcción se utilizarán solo baños químicos dado que en el Anexo 3-1 PAS 138 se indica “El Proyecto “Parque Fotovoltaico Cotinga” considera la implementación de un Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas del tipo “Fosa Séptica con Dren de Infiltración” para la fase de construcción y operación. Se solicita al Proponente aclarar esta discrepancia y corregir en el capítulo PAS 138.

Respondiendo a lo anterior, el Proponente indica que: *“Se aclara que el Proponente contempla implementar el uso de baños químicos para los primeros seis (6) meses de la fase de construcción, en paralelo el Proponente contempla la instalación de un baño conectado a fosa séptica y drenes de infiltración, el cual entrará en uso cumplidos los 6 meses de la fase de construcción, este sistema de fosa séptica se ocupará durante toda la fase de operación del Proyecto. Lo anterior se rectifica y se presenta dentro del Anexo 3-2. Actualización PASM 138 de la presente ADENDA.” Si bien el Proponente responde la pregunta, debe ampliar la información considerando lo siguiente:*

- Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado., el Proponente debe incorporar el plano de planta y elevación de sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de aguas servidas, con detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento a considerar.
- Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado. Se solicita al Proponente, realizar una descripción del sistema de infiltración contemplado para eliminar el efluente tratado, configuración (pozo o drenes), coeficiente de infiltración del terreno y profundidad de la napa en la zona de infiltración.

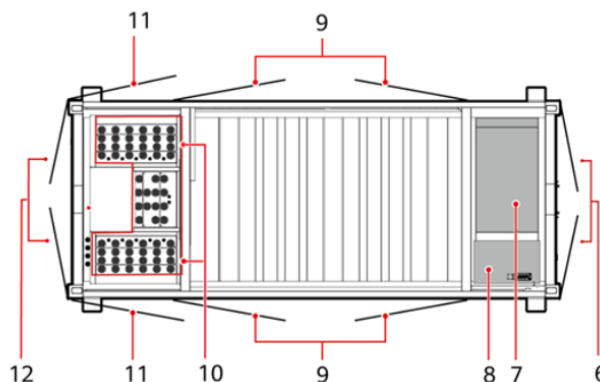
1.27 De acuerdo con lo requerido en el numeral 1.91 de la ADENDA, se reitera: *“Se indica al Proponente que, deberá declarar si el Proyecto considera la implementación de una instalación para el lavado de ruedas en la Fase de construcción. Según corresponda deberá describir esta obra, así como el manejo de los residuos a generar a partir de su uso.”*

Considerando el apartado anterior, se reitera y solicita ampliar la información específica a la observación del lavado de ruedas considerada en el proyecto, ya que señala exclusivamente a la actividad de lavado de camiones mixer.

Centros de Transformación

1.28 Respecto con la pregunta señalada en el numeral 1.39, se reitera: *Se solicita presentar el o los Planos: Eléctrico, Civil y de Montaje de la ejecución de estas obras, que incluya además las instalaciones para la contención de derrames, alarma y control de incendios., el Proponente señala que: “A continuación se presentan los planos solicitados de los Centros de Transformación. En primer lugar, se presentan los planos civiles de las partes:”.*

- De acuerdo con las imágenes presentadas de los Componentes del Centro de Transformación, se solicita ampliar la información respecto a la siguiente imagen, enumerando cada una de las partes.



Fuente:ADENDA, Parque Fotovoltaico Cotinga.

- De acuerdo a los planos solicitados en el numeral citado, se reitera ampliar la información respecto a lo solicitado de acuerdo con: Se solicita presentar el o los Planos: Eléctrico, Civil y de Montaje de la ejecución de estas obras, que incluya además las instalaciones para la



contención de derrames, alarma y control de incendios, con énfasis en los planos de las instalaciones para la contención de derrames, alarma y control de incendio”

1.29 Revisada la respuesta del numeral 1.42 de la ADENDA, frente a la consulta técnica sobre la composición interna de los Centros de Transformación a utilizar, el Proponente hace referencia al sistema de contención de derrames, las medidas ante fallas del sistema antes mencionado y la prevención de afectación a cursos de agua, pero no se presentan las fichas técnicas en español, en el Anexo 1-4 Fichas Técnicas como lo indica el proponente en la ADENDA, por lo que se reitera esta solicitud

Punto de Conexión

1.30 Según lo descrito en el numeral 1.59 de la ADENDA, letra b), se reitera: “*Aclarar si la línea será del tipo compacta, con conductor protegido.*”. El Proponente declara: “*Ambas líneas serán*”, no concluyendo una respuesta adecuada.

1.31 Según lo descrito en el numeral 1.59 de la ADENDA, letra c), el Proponente declara que: “*Se usarán postes de hormigón armado, de 13 metros de alto, con fundaciones de hormigón. La distancia entre postes será de 45 metros en el caso de la línea de transmisión y de 5 metros en el caso de la línea de conexión. El ancho de la faja de seguridad para líneas de esta tensión es de 5 metros por lado, y en caso de existir vegetación bajo las líneas, esta nunca puede exceder los 4 metros de altura.*”, en oposición a la respuesta del numeral 1.49 de la ADENDA, el Proponente declara: “*Respecto a los tipos de postes, se puede mencionar que estos poseen una altura de 15 metros, el tipo de fundación es tipo “bota”, la cual consiste en una base ancha que se extiende bajo el poste para distribuir la carga sobre un área mayor del suelo, ideal para suelos con buena capacidad de soporte, la fundación tendrá una superficie de 2,5 metros. Sobre el ancho de la franja de seguridad se puede mencionar que esta va a poseer 5 metros para cada lado, se aclara que la vegetación presente dentro de esta faja será cortada.*”.

- a) De acuerdo con lo señalado anteriormente, se solicita al Proponente rectificar la información respecto a la altura (m) de los postes que serán utilizados en el proyecto.
- b) Con respecto a la distancia mencionada entre los postes el Proponente señala, “*La distancia entre postes será de 45 metros en el caso de la línea de transmisión y de 5 metros en el caso de la línea de conexión.*”, de acuerdo con la respuesta otorgada, se solicita al Proponente, aclarar la distancia entre los 3 postes dentro del área del emplazamiento del proyecto y la distancia con el poste de conexión exterior.

Fase de Construcción

Movimiento de Tierras

1.32 Según lo requerido en el numeral 1.78, punto iii) “*Finalmente, se solicita describir la siguiente información para el movimiento de tierras, indicando:*”, letra d), se reitera la solicitud: Plano topográfico que grafique el nivel del terreno a intervenir y de las áreas vecinas que el sitio enfrente. El Proponente señala que: “*Se adjunta topografía en Anexo 1-2. Archivos Digitales, de la presente ADENDA.*”

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se reitera al Proponente, adjuntar el archivo con el nombre de la pregunta correspondiente al numeral 1.78, Anexo 1-2 de la ADENDA “*Plano topográfico que grafique el nivel del terreno a intervenir y de las áreas vecinas que el sitio enfrente.*”

Transporte de insumos, residuos y mano de obra.

1.33 De acuerdo con el numeral 1.84 de la ADENDA, se reitera, no responde a lo solicitado: “*Se solicita al Proponente complementar las tablas 1-14, 1-31 y 1-44 de la DIA, considerando la descripción detallada de las actividades en la fase de construcción, operación y cierre, relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del Proyecto de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y regreso (Número máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora). Además, se solicita incluir la misma información correspondiente a la fase de operación. Ver tabla ejemplo.*”



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

1.34 Se solicita al Proponente, efectuar el análisis vial (anexo 4-7 y 4-8 de la ADENDA), considerando dos puntos de control y para cada punto considerar los dos periodos más críticos, entendidos como aquellos dos periodos en donde el flujo vehicular resulte mayor (información obtenida a partir de las mediciones). Para lo cual se deberá estimar los grados de saturación y niveles de servicio para ambos periodos y para todas las situaciones analizadas.

1.35 Según el numeral 2.17 de la presente ADENDA, el Proponente responde que: “*Asimismo, se informa que el tránsito de camiones relacionado con las actividades del Proyecto, al menos en las zonas urbanas, se realizará fuera del horario punta, es decir, evitando los periodos comprendidos entre las 09:00 y las 17:00 horas.*”, el Proponente debe rectificar el numeral citado, aclarando el tránsito de camiones, al menos en zona urbana, deberá efectuarse fuera de las horas punta, priorizando una circulación entre las 09:00 hrs. y las 17:00.

1.36 Se solicita al Proponente, complementar el análisis vial (anexo 4-7 y 4-8 de la ADENDA), incluyendo un catastro de la situación existente que considere lo siguiente:

- a) Evaluar el estado de la pavimentación de calzadas, aceras y veredas en toda el área de influencia.
- b) Incluir el perfil tipo de las vías, según el respectivo instrumento de planificación territorial.
- c) Indicar el estado de conservación de las señales verticales y demarcaciones en el área de influencia. d. Indicar la existencia de paraderos de transporte público. Si existe, se solicita indicar las dimensiones de los andenes, además de precisar si son utilizados por uno o más modos y/o servicios de transporte público

Maquinarias y Equipos

1.37 En el numeral 1.94 de la ADENDA, se reitera: “*De acuerdo con lo presentado en el numeral 1.6.5.10 Equipos y Maquinaria, se solicita al Proponente ampliar información de los equipos y maquinarias a utilizar durante la Fase de Construcción del Proyecto, indicando lo siguiente:*

- a. Nombre.
- b. Potencia (hp, kW).
- c. Tiempo de Operación diaria (hr/día).
- d. Tiempo total de Operación (hr/día, h/año).”

De acuerdo con el numeral 1.6.5.10 de la DIA, se visualiza en la tabla 1-17, una cantidad de siete maquinarias, mientras que, en la respuesta señalada por el Proponente en el presente numeral de la ADENDA, en la tabla 1-49, se contabilizan seis maquinarias.

Respecto a lo señalado con anterioridad, se solicita al Proponente, rectificar la información respecto a la inconsistencia de la información.

Fase de Operación

1.38 De acuerdo con el numeral 1.110 de la ADENDA, se reitera: “*Se solicita al Proponente referirse a las condiciones de constructibilidad del parque fotovoltaico que aseguren las instalaciones frente a eventos climáticos, tales como: granizos, lluvias intensas, tormentas eléctricas, vientos fuertes y nieve. Incluido los medios de verificación que permitirán verificar el cumplimiento de ello, para efectos de la fiscalización y seguimiento. Adicionalmente se solicita complementar esta información en el plan de contingencias y emergencias del Proyecto.*”, el Proponente responde que: “*Se acoge la solicitud realizada por la autoridad. A continuación, se presentan las medidas de contingencia y emergencia consideradas para la ocurrencia de granizos, lluvias intensas, tormentas eléctricas, vientos fuertes y nieve:*”

Respecto con lo citado anteriormente, el Proponente presenta la tabla 1-60 los “Riesgos por eventos meteorológicos extremos”; respecto con la visualización de la tabla, no se refiere a las condiciones de constructibilidad del parque fotovoltaico que aseguren las instalaciones frente a eventos climáticos, por lo que se solicita al Proponente, presentarlos antecedentes técnicos que justifiquen el hincado de pilotes y no fundaciones para los paneles fotovoltaicos.



1.39 De acuerdo con el numeral 1.110 de la ADENDA, en la tabla 1-60, presentada por el Proponente, respecto con el apartado “Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia”, se señala que: “Se recopilará información sobre pasados eventos de crecidas en el lugar, lluvias promedias y lluvias máximas “En relación con lo anterior se solicita Ampliar la información respecto a: “pasados eventos de crecidas en el lugar, lluvias promedias y lluvias máximas” señalando la periodicidad de los eventos en un periodo de 100 años, considerando que las “Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia” deben ser coherentes con dichos antecedentes.

1.40 Considerando el numeral 1.110 de la ADENDA, en la tabla 1-60, presentada por el Proponente, en el apartado “Forma de control y seguimiento”, señala que: “*Se verificará en terreno, que las vías de evacuación de aguas lluvias estén limpias y libres de obstáculos*”, con relación a lo anterior, se reitera la pregunta del numeral 1.73 de la ADENDA, se indica que: Se solicita al Proponente aclarar si el Proyecto contempla saneamiento o conducción de aguas lluvias, en caso de considerarlo, se solicita al Proponente presentar los siguientes antecedentes:

- a) Presentar el plano del Proyecto de evacuación de aguas lluvias (planta y detalles).
- b) Memoria de cálculo del Proyecto de evacuación de aguas lluvias.
- c) Aclarar cuerpo receptor de las aguas lluvias (suelo y/o cauces).
- d) La solución a la evacuación y drenaje de aguas lluvias debe dar saneamiento y garantizar que no se generan mayores caudales de escurrimientos superficial producto de la construcción de superficies impermeables, que los producidos en la situación base sin Proyecto.
- e) Presentar Programa de mantenimiento permanente del Proyecto de solución de aguas lluvias acorde a la vida útil del Proyecto

Lo anterior debe ser presentado e incorporado en las partes, obras y acciones del proyecto .

Sistema de Baterías Bess

1.41 Considerando el numeral 1.121 de la ADENDA, se reitera que: Se solicita al Proponente proporcionar la información detallada sobre las acciones de mantenimiento de las baterías BESS, presentando el Programa y los Procedimientos que detallen las acciones a ejecutar, según el tipo de mantención y frecuencia a realizar, además del responsable y de los insumos necesarios a utilizar, para luego declarar los medios de verificación. Además, debe detallar las medidas establecidas para garantizar la salud de los trabajadores y la población circundante, tanto para el mantenimiento preventivo como para el correctivo.

De acuerdo con lo mencionado en el presente numeral, se solicita al Proponente ampliar información de acuerdo con la frecuencia que se realizarán las mantenciones y detallar las medidas establecidas para garantizar la salud de la población circundante. De acuerdo con lo anterior, se debe actualizar y presentar en las acciones del proyecto en evaluación.

1.42 Revisada la ADENDA, en específico el numeral 1.33 referente al Sistema BESS (Battery Energy Storage System), el Proponente entrega información sobre estos equipos, pero en el Anexo 1-4 Fichas Técnicas, no presenta los documentos en español, por lo que se reitera la solicitud. Se debe presentar mayor detalle sobre el sistema de refrigeración de las Baterías, dado que estas generan calor durante el proceso de carga y descarga, ya que sólo se menciona que cuenta con equipos asociados al sistema de control térmico y de extinción de incendios.

Suministros en la Fase de Operación

1.43 Respecto al numeral 1.124 de la ADENDA se reitera: “*Se solicita al Proponente describir las actividades asociadas al transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del Proyecto durante la Fase de Operación, indicando lo siguiente:*”, de acuerdo con lo anterior, letra f) del numeral citado se solicita: “*Tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otro), cantidad (ton/día) y tipo de embalaje. Frecuencia de viajes de ida y regreso (número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes). Distancia recorrida (km/mes).*”

En la tabla 1-67 presentada por el Proponente se visualiza el Tipo de Carga, Frecuencia viajes (ida y vuelta/mes) y Distancia (Km/mes), por lo que debe ampliar la información respecto a: el tipo de embalaje y cantidad (ton/día).



1.44 De acuerdo con el numeral 1.35 de la ADENDA, se reitera que: “Se solicita al Proponente presentar una Memoria Técnica con las características constructivas de las instalaciones eléctricas y civiles a ejecutar, que incluya entre ellas: el tipo y número de baterías que se proyecta utilizar; los sistemas de control y las medidas que se adoptarán para disminuir los riesgos inherentes a la utilización de este tipo de dispositivos, en especial los asociados a incrementos de la temperatura interna de las baterías, que puedan propiciar incendios o la liberación de gases generadores de ambientes explosivos, para lo cual se debe considerar sistemas de detección (detectores de humo, detectores térmicos, detectores de gases inflamables, etc.), extinción (tubería seca de agua, cabezales de rociadores fusionados u otros) y ventilación, precisando si estos dispositivos se instalarán por celda, estantería o contenedor, según corresponda. Al respecto, se debe utilizar, a modo de referencia, las disposiciones que resulten aplicables asociadas a normativa u orientaciones internacionales, como, por ejemplo: la NFPA 855/2020.” De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se solicita al Proponente actualizar la información respecto con las modificaciones que se realicen en el presente ICASARA.

Suministros agua

1.45 En función de lo solicitado en el presente ICSARA, se solicita aclarar el consumo de agua en m³ y su origen, de acuerdo con la siguiente tabla:

Fase	Origen (Red Pública/Pozo/Canal/Otro)	Período	Consumo (m3/mes)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
Etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Incendio			
Riego			
Etc.			
TOTAL			

Residuos

1.46 En función de lo solicitado en el presente ICSARA, aclarar los residuos generados y actualizar de acuerdo con la siguiente tabla:

Tipo de residuo (domiciliario, escombros, industrial, peligroso. Etc.)	Fase (construcción/ operación)	Cantidad estimada (Lts./día) (Lts./Mes)	Almacenamiento (contenedores, indicar cantidad y capacidad)	Frecuencia de retiro	Disposición final

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

2.1 Del análisis de los antecedentes presentados, se determinó que el proyecto se emplaza dentro de la Superficie Limitadora de Obstáculos (SLO) del aeródromo San Fernando. Dado que los proyectos fotovoltaicos pueden generar riesgos para la seguridad operacional, como encandilamiento para los pilotos e interferencia en las comunicaciones aeronáuticas, se solicita al Proponente remitir a la DGAC los antecedentes correspondientes, con el objeto de evaluar si en alguna de las Fases del proyecto este podría constituir un potencial peligro para la navegación aérea. Conforme a lo dispuesto en el Código Aeronáutico, cuyo artículo 15 prohíbe la instalación de obstáculos o fuentes de interferencia que comprometan la seguridad de la navegación aérea.

Considerando lo expuesto, se solicita al Proponente, realizar estudios que verifiquen la compatibilidad del proyecto, considerando al artículo mencionado y que, además, descarte los riesgos significativos para la población aledaña.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

2.2 Considerando el numeral 2.1 de la ADENDA, se reitera, respecto de lo declarado en el Capítulo 3 de la DIA, se deberá ordenar la forma de la información presentada, clasificando las normas de acuerdo con las siguientes materias y actualizando dicho Anexo en la ADENDA.

- f) Normas generales.
- g) Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto.
- h) Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto.
- i) Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).
- j) Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas)."

Si bien el Proponente da respuesta, señala que: *“Se acoge la solicitud formulada por la autoridad ambiental. En esta ADENDA se incorpora el Anexo 2-1: Actualización de la Normativa Ambiental Aplicable, el cual contiene la reorganización de las disposiciones legales, reglamentarias y normativas pertinentes al Proyecto.”*

En relación con lo anterior, se revisó el Anexo 2-1, donde no se visualiza la reorganización de las normas. Se solicita al Proponente, rectificar el orden de la información presentada de acuerdo con las letras de la a) hasta la e), utilizando los mismos subtítulos del numeral citado para clasificar las normas y actualizar dicho Anexo en la ADENDA.

Decreto Supremo N°38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente.

2.3 En consideración a lo comprometido por el Proponente en el numeral 2.9 de la ADENDA, se requiere que este entregue a la autoridad competente (Superintendencia del Medio Ambiente) el cronograma de monitoreo de ruido, dejando en claro las horas, fechas y zonas a intervenir, previo al inicio de las obras de construcción y/o cierre del proyecto. Se solicita que este Plan de Seguimiento Ambiental sea incorporado como un Compromiso Ambiental Voluntario, al Anexo correspondiente.

Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto.

Resolución N°232/2002 del MOP, deja sin efecto Resolución DV N° 416, de 1987, y Aprueba Nuevas Normas sobre Accesos a Caminos Públicos que Indica

2.4 En trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA Complementario, se solicita al Proponente sobre los tramites, obras y acciones relacionados con el acceso al sitio de intervención, incluir el cumplimiento normativo de la Resolución N°232/2002 del MOP, deja sin efecto Resolución DV N° 416, de 1987, y Aprueba Nuevas Normas sobre Accesos a Caminos Públicos que Indica

D.S. N°1/2021 del Ministerio de Medio Ambiente

2.5 De acuerdo con lo señalado en el numeral 2.7, se reitera: *“En trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, y con la actualización de presentación del Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera, se deberá presentar la estimación de contaminantes a la atmósfera para las Fases de construcción, Operación y Cierre, la metodología utilizada y un Anexo con la memoria de cálculo, incorporando un Anexo con la memoria de cálculo, incorporando además el análisis actualizado del cumplimiento de los artículos 33 y 40, del Plan Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O’Higgins.”*

Considerando lo señalado anteriormente, se solicita al Proponente, el análisis del cumplimiento de los artículos 33 y 40, pero en el Anexo 4-1. Actualización Estimación de Emisiones Atmosféricas solo se refiere al artículo 40, faltando el análisis del artículo 33 del D.S. N°1/2021 del Ministerio de Medio Ambiente, correspondiente al Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O’Higgins.

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

Código Sanitario

2.6 Se solicita al Proponente en trazabilidad con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA Complementario, entregar de, manera ampliada y actualizada el cumplimiento normativo del Código Sanitario.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

D.F.L. N°850 del Ministerio de Obras Públicas

2.7 De acuerdo con el numeral 12.1 de la ADENDA, el Proponente responde que: “El Proponente toma conocimiento de lo establecido en el D.F.L. N°850 del Ministerio de Obras Públicas y declara que, durante las distintas etapas del Proyecto, se adoptarán todas las medidas necesarias para mantener los accesos en condiciones adecuadas que permitan el tránsito seguro y continuo de vehículos y peatones.” Se solicita al Proponente, ampliar la información presentada, mencionando cuáles son las medidas que adoptará para mantener los accesos en condiciones adecuadas, cómo permitirá el tránsito seguro de vehículos y peatones, lo anterior descrito para las distintas etapas del proyecto en evaluación.

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

Código de Aguas

2.8 Se reitera, de acuerdo con el numeral 2.11 de la ADENDA “En trazabilidad con las repuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, se solicita presentar de manera actualizada y ampliada el cumplimiento del Código de Aguas, identificando además los artículos que resulten aplicables al Proyecto.” Lo anterior considerando que en la Figura 4 del Anexo 4-5 se identifica el cause Canal derivado de la Ronda dentro del emplazamiento del proyecto en evaluación.

Ley N°17.288

2.9 Componente Arqueológico, de acuerdo con el "Anexo 2-1 sobre Actualización Normativa Ambiental Aplicable":

- a) En tablas 1-76, 1-77, se menciona que: "*como resultado de la caracterización arqueológica se determinó la presencia de elementos arqueológicos, protegidos por la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, en el interior del área de influencia*": Sin embargo, en el informe de caracterización no se reportan hallazgos en la inspección visual ni en proyectos cercanos ingresados al SEIA. A partir de esto, se solicita corregir ambas tablas.

De acuerdo con lo señalado, existe una incongruencia con la información presentada, se solicita al Proponente, Rectificar y/o ampliar la información respecto a la determinación si existen elementos arqueológicos presentes en el emplazamiento del proyecto.

- b) En tabla 1-83, se indica que el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente aplicaría para el proyecto, pero no se registran sitios arqueológicos en la caracterización realizada, por lo que no correspondería solicitar el permiso. De acuerdo con lo señalado, al actualizar la información del presente ICSARA, se solicita al Proponente, actualizar y rectificar la información, considerando si requerirá el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132

2.10 En función de las respuestas entregadas a las consultas señaladas en el presente ICSARA Complementario, relacionadas con el cumplimiento normativo, el Proponente deberá presentar en forma actualizada el Capítulo de Cumplimiento de la Normativa Ambiental del Proyecto, en la que deberán no tan sólo 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, de acuerdo con el siguiente formato:

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



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

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Permiso Ambiental Sectorial Mixto

Artículo 132 del D.S. N°40/2012 y sus modificaciones posteriores del Ministerio de Medio Ambiente, correspondiente al Reglamento del SEIA.

3.1 Respecto al PAS N° 132 presentado en el Anexo 3-1 y acogido en punto 4.66 de la ADENDA, el CMN se pronuncia conforme e indica que toma conocimiento que el Proponente del proyecto acoge las observaciones realizadas en el ORD. N° 714, con respecto al compromiso del Proponente de entregar al Depósito del Museo Escuela Laguna Tagua Tagua los materiales con los estándares mínimos que exige dicha institución, y los recomendados por el CMN en los Estándares Mínimos de Registro y Conservación Preventiva de Colecciones Arqueológicas y Paleontológicas, disponible en www.monumentos.cl.

Artículo 138 del D.S. N°40/2012 y sus modificaciones posteriores del Ministerio de Medio Ambiente, correspondiente al Reglamento del SEIA.

3.2 De acuerdo con señalado el numeral 3.2 de la ADENDA, se reitera al Proponente lo siguiente: En revisión de los antecedentes del Anexo 3-1, se solicita ampliar y rectificar las siguientes observaciones:

a) De acuerdo con lo anterior, considerando el numeral citado, letra b), se reitera: *“Revisado lo presentado para literal B.3, se solicita presentar un Plano de Planta y Elevación de las obras asociadas a la fosa séptica, dando cuenta además de la captación de las aguas servidas, evacuación y eliminación, con detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento a considerar.”*

En revisión del literal B.3 (PARA TODAS LAS FASES): se solicita al Proponente, ampliar la información ingresando el plano de planta y elevación de sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de aguas servidas, con detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento a considerar.

b) De acuerdo con lo anterior, considerando el numeral citado, letra f), elemento f.2 del numeral citado, se reitera: *“f.2 Literal h.2 Descripción del sistema de infiltración, se solicita ampliar la información entregada describiendo la configuración (pozo o drenes), coeficiente de infiltración del terreno y profundidad de la napa en la zona de infiltración (esta información debe detallarse trazable con lo descrito en el punto f.5 precedente).”*

En revisión del literal h.2, Descripción del sistema de infiltración contemplado para eliminar el efluente tratado, configuración (pozo o drenes), coeficiente de infiltración del terreno y profundidad de la napa en la zona de infiltración (esta información debe detallarse según lo descrito en el punto f.5 precedente en la letra e) del presente numeral).

3.3 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, y en caso de presentar modificaciones a lo declarado en Adenda, el Proponente deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 138 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

Artículo 140 del D.S. N°40/2012 y sus modificaciones posteriores del Ministerio de Medio Ambiente, correspondiente al Reglamento del SEIA.

3.4 En relación con el numeral 3.4 de la ADENDA, se reitera al Proponente lo siguiente: De acuerdo con la letra b) del numeral citado, el apartado 2.3 “Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar” considerar:

- a) Se solicita al Proponente, ampliar, detallar y organizar en una tabla los residuos industriales no peligrosos y residuos sólidos domiciliarios con sus respectivas cantidades a generar en la fase de construcción señalando la generación en kg/día – ton/mes.
- b) Se reitera al Proponente indicar en el apartado 2.3.2. de la ADENDA, Fase de operación, la ampliación detallar y organizar en una tabla, los residuos industriales no peligrosos y residuos sólidos domiciliarios con sus respectivas cantidades a generar en la fase de operación señalando la generación en kg/día – ton/mes.
- c) Se reitera al Proponente indicar en el apartado 2.3.3 de la ADENDA. Fase de cierre, la ampliación, detalle y organizar en una tabla los residuos industriales no peligrosos y residuos sólidos domiciliarios con sus respectivas cantidades a generar en la fase de cierre señalando la generación en kg/día – ton/mes.

3.5 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, y en caso de presentar modificaciones a lo declarado en Adenda, el Proponente deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 140 del RSEIA.

Artículo 142 del D.S. N°40/2012 y sus modificaciones posteriores del Ministerio de Medio Ambiente, correspondiente al Reglamento del SEIA.

3.6 Respecto al numeral 3.6 de la ADENDA, letra b), se reitera: “En numeral 1.2. Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y periodo de almacenamiento, se consulta al Proponente respecto al manejo de los módulos de baterías en el caso de presentar fallas en el proceso de almacenamiento. En caso de generarse deberán ser incorporadas al permiso sectorial.” Se solicita al Proponente, ampliar la información del manejo correcto de las módulos o celdas de baterías por recambio durante las Fases del proyecto.

3.7 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, y en caso de presentar modificaciones a lo declarado en Adenda, el Proponente deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos para el otorgamiento del PASM 142 del RSEIA.

Artículo 156 del D.S. N°40/2012 y sus modificaciones posteriores del Ministerio de Medio Ambiente, correspondiente al Reglamento del SEIA.

3.8 De acuerdo con el numeral 3.8 de la ADENDA, letra a) se reitera: “En relación con la descripción de la hidrología superficial del área del Proyecto, el Proponente deberá declarar todas las obras proyectadas que puedan modificar o intervenir los cauces existentes. En caso de existir obras que se superpongan con los cauces, al respecto se solicita al Proponente:

a. Declarar cómo se da continuidad al libre escurrimiento de las aguas, aguas abajo del Proyecto. Atendido lo observado en las letras a) y b), se solicita al Proponente presentar los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el RSEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación. Lo solicitado, de acuerdo con el inciso segundo del artículo 41 del Código de Aguas, que establece: “se entenderá por modificaciones no solo el cambio de trazado de los cauces mismos, sino también la alteración o sustitución de cualquiera de sus obras de arte y la construcción de nuevas obras, como abovedamientos, pasos sobre o bajo nivel o cualesquiera otras de sustitución o complemento”, por lo que la autorización para realizar atraviesos deben ser solicitados a la DGA, sean estos aéreos superficiales y/o subterráneos, y estén asociados a cauces entubados/abovedados o abiertos, y por tanto están sujetos a permiso ambiental sectorial en el presente proceso de evaluación de impacto ambiental.”

Se solicita al Proponente, rectificar y actualizar la información respecto a las modificaciones que se realizan en el presente ICSARA, de acuerdo con la inconsistencia de la Figura 4 del Anexo 4-



5, donde se visualiza el canal Derivado de la Ronda, dentro del área de emplazamiento del proyecto en evaluación.

3.9 En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA Complementario, y en caso de presentar modificaciones a lo declarado en Adenda, el Proponente deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto cumple con los requisitos 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

Determinación y Justificación del Área de Influencia

4.1 Trazable con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA Complementario, y en consolidación con las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones realizadas en el marco del presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental se solicita presentar de manera actualizada las áreas de influencias del Proyecto, adjuntando un archivo KMZ que dé cuenta de las diferentes áreas de influencias declaradas para cada componente ambiental, susceptible de tener impacto por el Proyecto, superponiendo las partes y obras permanentes y temporales de este. Cabe señalar que la justificación de las áreas de influencia debe realizarse considerando la sinergia negativa entre el cambio climático y los impactos del Proyecto cuando corresponda. Para lo anterior, considerar, además, lo indicado en el Oficio Ordinario N°202599102232, de fecha 18 de marzo de 2025, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geo información en el proceso de evaluación de impacto ambiental. Nota: El presente instructivo entrará en vigencia el 22 de septiembre de 2025”.

Calidad del aire, salud de la población, grupos humanos, determinación de área de influencia impactos sinérgicos

4.2 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.7 de la ADENDA, el Proponente señala que: *“También se revisaron los otros proyectos con RCA favorable y aún no ejecutados que podrían tener aportes sinérgicos en el área de influencia”*. Se solicita al Proponente ampliar la información especificando; los detalles de la realización del análisis para los impactos Sinérgicos (acumulativos cuando es una DIA), cuáles son los proyectos contemplados en su análisis, la distancia de cada uno respecto al proyecto en evaluación, el aporte de los contaminantes de los proyectos considerados, en qué etapas se superponen y cuánto tiempo estarán trabajando en conjunto.

4.3 De acuerdo con lo solicitado en el numeral 4.8 de la ADENDA, se reitera:

- a) Lo señalado en la letra c. del presente numeral es: *“Realizar el posible descarte de impacto significativo por el componente emisiones según lo indicado en el Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5. (SEA, 2023), en consideración a que el Proyecto se emplaza en una zona saturada con un PDA vigente según consta en el DS N°1/2021 que Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.”*

Se solicita rectificar y ampliar la información en relación a las emisiones atmosféricas, de forma justificada, con base a los nuevos receptores identificados para el área de influencia de Medio Humano, solicitados en el numeral 4.1, letra a) del presente ICSARA.

Medio Humano

4.4 En relación con lo indicado en el numeral 4.1 de la ADENDA, se reitera observación, si bien el Proponente da respuesta no presenta lo siguiente:

- a) De acuerdo con lo visualizado en los archivos digitales del Anexo 1-2, “pregunta 4.1.kmz” de la ADENDA, el área de influencia de medio humano “AI Medio Humano”, se debe ajustar considerando otros factores que determinan los impactos ambientales del proyecto y los componentes receptores, así espacializar y solapar las distintas áreas de influencia como la de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones y campos electromagnéticos, con esta información, descartar impactos significativos para el sistema de vida y costumbres de los grupos humanos. Considerar los criterios establecidos en la Guía Área de Influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA, (SEA, 2020)
- b) Se solicita al Proponente rectificar el área de influencia de medio humano del proyecto y los nuevos receptores identificados en el nuevo estudio a realizar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

- c) De acuerdo con lo visualizado en los archivos digitales del Anexo 1-2, “pregunta 4.1.kmz” de la ADENDA, el área de influencia “AI Campos Electromagnéticos” se encuentran divididos por la ruta I-180, no unificado ni justificado Según criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impacto por radiación electromagnética en proyectos de transmisión eléctrica (SEA, 2023) que contemplen las partes, obras y acciones del proyecto en evaluación. Se solicita al Proponente actualizar el área de influencia para el componente de campos electromagnéticos, unificando un solo polígono.
- c) De acuerdo con lo visualizado en los archivos digitales del Anexo 1-2, “pregunta 4.1.kmz” de la ADENDA, el área de influencia “AI Emisiones Atmosféricas”, se solicita al Proponente aclarar la isoconcentración del .kmz. en forma de contaminante.
- d) De acuerdo con lo visualizado en los archivos digitales del Anexo 1-2, “pregunta 4.1.kmz” de la ADENDA, el área de influencia “AI Hidrología”, se solicita al Proponente rectificar el área de influencia, ya que destaca la línea de alta tensión que cruza la calle L-181 y la línea desde el predio al punto de conexión externo perteneciente a CGE. Respecto a lo anterior, también se solicita ampliar el área de influencia para hidrología, caracterizando todos los canales naturales y artificiales aledaños al proyecto.

Emisiones y determinación de área de influencia de grupos humanos

4.5 En relación con lo indicado en el numeral 4.2 de la ADENDA, se reitera, ya que si bien el Proponente da respuesta no presenta lo siguiente:

- a) Respecto a lo visualizado en la “Figura 4-1. AI Campos Electromagnéticos y Medio Humano” de la ADENDA. Se solicita al Proponente, rectificar el archivo .kmz y cartografía, de acuerdo con la actualización señalada en la pregunta anterior “4.1” del presente ICSARA, incorporando las nuevas áreas de influencia de los componentes de Medio Humano y Campos Electromagnéticos.
- b) De acuerdo con lo visualizado en la “Figura 4-2. AI Ruido y Medio Humano” de la ADENDA. Se solicita al Proponente, rectificar el archivo .kmz y la cartografía de acuerdo con la actualización señalada en la pregunta “4.1” del presente ICSARA, incorporando la rectificación del área de influencia del componente de Medio Humano. En relación con lo anterior, considerando no solo las viviendas, también a los trabajadores agrícolas y otros.
- c) En correspondencia con la “Figura 4-3 Receptores de interés de calidad del aire” de la ADENDA. Se solicita al Proponente rectificar y actualizar el archivo .kmz y la cartografía, identificando los receptores de emisiones e incorporando el componente de emisiones atmosféricas para evaluar los receptores, esto de acuerdo con la calidad del aire. Además, rectificar la cartografía de acuerdo con la actualización del componente de medio humano, señalada en la pregunta “4.1” del presente ICSARA.

4.6 De acuerdo con lo presentado en respuesta a la pregunta 1.3 de la ADENDA, se reitera la pregunta; “De acuerdo con lo presentado en numeral 1.3.4 del Capítulo 1 de la DIA del Proyecto, se solicita al Proponente ampliar información, realizando el análisis de las partes, obras o acciones del Proyecto le aplican otras tipologías contenidas en el artículo 3° del RSEIA, en particular, lo declarado en letra p), así como la tipología indicada en el literal s) del artículo 10 de la ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Para complementar dicho análisis, se sugiere consultar el Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO) del Ministerio del Medio Ambiente, en lo referido a áreas protegidas, inventario nacional de humedales y sitios prioritarios.” Dado que, el Proponente responde en función de la distancia y no en función del alcance de las áreas de influencia de las áreas protegidas ni de los humedales urbanos.

De acuerdo con lo mencionado, se solicita al Proponente ampliar la información presentando un análisis, contemplando todas las partes, obras y acciones. En caso de aplicar la tipología, el Proponente deberá definir el área de influencia de áreas protegidas.

Medio Físico

Hidrogeología e Hidrología

4.7 De acuerdo con la pregunta 4.3 de la ADENDA, el Proponente da respuesta, pero no contempla lo siguiente; ya que, se explica más abajo en detalle.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

- a) Respecto del numeral citado, se reitera observación, dado que, si bien el Proponente responde a los antecedentes presentados a la napa freática, el Proponente señala que: *“Sobre los paneles fotovoltaicos, se aclara que, para proceso de hincado de la estructura, este se lleva a cabo con hincadora y en donde por lo general en suelo agrícola no se observa ningún tipo de dificultad para que este sea un procedimiento sin necesidad de hormigón. Durante la etapa de construcción, se realiza un estudio llamado Pull Out Test, en donde se testean hincas en diferentes ubicaciones del predio para luego proceder a realizar extracciones laterales y verticales para ver la dureza del suelo y esto permite obtener una idea de si es que es necesario la utilización de utilizar pilotes de hormigón o no.”*

Con relación a lo anterior, el Proponente no presentó los antecedentes técnicos que respalden lo indicado, por lo que se solicita al Proponente que presente los antecedentes técnicos que justifiquen que no se requiere hormigón para la instalación de paneles fotovoltaicos, descartando este proceso. Confirmando la seguridad de las instalaciones de los módulos fotovoltaicos del proyecto en ejecución.

- b) Por otro lado, el Proponente señala que: *“Durante la etapa de construcción, se realiza un estudio llamado Pull Out Test, en donde se testean hincas en diferentes ubicaciones del predio para luego proceder a realizar extracciones laterales y verticales para ver la dureza del suelo y esto permite obtener una idea de si es que es necesario la utilización de utilizar pilotes de hormigón o no.”* Se hace presente que no es posible realizar el estudio llamado “Pull out test” durante el proceso de construcción, ya que el estudio Pull out test se debe realizar durante el proceso de evaluación ambiental y no en la fase de construcción.

Se solicita al Proponente, que de realizar el estudio “Pull out test” o un estudio similar, para descartar el proceso de hormigón en las instalaciones de los paneles fotovoltaicos, y se ejecute durante la fase de evaluación del proyecto y no de construcción.

- c) De realizar el estudio “Pull out test” o uno de similares características, si se considera utilizar hormigón y no hincados, presentar lo siguiente:

c.1) El porcentaje de trabajo a realizar con el proceso de hincado y hormigón.

c.2) Ampliar la información de dónde estarán los nuevos suministros e insumos que se requieren.

c.3) Rectificar y ampliar la información respecto a la pregunta 1.24 de la presente ADENDA, *“Se solicita ampliar la información respecto a lo indicado en el punto 1.5.1.8 de la DIA del Proyecto, Zona de Lavado de Camiones para las siguientes materias: indicar la capacidad de almacenamiento de aguas residuales, características técnicas constructivas, capacidad máxima de lavado diario en función de la capacidad de agua almacenar, manejo de las aguas residuales generadas, así como también de los residuos sólidos decantados.”*

c.4) Rectificar y ampliar la información, considerando la cantidad y origen de agua a utilizar para el trabajo con hormigón.

c.5) Rectificar y ampliar la información de los nuevos suministros a utilizar, considerando su cantidad y origen.

- d) En relación con la respuesta del Proponente del numeral señalado, indica que: *“Se acoge la solicitud realizada por la autoridad, el Proponente no considera realizar un estudio de mecánica de suelos.”* En virtud de lo anterior, se reitera al Proponente que presente un estudio de mecánica de suelos, acompañado de un estudio que permita conocer en detalle las características del suelo, concluyendo con los antecedentes técnicos, si va a necesitar pilotes de hormigón o trabajará con el proceso de hincado.

- e) En base a lo anterior, el Proponente debe hacer referencia al sustento técnico que valide el área de influencia para la componente hidrogeología e hidrología.

4.8 De acuerdo con lo presentado en el numeral 4.35 de la ADENDA, se reitera: Trazable con lo anteriormente solicitado, se solicita además presentar el análisis de la identificación de todos los cursos de agua naturales y artificiales en el área de influencia del Proyecto y el análisis de impactos, en función de la relación de la intervención del Proyecto con alguno(s) de estos(s). cauces naturales o artificiales que se encuentran aledaños al Proyecto. El Proponente señala que: *“Se acoge la solicitud realizada por la autoridad, se aclara que el Proponente presenta el Anexo 4-5. Estudio de Caudales de Porteo, en el cual se caracterizan e identifican los cursos de agua naturales y artificiales en el área de influencia del Proyecto.”*

4.9 Se solicita al Proponente rectificar la información actualizada respecto a lo solicitado en el presente ICSARA, ya que, como se mencionó anteriormente, existe una inconsistencia de los .kmz presentados en el área de influencia de Hidrología, respecto a la Figura 4 del Anexo 4-5 de la



ADENDA, por lo que se solicita realizar el descarte de impactos del artículo 6 del SEIA, con los nuevos antecedentes.

Impactos

4.10 Considerando lo señalado por el legislador en el artículo 12 del Reglamento del SEIA, el Proponente deberá presentar de manera técnica la evaluación de los impactos ambientales generados por el Proyecto, considerando los lineamientos establecidos en la Resolución Exenta N°202399101760 del 28 de septiembre de 2023, correspondiente a Criterio de evaluación en el SEIA: Alcances y principios metodológicos para la evaluación de los impactos ambientales.

4.11 Se reitera el numeral 4.67 de la ADENDA, señalando que: A partir de la información solicitada para complementar la caracterización del área de influencia, se solicita presentar un “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socioambientales identificados para la Fase de Construcción, Fase de Operación, y Fase de Cierre. Al respecto, se sugiere incluir la información bajo el siguiente formato, cuyos impactos podrán variar en función de la información entregada en la presente ADENDA. VER ICSARA. 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. (Énfasis Agregado). Considerando lo mencionado, se solicita al Proponente, actualizar la información, que de acuerdo con las actualizaciones de los estudios requeridos en el presente ICSARA, se pueden ver modificados.

4.12 Se reitera el numeral 4.68 de la ADENDA, señalando que: “A partir de los análisis actualizados que presente para el descarte de la generación de impactos ambientales a generar por el Proyecto, se solicita declarar las variables ambientales relevantes a considerar por el Proyecto, junto con un Plan de Seguimiento de estas”. Se solicita al Proponente, actualizar la información, que de acuerdo con las actualizaciones de los estudios requeridos en el presente ICSARA, se pueden ver modificados.

4.13 Se reitera el numeral 4.69 de la ADENDA, señalando que: “Según corresponda a las respuestas anteriores se solicita al Proponente indicar si considera la ejecución de Monitoreos Participativos, los cuales en todo caso deberán ser descritos además en la presente respuesta.”. Se solicita al Proponente, actualizar la información, que de acuerdo con las actualizaciones de los estudios requeridos en el presente ICSARA, se pueden ver modificados.

4.14 De acuerdo con lo presentado en la respuesta 1.6 de la ADENDA, se realiza la siguiente observación: En relación con la respuesta letra a) del numeral citado, se identifica en el Anexo 1-2 de la ADENDA, el archivo denominado “pregunta 1.6.kmz”, específicamente en la carpeta nombrada “1.6a”, se evidencia la existencia del proyecto “Sistema de Almacenamiento de Energía SAE Volcán Hudson”, por lo que se solicita realizar análisis de los impactos acumulativos sinérgicos de ambos proyectos y descartar los impactos significativos.

4.15 A partir de la información solicitada para complementar la caracterización del área de influencia, se solicita presentar un “Resumen de los Impactos Ambientales” a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socioambientales identificados para la etapa de construcción y operación. Al respecto, se sugiere incluir la información bajo el siguiente formato, cuyos impactos podrán variar en función de la información entregada en la DIA y sus respectivas Adendas.

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

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	
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	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

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	
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	
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/2166549882>

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 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

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 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	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

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 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 uso o restricción de al acceso de recursos naturales utilizados como sustento económico
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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

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	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	
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	
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: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico,
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor paleontológico
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, Adenda y las respuestas a las observaciones efectuadas a este ICSARA Complementario, relacionadas con dichas temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley.

Variable de Cambio Climático

4.16 De acuerdo con el numeral 8.1 de la ADENDA, letra c): “*Se solicita al Proponente señalar las acciones específicas para minimizar los efectos que el Proyecto podría generar en un contexto de cambio climático, más allá de los beneficios generales de la generación de energía renovable.*”, si bien el Proponente respondió a las observaciones planteadas por el municipio, la ADENDA no desarrolla adecuadamente el análisis de vulnerabilidad climática del territorio ni propone medidas concretas de adaptación. A continuación, se detallan las principales debilidades observadas en la respuesta:

- a) Omisión del Riesgo climático local. La ADENDA no evalúa cómo el proyecto podría contribuir a aumentar la vulnerabilidad climática de la comuna. Se omite, por ejemplo, el análisis de impactos derivados de la impermeabilización del suelo, que puede reducir la capacidad de infiltración hídrica y aumentar escorrentías, afectando la resiliencia hídrica del ecosistema local.
- b) Ausencia de medidas de adaptación concretas. La respuesta del Proponente se limita a exponer que el proyecto genera energía renovable, lo que puede interpretarse como contribución a la mitigación del cambio climático global. Sin embargo, no se presentan acciones concretas de adaptación al cambio climático, como restauración de vegetación nativa, manejo de suelos o infraestructura verde, que permita aumentar la resiliencia local ante olas de calor, incendio o sequías.

Artículo 5° del Reglamento del SEIA, Riesgo a la Salud de la Población debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.

Emisiones a la Atmósfera y Emisiones de Ruido

4.17 De acuerdo con el numeral 4.17 de la ADENDA, se consideran las siguientes observaciones:

- a) Las Tablas 4-57, 4-58, 4-59 del numeral citado, se presenta la información respecto a las emisiones generadas, sin embargo, los receptores contenidos en las tablas se nombran “Ruido 1, Ruido 2, hasta llegara Ruido 7”. Esta información es confusa, porque se habla de receptor de emisiones y no de ruido. Se solicita al Proponente, aclarar los nombres de los receptores y de existir una incongruencia, actualizar las Tablas 4-57, 4-58, 4-59 del numeral citado.
- b) De acuerdo con lo anterior, se solicita la información de los receptores en formato .kmz y la representación cartográfica, de los receptores junto a las isóneas de las emisiones atmosféricas.

4.18 Se reitera. En cuanto a la respuesta del numeral 4.18 de la ADENDA letra h) “*Ficha técnica de supresor de polvo.*”, el Proponente señala que: “*Se adjunta en el Anexo. 4-1. Actualización Estimación Emisiones Atmosféricas, ficha técnica de supresor de polvo.*” se solicita al Proponente presentar la ficha técnica del supresor de polvo a utilizar y actualizar la respuesta en función de lo indicado por el proveedor, ya que no se adjunta en el Anexo 4-1.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

4.19 De acuerdo con el numeral 4.26 de la ADENDA, se solicita al Proponente, ampliar la información, presentando los antecedentes que permiten realizar la acumulación de impactos del proyecto Volcán Hudson. De acuerdo con lo anterior, considerar qué otros proyectos se encuentran en el área de influencia del componente de emisiones atmosféricas. De presentarse, identificarlos y realizar los estudios acumulativos correspondientes.

Emisiones Atmosféricas

4.20 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.25 de la ADENDA, respecto a la Sinergia e Impactos Acumulativos, se reitera que: Se aclara al Proponente que, si bien realizó el análisis de efectos sinérgicos con el Proyecto SAE Volcán Hudson, este análisis no se realiza bajo la peor condición, esto es la posibilidad que ambos Proyectos sean aprobados en paralelo y coincidan en especial en la fase de construcción, por lo que se deben evaluar la posible alteración de flujos vehiculares, emisiones etc. Por lo tanto, se solicita al Proponente realizar la actualización de dicho análisis de efectos sinérgicos con el Proyecto SAE Volcán Hudson, considerando este escenario, lo cual deberá quedar reflejado en las siguientes respuestas que entregue en ADENDA.

Téngase presente que para las siguientes respuestas se solicita al Proponente considerar lo señalado en Resolución Exenta N°202499101937 del 22 de noviembre de 2024, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que da vigencia a los Criterio de Evaluación en el SEIA: Metodologías para la Consideración de los Impactos Acumulativos y Sinérgicos.

4.21 Si bien el Proponente realiza los impactos acumulativos considerando el componente de vialidad, se solicita ampliar la información presentada, involucrando las emisiones atmosféricas, emisiones de ruido y vibraciones, y campos electromagnéticos. De acuerdo con lo anterior considerar qué otros proyectos se encuentran en el área de influencia. De presentarse, identificarlos y realizar los estudios de impactos acumulativos correspondientes por cada componente para el descarte de impactos significativos.

Ruido

4.22 Respecto al numeral 4.24 de la ADENDA, el Proponente presenta la Tabla 4-82. “Plan de Seguimiento Ambiental-Componente Ruido-Monitoreo de Ruido”, en el ítem “Ubicación de puntos o sitios de muestreo, medición, análisis y/o control.”, no se identifican los receptores específicos. Se solicita al Proponente ampliar la información, incorporando los receptores de ruido cuyos dB proyectados estén cercanos a los límites establecidos por el D.S. N°38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Además, en el ítem de “Periodo, frecuencia y plazo de entrega de los informes de seguimiento.”, los reportes serán enviados a la Superintendencia del Medio Ambiente.

Emisiones de Vibraciones

4.23 Se reitera. De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.25 de la ADENDA, la tabla 4-83 presentada como Plan de Seguimiento Ambiental corresponde a formato de la tabla de Compromiso Ambiental Voluntario. Se solicita al Proponente rectificar la tabla del numeral citado al formato correspondiente al Plan de Seguimiento Ambiental, se presenta el formato a continuación:



Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre]
Objetivo, descripción y justificación	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. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

4.24 Respecto con el numeral 4.27 de la ADENDA, el Proponente señala que: “En cuanto a los aportes sinérgicos de otros proyectos aprobados en el área de influencia, pero aún no ejecutados (AOP), tal como se detalló en la sección anterior, de todos los proyectos analizados no se identificaron aportes que podrían generar efectos sinérgicos en los receptores de interés del Proyecto, por lo que no se consideraron.” Se solicita al Proponente ampliar la información, incorporando los proyectos considerados en el área de influencia, en qué años se ejecutarán y encontrarán en sus distintas Fases, considerar y cuantificar en tablas las emisiones de los proyectos considerados junto al proyecto en evaluación, en la condición más desfavorable. Se aclara que el impacto debe ser analizado aun cuando los Proyectos con calificación ambiental favorable no se encuentren ejecutados.

4.25 En relación con los nuevos antecedentes proporcionados en el presente ICSARA, se solicita realizar el descarte de impactos del artículo 5° del RSEIA.

Artículo 6° del Reglamento del SEIA Impactos sobre cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos, suelo, agua y aire.

Literal a)

Suelo

4.26 Respecto al numeral 4.39 de la ADENDA, se reitera “Según lo indicado en Capítulo de Descripción de Proyecto de la DIA, no se tiene claro cuál será el área a compactar y tampoco de las áreas que serán hormigonadas para la estabilidad y seguridad de ciertas estructuras necesarias para la Fase de Construcción y Fase de Operación del Proyecto. En base a esto se solicita al Proponente actualizar la caracterización de suelo indicando claramente las áreas a ser afectadas y presentar la evaluación del impacto ambiental sobre la componente suelo para efectos de descartar el impacto significativo conforme señala el legislador en el artículo 6 literal c) del D.S. N°40/2012 y sus modificaciones del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.”. Si bien el Proponente da respuesta, se solicita:

- a) Rectificar y actualizar la información respecto a las áreas hormigonadas, ya que en el presente ICSARA se solicita en el numeral 4.3 de la ADENDA letra a), presentar los antecedentes técnicos que respalden los antecedentes presentados, donde efectivamente se realizará un proceso de hincado, descartando el proceso con hormigón para resguardar las obras relacionadas a los paneles fotovoltaicos.
- b) Se solicita actualizar el estudio de suelo, incorporando, de ser utilizado, las nuevas superficies que podrían ser de hormigón en la base de los paneles fotovoltaicos, nombrando los nuevos impactos a generar con esta nueva acción de las partes, obras y acciones del proyecto.



- c) Se solicita presentar un estudio edafológico del suelo, ampliando la información que presenta desde la visión bibliográfica del Anexo 2-6 “*Caracterización Ambiental del Suelo*”, de la DIA, de esta forma conocer la composición y propiedades del suelo. Además, con relación a lo anterior, crear un Compromiso Ambiental Voluntario para su recuperación. Lo anterior complementando el estudio de calicatas realizado por el Proponente, que se muestran en la Tabla 4-5 de la ADENDA.

4.27 De acuerdo con el numeral 4.17 de la ADENDA, se consideran la siguiente observación:

- a) De acuerdo con el numeral citado, se solicita ampliar la información con respecto a la rectificación de la información solicitada, sobre la actualización del área de influencia de Medio Humano, en el numeral 4.1 letra a), del presente ICSARA. De acuerdo con lo anterior, realizar la representación cartográfica con la identificación de los receptores citados en el presente numeral de la ADENDA junto a la nueva caracterización de Medio Humano y los posibles nuevos receptores a identificar.

Líteral b)

Fauna Nativa

4.28 De acuerdo con el numeral 4.42 de la ADENDA, se reitera *“Así mismo en relación al Anexo 2-5 Caracterización Ambiental de Fauna Terrestre y considerando lo informado por el Proponente sobre las campañas de terreno en Invierno y Primavera 2024, y teniendo presente lo pertinente a una debida descripción de este componente biótico para el Área de Influencia del proyecto, es que se solicita ampliar los datos e información para vertebrados terrestres, clase aves, reptiles y mamíferos, para así definir según requerimiento, acciones de manejo para la fauna silvestre, a modo de contribuir con la conservación de la biodiversidad local, ya que los esfuerzos realizados no permiten obtener la información necesaria para evaluar la existencia de impactos significativos de este componente biótico. Se recomienda verificar la Guía del SEIA Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos, en su punto 1.2, en especial los criterios de "Estacionalidad", "Épocas contrastadas" y "Número de Campañas".”*

Si bien el Proponente acoge la solicitud, se hizo revisión del Anexo 4-6 sobre la Actualización Caracterización Ambiental Fauna, de la ADENDA, faltando información respecto a la evaluación de la existencia de los impactos significativos del componente biótico.

- a) Se solicita al Proponente, ampliar la información respecto a la caracterización y análisis del componente ruido y vibraciones, en función de la afectación conductual y fisiológica por cada especie de fauna encontrada, de acuerdo con los dB que recibirán las especies encontradas en el área de emplazamiento del proyecto. (utilizar Criterio de evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa [Guía Ruido en Fauna](#))
- b) Se solicita Aclarar si existen hábitats de relevancia en los polígonos del proyecto en evaluación. De encontrarse, debe justificar el descarte de impactos del artículo 6 del RSEIA

4.29 Analizado el numeral 4.42 de la ADENDA, y en relación al Anexo 4-6 Caracterización Ambiental de Fauna Terrestre y considerando lo informado por el Proponente sobre las campañas de terreno en Invierno y Primavera 2024, sumada a la de Invierno 2025, se generan dudas sobre si se ajustan plenamente a lo definido en el numeral 1.2 del “Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos” que indica en su concepto de “Épocas Contrastadas: corresponde a los períodos del año en que la expresión de la fauna es máxima y mínima, lo que permite el registro de especies no permanentes en el lugar, estacionales o migratorias, así como especies crípticas o que desarrollen procesos de hibernación, diapausa, sopor, letargo o brumación debido a condiciones climáticas o de escasez de alimento, así como estrategias reproductivas particulares de tiempo y lugar”. Por lo anterior, se solicita se justifique el porqué de cada una de las fechas, en que se ejecutaron las campañas, junto con complementar la información que permita una evaluación adecuada del proyecto, ya que esta carece de los antecedentes necesarios para una evaluación apropiada, así definir según requerimiento, acciones de manejo para la fauna silvestre, junto con evaluar la existencia de impactos significativos de este componente biótico

4.30 Respecto al numeral 4.44 de la ADENDA, se reitera: Se solicita considerar la utilización de disuasores de vuelo en toda la línea de Evacuación, junto con presentar un plan de recambio de estos, los que con el tiempo presentan un deterioro físico. Si bien el Proponente responde, debe ampliar la información, contemplando el tiempo de recambio de los disuasores de vuelo. Además, incorporar la georreferenciación de los disuasores de vuelo.



4.31 Se reitera observación del numeral 4.45 de la ADENDA, En trazabilidad con la respuesta anterior, se solicita al Proponente presentar de manera ampliada y actualizada los antecedentes técnicos del descarte de impactos significativos, conforme lo establece el legislado en el literal b) del artículo 6 del D.S. N°40/2012 y sus modificaciones posteriores, del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA. Se solicita al Proponente, actualizar información de acuerdo con lo solicitado en el presente ICSARA.

4.32 Se reitera observación del numeral 4.46 de la ADENDA: En función de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias declaradas en el Artículo 6° del Reglamento del SEIA. Se solicita al Proponente, actualizar información de acuerdo con lo solicitado en el presente ICSARA.

Literal c)

Hidrología e hidrogeología

4.33 Respecto con la pregunta 4.4 de la ADENDA, se considera que: *“Se declara al Proponente que, de acuerdo con la revisión de la cartografía IGM, dentro del predio del Proyecto es posible encontrar dos cauces artificiales denominados “El Tambo” y “D La Ronda”. No obstante, no se presentan obras de modificación de cauce. Al respecto, se solicita al Proponente, ampliar dicha información entregando, entre otras cosas, la identificación de los cauces en cartografía IGM 1:50.000 o mayor detalle, en relación con el Proyecto.”*

El Proponente responde que: *“Canal El Tambo: se ubica al poniente del predio sur del Proyecto, a una distancia aproximada de 13 metros de la caletería de la Ruta 5 Norte. Este canal forma parte de la red administrada por la JVRT y corresponde a un cauce artificial de conducción de aguas de riego, con una capacidad de porteo asociada a 700 acciones de agua. Importante señalar que el canal no atraviesa el área del Proyecto, sino que se mantiene en el límite poniente del predio.”*

De acuerdo con el artículo 7 letra 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.”*

Se solicita al Proponente ampliar la información, justificando la no afectación con relación al Medio Humano, con respecto a los cuidados de los canales de agua colindantes al área del proyecto en evaluación, presentando una carta de la Asociación de Canalistas o de quien administre la red hídrica confirmando el acceso a la limpieza y mantención, de manera que no se vean afectados los predios que abastecen sus tierras con los canales colindantes al proyecto. Además, se solicita contemplar un Compromiso Ambiental Voluntario para ello

4.34. De acuerdo con el numeral 4.32 de la ADENDA, se reitera que: Con el fin de resguardar el Recurso Hídrico, se solicita aclarar lo siguiente:

- a) Si las zanjas de cableado interno atravesarán canales o cauces naturales.
- b) De qué forma se acreditará que no existirá intervención o modificación al recurso hídrico subterráneo y superficial.
- c) De qué manera se asegurará la no afectación de canales y cauces naturales cercanos, con el tránsito de camiones, trabajos y movimientos de tierra, entre otras acciones.”

4.35 Considerando lo mencionado anteriormente, se solicita al Proponente actualizar la información de acuerdo con lo requerido en el presente ICSARA, considerando:

- a) Se solicita al Proponente Rectificar y actualizar la información de acuerdo con los antecedentes presentados en la ADENDA, Anexo 4-5, dado la inconsistencia en la información de antecedentes, “Figura 4. Redes hidrográficas en zona de Proyecto”, donde se muestran canales dentro del área de influencia del proyecto, donde se emplazarían las partes, obras y acciones del proyecto.
- b) De acuerdo con la Tabla 4-105 del presente numeral de la ADENDA, el Proponente señala en el objetivo del CAV es: *“Capacitar al personal de trabajo en el Proyecto sobre el cuidado y preservación de canales de regadío, y obras de riego circundantes, poniendo especial énfasis en evitar que, en el proceso constructivo y operativo, sean afectados por desechos o vertimientos, así como también al uso del recurso hídrico a ocupar en las Fases de construcción y cierre del Proyecto.”*

Se solicita al Proponente, aclarar el objetivo, ya que se debe cumplir la preservación de canales de regadío y obras de riego circundantes y no solo “evitar” un daño.



- c) De acuerdo con la Tabla 4-105 del presente numeral de la ADENDA, el Proponente señala en la descripción que: *“Estos cuidados tienen relación con el cuidado que se debe tener a la hora de realizar sus labores aledañas, respecto de canales de riego existentes, y obras de riego presentes en las zonas aledañas al Proyecto, así como el uso interno de agua por parte de los trabajadores para las labores de construcción y operación del Proyecto.”*

4.36 Se solicita al Proponente ampliar la información, describiendo cuáles serán las partes, obras y acciones, que se encuentran aledañas a los canales, su duración y las acciones a realizar para no tener impactos. En caso de dar cuenta de una afectación hacia los causes, describir cuál será la afectación (emisiones, residuos y otros) y las acciones a realizar para cumplir con la no afectación.

4.37 De acuerdo con el numeral 4.36 se reitera: En relación a los cauces que bordean los límites del Proyecto, se solicita al Proponente indicar las medidas y acciones a adoptar durante cada una de las Fases de ejecución del Proyecto contempladas para determinar la no afectación de estos, a objeto de evitar el depósito de contaminantes o escombros que puedan afectar el libre escurrimiento de sus aguas y la calidad de estas, específicamente en las Fases de Construcción, Operación y Cierre, incluyendo un plan de capacitación relacionado con el cuidado de cursos de agua, y de uso eficiente del recurso en las instalaciones y para las personas involucradas en el Proyecto. El Proponente señala que: *“En atención a lo solicitado, el Proponente informa que el Proyecto contempla una serie de medidas preventivas y de gestión orientadas a asegurar que los cauces que bordean sus límites no se vean afectados en ninguna de sus Fases, evitando tanto el depósito de contaminantes o escombros como la alteración del libre escurrimiento y de la calidad de las aguas. Las medidas a adoptar por el Proponente han sido mencionadas en la respuesta 4.32 de la presente ADENDA.”*

4.38 Considerando lo anterior, se solicita al Proponente, identificar de forma clara las Partes, Obras y Acciones que se van a realizar, cuáles tendrán interacción con los cauces y las medidas que adoptará, esto en base a la actualización de la información considerando el numeral 4.3 de la ADENDA, figura 4 del Anexo 4-5. Se solicita actualizar la información considerando las modificaciones solicitadas en el presente ICSARA.

4.39 De acuerdo con el numeral 4.37 de la ADENDA, se reitera que: Se declara al Proponente que, el Proyecto planifica la instalación de paneles solares en una amplia área, lo cual puede influir en la hidrología superficial, tales como: cambios en el patrón de escurrimiento, compactación y pérdida de suelo, reducción de la capacidad de infiltración, pérdida de la calidad del agua, fragmentación de hábitats, entre otros; al respecto se solicita declarar las acciones a adoptar para evitar la afectación significativa a dichos cauces y/o medidas de control para cada una de las Fases de ejecución del Proyecto.

4.40 Respecto a lo mencionado, el Proponente señala que: *“El Proyecto considera la instalación de paneles solares sobre estructuras metálicas ancladas mediante fundaciones superficiales, tipo hincado o zapatas aisladas. Esta solución constructiva implica una intervención mínima del terreno, sin generación de superficies impermeables continuas ni modificaciones significativas del relieve natural. No se contempla la construcción de losas de hormigón ni de plataformas compactadas de gran extensión.”*

- a) Considerando lo anterior, existe una inconsistencia de la información, respecto al proceso de instalación de los paneles, ya que se debe actualizar los antecedentes en función del descarte del proceso de hormigón para la instalación de los paneles fotovoltaicos. En función de los antecedentes solicitados en el presente ICSARA se solicita al Proponente, actualizar la respuesta del numeral citado para el descarte de impactos del artículo 6 del SEIA.
- a) De acuerdo con lo señalado por el Proponente: *“Para prevenir impactos sobre la hidrología local, se incorporan las siguientes medidas de diseño y manejo:”*. Si bien el Proponente presenta la respuesta, se solicita al proponente, identificar de forma clara las Partes, obras y acciones que se van a realizar, cuáles tendrán interacción con los causes y las medidas que adoptará, esto en base a la actualización de la información considerando el numeral 4.3 de la ADENDA, figura 4 del Anexo 4-5. Con los antecedentes presentados se debe realizar el descarte de impactos del artículo 6 del RSEIA.

4.41 Se reitera el numeral 4.38 de la ADENDA, si bien el Proponente da una respuesta al presente numeral, con anterioridad se le solicita actualizar los antecedentes respecto a la inconsistencia presentada en el cause llamado Canal Derivado de la Ronda, por lo que se solicita:

- a) Se solicita al Proponente Rectificar y actualizar la información de acuerdo con los antecedentes presentados en la ADENDA, Anexo 4-5, dado la inconsistencia en la información de antecedentes, “Figura 4. Redes hidrográficas en zona de Proyecto”, donde se muestran canales dentro del área de influencia del proyecto, donde se emplazarían las partes,



obras y acciones del proyecto. Lo anterior se justifica en el descarte de impactos del artículo 6 del RSEIA.

- b) Sin embargo, esta información es incongruente de acuerdo con la Tabla 4-123 del presente numeral de la ADENDA, el Proponente señala en el objetivo del CAV es: *“Capacitar al personal de trabajo en el Proyecto sobre el cuidado y preservación de canales de regadío, y obras de riego circundantes, poniendo especial énfasis en evitar que, en el proceso constructivo y operativo, sean afectados por desechos o vertimientos, así como también al uso del recurso hídrico a ocupar en las Fases de construcción y cierre del Proyecto.”*

Se solicita al Proponente, aclarar el objetivo, ya que se debe cumplir la preservación de canales de regadío y obras de riego circundantes y no solo “evitar” un daño, esto en las distintas Fases del proyecto justificando el descarte de impactos del artículo 6 del RSEIA.

- c) De acuerdo con la Tabla 4-123 del presente numeral de la ADENDA, el Proponente señala en la descripción que: *“Estos cuidados tienen relación con el cuidado que se debe tener a la hora de realizar sus labores aledañas, respecto de canales de regadío existentes, y obras de riego presentes en las zonas aledañas al Proyecto, así como el uso interno de agua por parte de los trabajadores para las labores de construcción y operación del Proyecto.”*

Se solicita al Proponente ampliar la información, describiendo cuáles serán las partes, obras y acciones, que se encuentran aledañas a los canales, su duración y las acciones a realizar para no generar impactos. En caso de dar cuenta de una afectación hacia los causes, describir cuál será la afectación (emisiones, residuos y otros) y las acciones a realizar para cumplir con la no afectación, resguardando los causes de agua colindantes al área del proyecto en evaluación, presentando una carta de la Asociación de Canalistas o de quien administre la red hídrica confirmando el acceso a la limpieza y mantención, de manera que no se vean afectados los predios que abastecen sus tierras con los causes colindantes al proyecto

4.42 En relación con los nuevos antecedentes proporcionados en el presente ICSARA, se solicita realizar el descarte de impactos del artículo 6° del RSEIA.

Artículo 7° del Reglamento del SEIA Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Líteral a)

4.43 Se reitera, de acuerdo con la pregunta 4.5 de la ADENDA, el Proponente responde lo siguiente: *“No obstante, si alguno de los canales son parte de la asociación de canalistas del sector, cualquier modificación que se realice sobre estos debe ser debidamente tramitada con dicha asociación”* dado que en la “Figura 4. Redes hidrográficas en zona de Proyecto” del Anexo citado, se identifica canales de la JVRT y de la CNR, al interior del polígono del proyecto.

En virtud de lo anterior, se solicita que el Proponente presente:

La carta de la Asociación de Canalistas o red administradora de los causes artificiales, de manera que se verifique los antecedentes presentados, respecto a que los canales y/o causes nombrados presente en el numeral y numeral 4.4 de la ADENDA, no se encuentren dentro del proyecto, corroborando que la limpieza, mantención se realice de forma adecuada.

4.44 De acuerdo con la respuesta presentada en el numeral 4.3, el Proponente señala que *“Canal derivado La Ronda: si bien la cartografía de la CNR lo representa atravesando el predio sur del Proyecto, el SIG de la JVRT lo ubica a 270 metros al oriente del área de generación, situación corroborada en la visita a terreno. En consecuencia, se confirma que el canal La Ronda no se emplaza dentro del predio del Proyecto.”* Se presenta una inconsistencia en la información de antecedentes respecto al Canal derivado de La Ronda, que se visualiza en el Anexo 4-5, “Figura 4. Redes hidrográficas en zona de Proyecto”, donde se muestra dentro del área de influencia del proyecto, adonde se emplazarían las partes, obras y acciones del proyecto.

- a) Con respecto a lo anterior, la información es incongruente. por lo que, se solicita al Proponente rectificar la información, presentando como antecedente, una carta de la Asociación de Canalistas o la red administradora de los causes artificiales, que autoriza el uso de canales.
- b) Con respecto al numeral citado, se solicita al Proponente presentar un Compromiso Ambiental Voluntario que permita la mantención y limpieza de los canales y causes artificiales.



Líteral b)

4.45 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.49 de la presente ADENDA, se reitera: Se solicita incluir en la situación base la oferta vial y la demanda de transporte de los proyectos de inversión pública y privada, que tengan obras en construcción iniciadas en el área de influencia del proyecto en evaluación, y que su año estimado de entrada en operación sea anterior o, a lo más, el mismo año en que entre en operación el proyecto en análisis. Por lo anterior, se solicita efectuar la consulta en el Sistema Nacional de Inversiones y en el Portal de Transparencia del MTT, Además, se solicita considerar la demanda vehicular de los Proyectos externos con RCA aprobada que estén en construcción en el área de influencia. Ampliar la información considerando la nueva área de influencia de Medio Humano, solicitada en el presente ICSARA y descartar los impactos significativos.

4.46 De acuerdo con el numeral 4.54 de la ADENDA, letra a), si bien el Proponente acoge y da respuesta a la observación, se reitera: *“Especificar el volumen de tráfico de camiones y maquinaria pesada en la Ruta I-181 durante las distintas Fases del Proyecto, especialmente en la fase de construcción.”* Se solicita al Proponente, de acuerdo al numeral citado, complementar las tablas 4-148, 4-149 y 4-150 de la ADENDA, considerando la descripción detallada de las actividades en la fase de construcción, operación y cierre, relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del proyecto de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se realizará el transporte, rutas de transporte, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y regreso (Número máximo de viajes totales, mensuales, diario y por hora), descartando impactos significativos. Además, se solicita incluir la misma información correspondiente a la fase de operación. Ver tabla ejemplo

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

4.47 De acuerdo con la letra b) del artículo 7 del RSEIA, se debe descartar el impacto significativo respecto de la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. Se aclara que los proyectos que pretendan emplazarse en área rural o en área de extensión urbana y que se conecten con uno o más caminos públicos, deben determinar el nivel de servicio existente en dichos caminos, a partir de la capacidad de estos y de la estimación de los flujos existentes. De acuerdo con lo señalado, responder:

- a) La determinación del nivel de servicio existente deberá efectuarse en conformidad con lo estipulado en el Manual de Carreteras vigente.
- b) La determinación de los flujos existentes se realizará promediando tres mediciones de flujo vehicular en días diferentes por período de análisis, en veh/h, en los tramos de vía del o de los caminos públicos donde ingresaría y/o egresaría el flujo proveniente del proyecto.
- c) Emitir análisis que descarte los impactos significativos asociados al presente numeral.

4.48 En relación con lo indicado en el numeral 4.2 de la ADENDA, se reitera que: Además, que para el análisis de Medio Humano, deberá considerar las áreas de influencia declaradas para cada componente susceptible de impacto del Proyecto, producto de una parte, obra, actividad y/o acciones a ejecutar en alguna de sus Fases, debe incorporar los sectores que involucran las comunas y/o localidades, que son parte de cada área de influencia, por ejemplo: medio humano (impactos socioambientales), calidad del aire, entre otros En base a lo anterior se solicita al Proponente actualizar el análisis en caso de ser necesario incorporar nuevos sectores. ya que si bien el Proponente da respuesta no presenta lo siguiente:

- a) De acuerdo con la actualización y rectificación de los archivos .kmz y cartografías de la pregunta 4.1 de la ADENDA, se solicita al Proponente, para obtener un análisis detallado del componente de Medio Humano, considerar la actualización y rectificación del área de influencia del Medio Humano solicitada en el presente ICSARA, además incorporar como receptores las áreas que se trabaja con la agricultura, realizando el análisis de descarte de impactos de emisiones sobre esta actividad.

Líteral d)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

4.49 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.25 de la ADENDA, respecto a la Sinergia e Impactos Acumulativos, se le solicita al Proponente en el presente ICSARA actualizar la información del descarte de impactos considerando el artículo 5 del RSEIA. En base a la actualización del estudio de impactos acumulativos, se solicita al Proponente identificar y descartar los impactos significativos para Medio Humano.

4.50 En relación con los nuevos antecedentes proporcionados en el presente ICSARA, se solicita realizar el descarte de impactos del artículo 7° del RSEIA.

Artículo 10

Líteral a) y b)

Arqueología

4.51 Respecto al CAV de mejoramiento de suelo, éste contempla una remoción de hasta 80 cm de profundidad en las áreas a mejorar. En función de esto, podría ser que estas actividades afecten algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, por lo que se solicita un informe de inspección visual, realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología, en aquellos sectores que se verán intervenidos por el mejoramiento de suelo. El informe deberá ser remitido en la siguiente ADENDA y deberá incluir lo siguiente:

a) Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.

b) Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además, se debe incorporar los tracks (en KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.

c) Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 50 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y de menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.

d) Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.

e) Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.

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

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

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

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

Paleontología

4.52 Considerando el numeral 4.68, se reitera: *“A partir de los análisis actualizados que presente para el descarte de la generación de impactos ambientales a generar por el Proyecto, se solicita declarar las variables ambientales relevantes a considerar por el Proyecto, junto con un Plan de Seguimiento de estas.”* Lo anterior, relacionado con las modificaciones que se realicen en el análisis del presente ICSARA.

4.53 Tomando en cuenta las obras contempladas para este proyecto además de los antecedentes expuestos y bibliográficos detallados en esta DIA y su ADENDA es que no se puede determinar la ausencia de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

bienes paleontológicos en el Área de Influencia del proyecto y, por lo tanto, no es posible asegurar su no afectación. En el informe de caracterización paleontológica presentado en el Anexo 4-4 de la Declaración de Impacto Ambiental. Según la información presentada el proyecto está emplazado sobre la unidad sedimentaria Depósitos aluviales antiguos (SERNAGEOMIN, 2021) presentando registro de elementos fósiles que permite clasificarlo como una unidad fosilífera con alto potencial paleontológico en el visor de potencialidad del CMN información corroborada en terreno donde se reportó 1 hallazgo paleontológico de tronco silicificado.

Entendiendo que la naturaleza de las obras implica una relación directa con unidades fosilíferas, es que este organismo solicita la realización de monitoreo permanente (diario) en las todas las obras del proyecto que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra en unidades de categoría paleontológica fosilífera, realizado por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Resolución Exenta CMN N° 650 de 2022 sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”.

Los informes de monitoreo deberán ser remitidos mensualmente al CMN, suscritos por el/la profesional a cargo. Para la elaboración del informe paleontológico considerar la “guía para la elaboración de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl).

Referencias: Contreras J. y Schilling M. 2021. Geología del área San Fernando-Curicó, regiones del Libertador General Bernardo O'Higgins y del Maule. SERNAGEOMIN. Informe Registrado IR-21-89: 56. Santiago. Mapas Geológicos No. 089, 1 mapa escala 1:100.000, 56 p.

4.54 Las charlas paleontológicas mencionadas en la Respuesta e) del apartado 2.26 de la ADENDA, deberán ser dictadas previo al inicio de obras, cada vez que se incorpore personal y con refuerzos mensuales, por un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 de 2022, quien deberá remitir los reportes de esta actividad al CMN en los informes mensuales de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:

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

Plan de Seguimiento de las Variables Relevantes

4.55 En atención a las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA Complementario, deberá considerar presentar el Plan de Seguimiento de las Variables Relevantes, incluido los monitoreos declarados a realizar, según corresponda, asociados al cumplimiento de normas y del seguimiento de los Compromisos Ambientales Voluntarios adquiridos.

4.56 Trazable con lo declarado en respuestas anteriores, de la de información del área de influencia, 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°30/2024 que modifica el D.S. N°40/2012, ambos del MMA.

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

Tabla Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA.	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

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.	
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 Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el	[Antecedentes]



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.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	[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]
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 especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

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

Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

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

V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

5.1 Respecto del numeral 5.1 de la ADENDA, se reitera: “Para el Plan de Contingencia y Emergencia, presentado en Anexo 1-4 de la DIA del Proyecto, se solicita al Proponente, incluir el Protocolo del Sistema de Comunicación para alertar a los vecinos y comunidad en caso de alguna emergencia.” Se solicita al Proponente, incorporar en la ADENDA, la tabla con el Plan de Contingencia y Emergencia, esto según los formatos establecidos para los Planes de Emergencia y Contingencia.

5.2 Respecto del numeral 5.2 de la ADENDA, se reitera: si bien el Proponente responde, debe ampliar la siguiente información:

- a) De acuerdo con lo señalado, ampliar la información presentada, entregando los antecedentes fundados que permitan relacionar el riesgo de “Riesgo de lluvias intensas” en el Plan de prevención de contingencias y emergencias, considerando que por lo general actúa como factor desencadenante de peligros geológicos como inundaciones, remociones en masa tipo aluviones, entre otros.
- b) En relación con lo anterior, se solicita al Proponente, indicar claramente cuáles son los riesgos asociados ante un evento de precipitaciones y que zonas se verían afectadas si ocurre un evento de precipitaciones intensas, durante las distintas Fases del Proyecto. Además,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

incorporar en la ADENDA, la tabla con el Plan de Contingencia y Emergencia, esto según los formatos establecidos para los Planes de Contingencia y emergencia.

- 5.3** Respecto a lo señalado en el numeral 5.6 de la ADENDA, se reitera que: *“Se solicita al Proponente presentar como parte del Anexo 1.7 de la DIA del Proyecto, un Procedimiento de Trabajo para el desarrollo de las actividades de soldadura y de actividades eléctricas y electrónicas, a ejecutar durante las labores de construcción del Proyecto, enfatizando en las acciones de prevención que se deberán ejecutar frente al desarrollo de estos trabajos, para evitar riesgo de amago o de incendio”*. Se solicita al Proponente, incorporar en la ADENDA, la tabla con el Plan de Contingencia y Emergencia, esto según los formatos establecidos para los Planes de Emergencia y Contingencia.
- 5.4** En consideración del numeral 5.7 de la ADENDA, referente a las medidas de contingencia frente a potenciales fallas en el Sistema BESS, la Tabla 5-7 Contingencia por derrame de combustible y/o hidrocarburos del Sistema BESS, no se encuentra visible en el Anexo 5-1 Actualización Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias de la presente ADENDA, lo que deberá ser rectificado y actualizado por el Proponente.
- 5.5** De acuerdo con lo señalado en el numeral 5.8 de la ADENDA, se reitera que: *“Según lo señalado en el numeral 1.5.2.11 Bodega Residuos Peligrosos y el Anexo 3-3 Permiso Ambiental Sectorial Mixto 142, los paneles fotovoltaicos en mal estado serán manejados como residuos peligrosos. Por lo que se solicita al Proponente presentar un protocolo de manipulación, paso a paso, enfocado en la seguridad de los manipuladores, especificando en detalle cómo se van a tratar o manipular, debiendo esto ser considerado para todas las Fases del proyecto.”* el Proponente presenta un protocolo detallado de manipulación y gestión de paneles fotovoltaicos en mal estado, el que se aplicará en todas las fases del proyecto, pero al verificar el Anexo 5-1 Actualización Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias, este no se encuentra presente en ninguna de las Tablas de Riesgo y tampoco en las Tablas de Emergencias. Se solicita al proponente incorporar en la ADENDA, la tabla con el Plan de Contingencia y Emergencia, esto según los formatos establecidos para los Planes de Emergencia y Contingencia.
- 5.6** Respecto a lo señalado en el numeral 5.9 de la ADENDA, se reitera que: Cabe declarar que existe evidencia de caída de paneles fotovoltaicos en embalses y canales de regadío frente a episodios de ráfagas de vientos de gran intensidad, por lo que se requiere el compromiso por parte del Proponente de que, en caso de que algún artefacto o componente del Proyecto sea arrastrado o precipitado sobre alguna obra de riego (canal, embalse, etc.), este sea retirado en el más breve plazo por parte de la empresa. De acuerdo con lo anterior, el Proponente señala que: *“Se acoge la observación realizada por la Autoridad. Se señala al respecto, que el Proponente, ante un eventual episodio, se compromete a realizar las gestiones correspondientes para que el retiro del artefacto o componente del Proyecto arrastrado o precipitado sobre alguna obra de riego sea en el menor plazo posible.”* Se solicita al Proponente, complementar la información e incorporar en la ADENDA, la tabla con el Plan de Contingencia y Emergencia, esto según los formatos establecidos para los Planes de Emergencia y Contingencia.
- 5.7** De acuerdo con lo señalado en el numeral 5.15 de la ADENDA, se reitera que: *“Finalmente, para efectos de sistematizar la información que entregue en la actualización del Plan de Contingencia y del Plan de Emergencia, en respuesta a las observaciones anteriores, entregar para cada riesgo identificado la información de acuerdo al siguiente formato:”* Se solicita al Proponente, incorporar de acuerdo con los puntos mencionados anteriormente, los formatos entregados del Plan de Contingencia y Emergencia del presente numeral.

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

Emergencias

Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo</i>]	
Riesgo	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación)</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda</i>]
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 entregándolas en formato Word, de acuerdo con el formato solicitado anterior.** Cabe señalar que **es de vuestro alcance entregar la información de manera actualizada y trazable con todo lo declarado en el marco del presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que además es un insumo para la elaboración del Informe Consolidado de Evaluación.** (Énfasis agregado)

1.- Antecedentes

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

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

2.- Partes, Obras y Acciones.

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

Acciones del Proyecto/ Fase de [Construcción /Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
<i>[Nombre acción 1]</i>		<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, Operación y/o Cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>			<i>[Construcción, Operación y/o Cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

4. Suministros

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

5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6. Emisiones y Residuos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

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

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

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

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

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

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción /Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

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

7. Productos Generados y Actividades Mantención

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

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

8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción /Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Fase de Construcción, Operación o Cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

	<i>se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, Operación o Cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, Operación o Cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[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.]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

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 de 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]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

<p>existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p>	
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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 de 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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p>	<p>[Antecedentes]</p>



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]

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

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, Operación o Cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, Operación o Cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	
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]

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, Operación o Cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, Operación o Cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

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

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, Operación o Cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, Operación o Cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:

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

10. Normativas

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

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

Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de Construcción, Operación y/o Cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]

Compromisos ambientales voluntarios

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

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

VII. ESTABLECIMIENTO DEL INICIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

7.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 7.1 de la ADENDA, se reitera “A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este informe consolidado, el Proponente deberá presentar de forma actualizada la cronología del Proyecto, incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:”. Se solicita al Proponente, actualizar la cronología del proyecto al presentar la ADENDA.

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	

VIII. RELACIÓN CON LOS PLANES DE DESARROLLO COMUNAL

8.1 De acuerdo con el numeral 8.1 de la ADENDA, la respuesta letra d), si bien el Proponente da respuesta, se solicita al proponente ampliar la información en relación con las políticas y planes vinculantes con el territorio de emplazamiento del proyecto, de acuerdo con lo siguiente:

- a) Se considera una respuesta insuficiente. En cuanto a Uso de Suelo y Vocación Agrícola, el Proponente no justifica la compatibilidad del proyecto con el uso del suelo agrícola predominante en el sector. Se solicita realizar de manera detallada el análisis de lo anteriormente señalado con los instrumentos de planificación (PLADECO, POTÁ, PRC)
- b) No se hace referencia al Plan de Ordenamiento Territorial Ambiental (POTÁ) de San Fernando, instrumento que establece criterios territoriales para la protección de zonas productivas, define zonas de protección, riesgo climático, servicios ecosistémicos, áreas agrícolas prioritarias y zonas de restauración ecológica. Se Solicita al Proponente realizar análisis detallado vinculando el (POTÁ).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

- c) Se omite toda mención a medidas compensatorias por pérdida de suelo agrícola. Se solicita al Proponente, realizar el Compromiso Ambiental Voluntario para el área de emplazamiento del proyecto.

8.2 Se reitera. De acuerdo con el numeral 9.1 de la ADENDA, se solicita al Proponente dar respuesta a lo siguiente:

- a) De acuerdo con la respuesta letra b) del numeral citado, el Proponente considera la paridad de género, señalando que: “*Se ponderará favorablemente la inclusión mayoritaria de trabajadores locales, evaluando un porcentaje de contratación de un total de mano de obra local calificada del 15%. Se considerará en su contratación la paridad de género.*”. Se solicita al Proponente aclarar la información con respecto al porcentaje de mujeres a contratar y en que Fases del proyecto en evaluación serán las contrataciones.
- b) De acuerdo con la respuesta letra c) del numeral citado, se solicita al Proponente, ajustar el formato de la información proporcionada, en una tabla de Compromiso Ambiental Voluntario.
- c) De acuerdo con la respuesta letra e) del numeral citado, se solicita al Proponente, ajustar el formato de la información proporcionada, en una tabla con formato entregados en el numeral 5.6 del presente ICSARA, correspondiente al Plan de Contingencia y Emergencia.

8.3 De acuerdo con los lineamientos estratégicos de desarrollo sostenible para la comuna establecidos en el PLADECO 2021-2024, incluye la protección del paisaje rural, el fortalecimiento del sector agrícola y la sustentabilidad ambiental. La ADENDA no reconoce ni articula el proyecto con dichos objetivos ni con los programas de desarrollo comunal en curso, lo cual refleja una desconexión con la visión de futuro que San Fernando ha Construido participativamente con su comunidad. Se solicita al Proponente la realización de un Compromiso Ambiental Voluntario, que contemple los lineamientos estratégicos de desarrollo sostenible establecidos en el PLADECO 2021 - 2024.

8.4 Considerando los impactos acumulativos con otros parques solares de la comuna de San Fernando, se solicita al Proponente ampliar la información respecto a una evaluación integrada del territorio del efecto sinérgico sobre el paisaje con relación al POTAS, descartando el impacto visual significativo que puede tener la comuna y con ello una afectación a la identidad territorial, turismo rural y el bienestar de comunidades cercanas. Además, se solicita al Proponente la realización de un Compromiso Ambiental Voluntario, que contemple una integración visual del paisaje con el proyecto en evaluación.

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

9.1 De acuerdo con el numeral 9.1 de la ADENDA, letra c), si bien el Proponente da respuesta a la “*Dimensión Territorial — Sector Recursos Naturales Agua:*”, Se solicita al Proponente, incorporar el análisis detallado sobre el estrés hídrico, la posible alteración de la infiltración y escurrimiento superficial con los lineamientos del POTA.

X. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO

10.1 De acuerdo con la respuesta del numeral 10.1 de la ADENDA, el Proponente no da respuesta a las observaciones que exigían su articulación con los principales instrumentos de planificación local, tales como el Plan Regulador Comunal (PRC), el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) y el Plan de Ordenamiento Territorial (POTAS). Esta omisión representa una falta en la integración territorial y en la coherencia normativa exigida por el proceso de evaluación ambiental.

10.2 Plan Regulador Comunal (PRC) Observación no subsanada referente a la compatibilidad territorial. Se observa una incompatibilidad en cuanto al uso del suelo establecido den el PRC vigente de San Fernando y el proyecto, dado que la zona ZU-8 donde se emplaza una porción del éste, no admite el destino necesario para el emplazamiento del proyecto. Entre los destinos permitidos en la zona indicada, se encuentra “subestación eléctrica” la cual según el artículo 21.29 de la OGUC es siempre admitida como parte de la red de distribución del uso de suelo infraestructura. Sin embargo, la generación de energía no es parte de la red de distribución, lo cual queda refrendado por la circular DDU 218 numeral 5.2 y en el OF. Ord- 1475 de 06.11.2020 del MINVU O’Higgins. El proyecto, por constituir una planta o central de generación de energía, debe estar admitido por el instrumento de planificación respectivo, lo cual en este caso no acontece.

10.3 Cabe señalar que en la zona Z-AP citada en ADENDA corresponde a la zonificación propuesta en la actualización del PRC la cual aún constituye un anteproyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

- a) Se solicita al Proponente realizar un análisis de la articulación de los Planes nombrados en el presente numeral (PRC, PLADECO, POTAS) con el proyecto en evaluación.
- b) Además, realizar revisión y ampliar la información respecto al uso de suelo ZU-8 respecto a los planes y los Certificados de Informaciones Previas (CIP)

XI. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

11.1 Se reitera. Respecto al numeral 11.1 de la ADENDA, se solicita al Proponente, generar acciones o medidas tendientes a salvaguardar el componente paisaje, considerar la utilización de cortinas vegetales y/o bandas florales, en todo el perímetro del área a intervenir, con el fin de permitir la presencia de algunas especies de aves, reptiles y mamíferos, así reducir el impacto visual y en el ecosistema en dichas especies, además, considerando lo anterior, integrar su respuesta al formato de tabla establecido para los Compromisos Ambientales Voluntarios.

11.2 Se reitera. De acuerdo con el numeral 11.2 de la ADENDA, el Proponente responde en la tabla 11-1 al CAV “*Compromiso Ambiental Voluntario – Habilitación de Suelos Pedregosos y Mejoramiento*”. Si bien el Proponente responde, debe rectificar el CAV e incorporar la información pertinente al proyecto, ya que la presentada no corresponde al emplazamiento del proyecto en evaluación.

11.3 De acuerdo con el numeral 11.6 de la ADENDA, el Proponente responde en la tabla 11-3 un CAV “*Compromiso Ambiental Voluntario – Habilitación de Suelos Pedregosos y Mejoramiento*”. Si bien el Proponente responde, debe rectificar el CAV e incorporar la información pertinente al proyecto, ya que la presentada no corresponde al emplazamiento del proyecto en evaluación.

11.4 De acuerdo con el numeral 9.1 de la ADENDA, se reitera que: Respecto de la Estrategia Regional de Desarrollo 2011-2020, se solicita ampliar y/o rectificar el análisis presentado considerando las siguientes materias: Dimensión Económico Productivo — Sector Agroalimentario y Forestal

- a) De acuerdo con lo anterior, considerar letra a) del numeral citado, el Proponente responde de manera inconsistente la información contenida en la Tabla 9-1 “*Compromiso Ambiental Voluntario- Habilitación de Suelos Pedregosos y Mejoramiento*”. Se solicita al Proponente, rectificar el CAV e incorporar la información pertinente al proyecto, ya que la presentada no corresponde al emplazamiento del proyecto en Evaluación.

11.5 De acuerdo con el numeral 2.17 de la presente ADENDA, el Proponente responde que: “*Asimismo, se informa que el tránsito de camiones relacionado con las actividades del Proyecto, al menos en las zonas urbanas, se realizará fuera del horario punta, es decir, evitando los periodos comprendidos entre las 09:00 y las 17:00 horas.*”, el Proponente debe rectificar el numeral citado, aclarando el tránsito de camiones, al menos en zona urbana, deberá efectuarse fuera de las horas punta, priorizando una circulación entre las 09:00 hrs. y las 17:00. Considerando lo mencionado anteriormente, se solicita al Proponente realizar un Compromiso Ambiental Voluntario en el que se priorice la circulación entre las 09:00 hrs. y las 17:00 hrs.

11.6 Respecto al numeral 4.43, el Proponente incorpora un Compromiso Ambiental Voluntario de perturbación Controlada de Especies de Baja Movilidad, como son la *Liolaemus chiliensis* (lagarto chileno), *Liolaemus lemniscatus* (lagartija lemniscata), *Liolaemus tenuis* (lagartija esbelta) y *Philodryas chamissonis* (Culebra de cola larga); y a los mamíferos *Abrothrix olivaceus* (ratón oliváceo) y *Oligoryzomys longicaudatus* (ratón de cola larga), por si solo, este CAV es insuficiente, por lo que se solicita al Proponente presentar un CAV de atropello a especies de baja movilidad considerando que se realice previo al inicio de la fase de construcción del proyecto. Se debe considerar la comunicación con el Servicio Agrícola y Ganadero, gestionando la visita de un veterinario por el servicio público nombrado, esto con el fin de evitar la pérdida de individuos de las especies antes mencionadas. Se requiere que se entregue a la autoridad competente (Superintendencia del Medio Ambiente y Servicio Agrícola y Ganadero) el cronograma de ejecución del CAV, previo a la ejecución de la fase de construcción del proyecto

11.7 De acuerdo con el numeral 4.63 de la ADENDA, Se solicita incorporar su respuesta en formato tabla de un Compromiso Ambiental Voluntario para la próxima ADENDA.

11.8 De acuerdo con lo señalado en el numeral 2.9 de la ADENDA, el Proponente responde parcialmente con los planes de seguimiento ambiental, y no con lo solicitado, por lo que se reitera “Se solicita al Proponente efectuar un Compromiso Ambiental Voluntario para verificar la eficacia de la medida de control de ruido asociado a los receptores sensibles 1, 3 y 5 mediante un monitoreo acotado a la fase y actividades específicas en Fase de Construcción, Fase de Operación y Fase de Cierre. Si bien se establece como medida esto no es correcto bajo lo indicado por el Proponente,



considerando el cumplimiento de la norma con la aplicación de las medidas de abatimiento, en el plan de seguimiento de las variables ambientales, no se indica la periodicidad de la medición, la duración (en etapa de operación 1 año, 2 años de seguimiento?) así como se debe indicar que la medición debe ser llevada a cabo por una ETFA para que las mediciones sean validas ante el ente fiscalizador, esto es la SMA.”

11.9 Se solicita al Proponente, adjuntar en la ADENDA el Compromiso Ambiental Voluntario requerido en el numeral citado.

11.10 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.40, se reitera: “Se solicita al Proponente analizar y declarar según corresponda el impacto a generar por el Proyecto, considerando para ello las partes, obras y acciones sobre el suelo sobre las características biológicas, físicas y químicas del suelo en la condición base. Además, se solicita comprometerse para efectos del seguimiento presentar un compromiso ambiental voluntaria asociado al monitoreo de estas propiedades para la Fase de Operación del Proyecto a efectos de corrobora en el seguimiento la evaluación del análisis que presente, para ello considerar a lo menos una frecuencia del primer año, el tercer año y luego con una periodicidad de 5 años hasta la fase de cierre del Proyecto.”. Si bien el Proponente responde a la pregunta, el Compromiso Ambiental Voluntario no corresponde al emplazamiento del proyecto en evaluación. Se solicita presentar un Compromiso Ambiental Voluntario, específico del predio donde se emplazarán las partes, obras y acciones del proyecto, considerado al término de la vida útil del proyecto.

11.11 Se solicita al Proponente actualizar la información solicitada respecto al Compromiso Ambiental Voluntario de suelo, donde se emplazarás las partes, obras y acciones del proyecto Parque Fotovoltaico Cotinga, actualmente en evaluación.

11.12 A partir de lo declarado en la DIA, Adenda y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados en el presente informe consolidado; el Proponente deberá actualizar información e incorporar los compromisos ambientales voluntarios que incluyan acciones diseñadas para atender impactos sobre componentes ambientales vulnerables al cambio climático, así como también acciones para la reducción o captura de GEI, 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]
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]
--	--

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

12.1 Téngase presente que, para cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el Proponente deberá solicitar a la oficina de partes del SEA (<https://www.sea.gob.cl/oficina-partes-virtual>) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del Proponente y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del Proponente, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.

12.2 Se solicita al Proponente declarar las Guías, Criterios e Instructivo para la Evaluación de Impacto Ambiental, publicados en el Centro de Documentación disponible en la plataforma electrónica del Servicio de Evaluación Ambiental, que hayan sido utilizados en el marco del presente procedimiento de evaluación de impacto ambiental del Proyecto, llenado para ello la siguiente tabla:

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

Observaciones No Consideradas.

12.3 Téngase presente al Proponente que la siguiente observación no ha sido considerada:

Tabla Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
Gobierno Regional Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, Ord N° 1485 de fecha de 12 de septiembre de 2025	El análisis es insuficiente, la respuesta no da cuenta de cómo el proyecto compatibilizará la ocupación de suelos de valor productivo con los objetivos de la ERD ni con la vocación agroalimentaria y cultural de la región de O'Higgins. Asimismo, el hecho de que la superficie intervenida represente un bajo porcentaje respecto de la comuna o región no constituye un criterio válido de compatibilidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

	<p>territorial, puesto que lo relevante es la calidad del suelo intervenido y su rol estratégico para la producción agrícola.</p> <p>En consecuencia, se solicita al Proponente complementar la información, incorporando:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Antecedentes técnicos verificables que respalden la clasificación de suelos utilizada en el proyecto (metodología, puntos de muestreo, informes completos). -Medidas concretas que permitan compatibilizar el desarrollo energético con la mantención del potencial productivo agrícola, tales como alternativas tecnológicas de uso dual suelo-energía. (ej. agrovoltaica)
--	--

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que están contenidas en el proceso de evaluación ambiental

<p>Gobierno Regional Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, Ord N° 1485 de fecha de 12 de septiembre de 2025</p>	<p>En Atención a las facultades establecidas en la Ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, y sus modificaciones, en particular lo señalado en el artículo 14, respecto a 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 lo dispuesto en el artículo 17, letra d), que establece como función del Gobierno Regional en materia de ordenamiento territorial el “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 en la materia”, este Gobierno Regional declara que, frente a las crecientes demandas asociadas al uso de los recursos naturales, y considerando el actual y progresivo escenario de la crisis climática, resultan de especial interés aquellas actividades que pudiesen deteriorar los servicios ecosistémicos provistos por la naturaleza.</p> <p>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).</p> <p>La Región de O'Higgins posee una clara orientación agroalimentaria, sustentada en la presencia de suelos agrícolas de clases I, II y III. Estos constituyen un recurso estratégico de gran valor productivo y, al mismo tiempo, un patrimonio ambiental relevante. De acuerdo con cifras de ODEPA, más del 26% del empleo regional depende directamente de la agricultura, por lo que la pérdida progresiva de suelos con aptitud agrícola frente a usos alternativos se presenta como una amenaza grave para una de las principales actividades económicas y sociales de la región</p> <p>En este escenario, la principal inquietud del Gobierno Regional se centra en aquellas iniciativas que afectan la disponibilidad y calidad de los suelos. Según CIREN (2013), el proyecto se ubicaría en terrenos de Clase II, que se caracterizan por su escasez y alto potencial productivo. Esta situación cobra mayor relevancia frente al contexto de crisis climática advertido en el 6° Informe del IPCC, el cual señala la acelerada degradación de suelos agrícolas a nivel mundial, situando a Chile entre los países con mayor riesgo de desertificación, con efectos directos en la seguridad alimentaria futura.</p> <p>De manera adicional, la proliferación de proyectos energéticos en la región- tanto de generación como de almacenamiento- ha significado la concentración de instalaciones en determinadas zonas, generando</p>
---	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

	<p>impactos acumulativos sobre el ciclo hidrológico, el suelo y la biodiversidad. Estos efectos se traducen en pérdidas de suelos productivos, erosión, desertificación, deterioro de ecosistemas y paisajes, así como en una disminución de empleos sostenibles. Cabe subrayar que en los territorios donde se ha intensificado la instalación de este tipo de proyectos, la población local no ha experimentado mejoras significativas en su calidad de vida, acceso a empleos estables ni en la seguridad del suministro eléctrico.</p> <p>Por ello, este Gobierno Regional estima indispensable que los proyectos de almacenamiento de energía se desarrollen bajo un enfoque de crecimiento equilibrado y sostenible, considerando diseños que permitan compatibilizar su operación con la actividad agrícola y/o ganadera. Cuando se trate de suelos de alta calidad agrícola (clases I, II y III), definidos como prioritarios en la Estrategia de Desarrollo, resulta imprescindible evaluar alternativas tecnológicas que aseguren la mantención del potencial productivo durante la vida útil de la iniciativa.</p> <p>En virtud de lo anterior, el Gobierno Regional de O'Higgins se manifiesta en contra del proyecto Parque Fotovoltaico Cotinga, en razón de que su emplazamiento compromete suelos agrícolas de alto valor y no presenta medidas o alternativas tecnológicas que garanticen la protección de su potencial productivo a lo largo de su operación.</p>
--	--

XIII. OTRAS CONSIDERACIONES: DATOS GEOESPACIALES

13.1 El siguiente apartado tiene por objetivo aclarar, rectificar o ampliar la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental, y es solicitada con el objetivo de ser incorporada en el "Mapa de ubicación del proyecto" para facilitar el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Esta solicitud se enmarca en lo indicado por el SEA a través del *Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.

La solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto puede estar originada por la identificación de diferencias en los formatos de la información espacial entregada por el Titular, siendo no compatibles con el "Mapa de ubicación del proyecto", la ausencia de estos o inconsistencias con lo presentado en el EIA o DIA. Recomendamos el uso del *Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, disponible en la página web del SEA, junto con la aplicación de las observaciones listadas a continuación:

13.1 Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto.

Nombre de la capa	Observación
N/A	Las respuestas que se entreguen en el marco del ADENDA Complementaria y que se relacionen con archivos geoespaciales, se solicita por favor entregar la información de manera geoespacial, utilizando lo señalado en Oficio Ordinario N°202599102232, de fecha 18 de marzo de 2025, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, y el Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, que complementa el instructivo Oficio Ordinario N°202599102232, de la Dirección Ejecutiva del SEA, donde se detalla las especificaciones técnicas necesarias para que la geoinformación se encuentre en los formatos compatibles con el e-SEIA así como también explicar el funcionamiento de las nuevas herramientas. Para facilitar su implementación se entregan el siguiente ANEXO: Diccionario de términos y plantillas de geoinformación en el SEIA - en ZIP - en RAR.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

--	--

13.2 Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de las áreas de influencia del proyecto.

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
		Se solicita por favor entregar la información de manera geoespacial, de todas las áreas de influencia utilizando lo señalado en Oficio Ordinario N°202599102232 , de fecha 18 de marzo de 2025, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental., y el Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, que complementa el instructivo Oficio Ordinario N°202599102232, de la Dirección Ejecutiva del SEA, donde se detalla las especificaciones técnicas necesarias para que la geoinformación se encuentre en los formatos compatibles con el e-SEIA así como también explicar el funcionamiento de las nuevas herramientas. Para facilitar su implementación se entregan el siguiente ANEXO: Diccionario de términos y plantillas de geoinformación en el SEIA - en ZIP - en RAR.

13.3 Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de la caracterización de la DIA.

Componente ambiental	Nombre de la capa	Observación
-	N/A	Se solicita por favor entregar la información de manera geoespacial, de todas las áreas de influencia que no se hayan modificado respecto de la DIA, de acuerdo a lo señalado en Oficio Ordinario N°202599102232 , de fecha 18 de marzo de 2025, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental., y el Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, que complementa el instructivo Oficio Ordinario N°202599102232, de la Dirección Ejecutiva del SEA, donde se detalla las especificaciones técnicas necesarias para que la geoinformación se encuentre en los formatos compatibles con el e-SEIA así como también explicar el funcionamiento de las nuevas herramientas. Para facilitar su implementación se entregan el siguiente ANEXO: Diccionario de términos y plantillas de geoinformación en el SEIA - en ZIP - en RAR.

**YAMAL KARIM SUEZ MUÑOZ
DIRECTOR/A REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O HIGGINS**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>

DZC/LSP/VVAS

Distribución:

CC:

Jorge Felipe Salazar Cisternas (Oficial de Partes) <jsalazar.6@sea.gob.cl>

Antonio Emiliano González Soto (Coordinador de PAC) <agonzalez.6@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166549882>