

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Parque Fotovoltaico Los Naranjos”

Nombre del Proponente : CVE Proyecto Sesenta y Cuatro SpA.

Nombre del Representante Legal : Juan Antonio Rehnfeldt Duhalde

Dirección : Avenida Vitacura N°2939, Oficina N°1901, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Parque Fotovoltaico Los Naranjos”, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA del Proyecto.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá declararse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Parque Fotovoltaico Los Naranjos”, la que deberá entregarse hasta el 29 de abril 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 Rosita Rodríguez Laforet, dirección de correo electrónico rrodriguez.11@sea.gob.cl, número telefónico 67219476.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

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

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

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.

Según la aplicabilidad del Acuerdo de Escazú que imponen al Estado de Chile en materia de publicidad, acceso a la información y fomento de la participación ciudadana, los anexos deben ser claramente nombrados, ya que una numeración no basta para identificarlos, y las respuestas deben



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

ser autocontenidas, sin referenciar a otros expedientes de Proyectos o anexos del expediente que incluso no cuentan con información.

Objetivo del Proyecto

1.2. De acuerdo con lo señalado en los puntos 1.3.3 del capítulo 1 de la DIA, respecto los objetivos del Proyecto, donde declara que, “(...) *contemplando un sistema de almacenamiento por medio de baterías*”, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- a) Tipo y cantidad de celdas de baterías en cada contenedor y en el total de contenedores.
- b) Capacidad de almacenamiento por batería y en su conjunto (Ah) (kWh).
- c) N° de baterías y su potencia nominal individual máxima.
- d) Tiempo de autonomía (horas).
- e) Vida útil de las baterías (años, meses)
- f) Ubicación georreferenciada en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S de cada uno de los contenedores de baterías.
- g) Planos de Montaje, Eléctricos y de Obras Civiles asociada a esta instalación.
- h) Materialidad y características del sitio.
- i) Estructura sobre la cual serán instaladas las baterías BESS.
- j) Superficie total de los contenedores (m²).
- k) Manejo de las baterías en desuso en caso de recambio o desperfecto de estas.
- l) Adjuntar ficha técnica de las baterías.
- m) Programación planificada de uso de las baterías, según colocación al interior de cada contenedor.
- n) A partir de las respuestas anteriores, manejo de almacenamiento y disposición final de las baterías en desuso. Definir además de acuerdo con lo señalado por el Proveedor y al uso planificado para este Proyecto en particular, la vida útil de las baterías.
- ñ) Indicar además la Norma Técnica Eléctrica a cumplir por el Proponente para la ejecución de esta instalación, y de las instalaciones que tendrán para evitar emanaciones de gases, condiciones de manejo y monitoreo de temperatura al interior del container, contención de derrames, y alerta de incendio y equipos que contará la instalación para hacer frente a la ocurrencia de incendio.

1.3. Considerando sólo el uso de las baterías, esto es desde el sistema de almacenamiento hacia el punto de conexión del SEN, se solicita ampliar información de acuerdo con lo siguiente:

- a) Potencia activa a inyectar al SEN, expresada en MW.
- b) Estimación de energía anual, expresada en MWh.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

c) Tiempo de autonomía (hora).

d) Supuestos considerados desde la operación del Parque para la entrega de energía almacenada en las baterías.

1.4. En relación el Parque Fotovoltaico, de acuerdo con lo declarado en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar la siguiente información:

a) Potencia activa a inyectar al SEN, expresada en MW.

b) Estimación de energía anual, expresada en MWh.

Lo anterior considerando la entrega inmediata de energía generada hacia el punto de conexión al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

Tipología de proyecto

1.5. Revisado lo presentado en el punto 1.3.4 del capítulo 1 de la DIA, además de lo indicado, deberá incluir la relación del área de intervención respecto de lo señalado en el artículo 3° literal p) del RSEIA, y literal s) de la Ley N°19.300 y sus modificaciones, trazable con la información levantada para el área de influencia del Proyecto. Para esto se sugiere consultar el Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO) del Ministerio del Medio Ambiente (áreas protegidas, inventario nacional de humedales y sitios prioritarios)

Localización del Proyecto

1.6. Se solicita al Proponente ampliar la información presentada, considerando la entrega de un archivo KMZ (incluida la metadata legible y por capas para cada literal) y de un archivo SHAPE (SIG), en el cual se incluyan los siguientes elementos:

a) Polígono/s del predio/s con identificación del/los Rol/es en el cual se emplazará el Proyecto y su respectiva superficie, así como los Roles de los predios colindantes a este. Lo que deberá reflejarse en todos los planos, Anexos y partes del Proyecto, donde se haga referencia.

b) Identificación de los Roles por los cuales pasará la línea de transmisión del Proyecto, incluida el ancho de la franja de servidumbre sujeta a esta instalación.

c) Polígonos que conforman los límites y trazados de todas y cada una de las partes del proyecto en consideración de sus Fases de Construcción, Operación y Cierre, incluyendo en ello la totalidad de las obras permanentes y temporales, lo cual debe ser trazable con la información declarada y la evaluación de posibles impactos asociados.

d) Identificación de las viviendas, y, receptores insertos dentro del área de influencia del Proyecto y su distanciamiento a las partes y obras del Proyecto, considerando aquellos identificados en el estudio de ruido, emisiones atmosféricas y medio humano. Asimismo, se deberán identificar y graficar el distanciamiento hacia los grupos humanos presentes en el área de influencia del Proyecto, para la componente Medio Humano.

e) Identificación de las series y capacidades de uso del suelo en el área donde están insertas las partes, obras y/o acciones del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

f) Identificación de los cursos superficiales naturales y/o artificiales (temporales y permanentes) que atraviesen el parque fotovoltaico y la línea de transmisión eléctrica, presentes al interior y contiguos al área de intervención del Proyecto, trazable con aquellos identificados dentro del área de influencia para el recurso hídrico, señalando la distancia lineal mínima que existirá entre estos elementos y las obras proyectadas para el parque fotovoltaico y la línea de evacuación de la energía hacia el punto de conexión al Sistema Eléctrico Nacional. Detallando gráficamente la red hídrica cercana al Proyecto. (Énfasis Agregado)

g) Representar la localización de los grupos electrógenos, junto con las distancias a los cursos de agua superficiales naturales y/o artificiales, en donde se pueda visualizar la distancia en metros.

h) Identificación de las áreas de influencia determinadas, para los distintos componentes ambientales, y, objetos de protección indicados por el legislador en los artículos 5, 6, 7, 8, 9 y 10 del D.S. N°40/2012 del MMA, RSEIA, trazable con la justificación técnica descriptiva, realizada para la determinación estas, superponiendo las partes, obras y acciones, permanentes y temporales del Proyecto, indistintamente de las comunas aledañas con las que se compartan las áreas de influencia, por capas.

i) Identificar los Proyectos externos que estén o hayan sido evaluados ambientalmente, los cuales dentro del emplazamiento de partes y obras estén insertas dentro del área de influencia del Proyecto.

j) Como documento complementario a lo presentado en los polígonos y trazados representados en los literales anteriores, presentar en una Tabla Excel los vértices de los polígonos y trazados, en coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, Huso 19 Sur.

Superficie del Proyecto

1.7. En complemento con lo declarado en la DIA, y trazable con las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, se requiere al Proponente, presentar las coordenadas (Datum WGS 84, proyección UTM, H 19 S) de las distintas partes y obras del Proyecto con al menos cuatro vértices (obras areales), incluyendo, además, los vértices de la línea de transmisión que llevará la energía generada y el punto de conexión. Para ello, se solicita presentar la información en el siguiente formato:

Tipo de Obra	Obra	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S		Superficie de Intervención
		Este	Norte	
Temporal				
Permanente				
Áreas sin intervención				
			Total superficie de intervención	

Caminos de Acceso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

1.8. Respecto a lo señalado en el numeral 1.4.4 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar información, incorporando una representación cartográfica con la individualización del N° de Rol del SII, del o los predios, y, sus respectivos deslindes, en los cuales se desarrollarán las partes, obras y acciones atingentes al presente Proyecto, además de incorporar la información en relación con las vialidades existentes, y accesos del predio con camino público.

1.9. Se solicita al Proponente aclarar, si a partir, de la ejecución del Proyecto, existirá cruce o paralelismo de la línea de transmisión con algún camino público. Y, según corresponda señalar en coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, H 19 S, de esta zona, así como declarar las gestiones y autorizaciones a tramitar, según corresponda.

Adicionalmente, según corresponda, deberá además ampliar la información entregada, tramitando ante la Dirección de Vialidad de la Región de O'Higgins, la factibilidad de permisos por paralelismos y atravesos que el Proyecto genere en caminos públicos.

1.10. De acuerdo con lo declarado en el capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información, para la descripción del acceso al Proyecto, indicando lo siguiente:

- a) Nombre
- b) Longitud (m).
- c) Ancho de la calzada y berma.
- d) Representación cartográfica georreferenciada del trazado del o los camino(s).
- e) Camino nuevo o existente.
- f) Camino temporal o permanente.
- g) En caso de tratarse de un camino o franja habilitada actualmente, deberá referirse a las condiciones constructivas actuales, al objeto de determinar si requerirán de actividades de mejora, y según corresponda, detallar estas últimas.

1.11. Se solicita al proponente, aclarar si contará con uno a más acceso(s) desde un camino público. De ser afirmativa la respuesta, se solicita que, en la presente etapa de evaluación ambiental, tramite la(s) regularización(es) respectivas en la Dirección Regional de Vialidad de la región de O'Higgins.

Justificación de la Localización

1.12. De acuerdo con lo señalado en numeral 1.4.5 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información, indicando las razones que justifican o determinan la localización del Proyecto, como, por ejemplo: el potencial de generación según intensidad y horas de radiación solar, existencia de terrenos, caminos de acceso, condiciones meteorológicas, cercanía a líneas de transmisión, subestaciones y líneas o tendidos eléctricos, entre otros; tanto para la Planta Generadora como para la línea de transmisión. (Énfasis Agregado).

Condición de Riesgo Climático de la zona

1.13. Revisada la DIA, específicamente su capítulo 10, en atención a lo establecido en la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (2024), se solicita al Proponente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

complementar el análisis respecto de la forma en que el Proyecto se relacionaría con instrumentos de cambio climático, como planes sectoriales de mitigación y adaptación, así como instrumentos de gestión del cambio climático regionales y locales, en especial Plan de Acción Regional de Cambio Climático de la región del Libertador General Bernardo O'Higgins (2023). Considerar, además, cambio climático como parte del plan de prevención de contingencias y emergencias, en atención a las principales amenazas identificadas. Asimismo, se deberá tener en consideración en el análisis presentado, aquellas variables con índices de riesgo altos.

Establecimiento de inicio de ejecución de Proyecto

1.14. El Proponente declara en los puntos 0.6 del capítulo 1 de la DIA, que el hito de inicio de la ejecución del Proyecto consistirá en la actividad “(...) *la gestión, acto o faena mínima que, da cuenta del inicio de la ejecución del presente Proyecto, de modo sistemático y permanente será la habilitación del “primer módulo de la Instalación de faenas”*. Al respecto, se solicita ampliar la información entregada señalando el medio de verificación que se utilizará para acreditar el inicio del Proyecto, para efectos del seguimiento y fiscalización.

Descripción de Partes, Obras y Acciones del Proyecto

1.15. Se solicita al Proponente ampliar información, sistematizando detalladamente en las siguientes tablas las partes, obras físicas y acciones del Proyecto (en el caso de las Instalaciones de Faena, éstas deben incorporar separadamente cada una de sus partes u obras físicas que la componen), información que deberá ser trazable con las respuestas anteriores entregadas en el marco del presente ICSARA. (Énfasis Agregado)

Partes y Obras del Proyecto

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

Acciones del Proyecto

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

Obras Temporales

Instalación de Faenas

1.16. De acuerdo con lo declarado en el punto 1.5.3 “Partes y obras temporales” y la Tabla 1-8 “Instalaciones temporales”, ambos del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información, de acuerdo con el siguiente formato:

Parte y obra	Coordenadas UTM		Superficie (m ²)	Tipo de edificación	Obra para el manejo de	Instalación de acopio temporal
	Norte	Este				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

					emisiones líquidas	o manejo de residuos
Baños químicos						
Bodega RESCON						
Bodega RSD						
Bodega RESPEL						
Bodegas temporales						
Caseta guardias						
Comedor						
Estacionamientos (vehículos livianos)						
Estacionamientos (vehículos pesados)						
Zona de combustible						
Grupo electrógeno						
Oficinas						
Zona de acopio de materiales						
Zona de instalaciones de faena						
Zona de maniobras y descargas para construcción						
Zona de residuos						
Zona de residuos de construcción y áridos						
Otra que estime pertinente informar						

Baños químicos

1.17. Se solicita aclarar la cantidad de baños químicos que se dispondrán en los distintos frentes de trabajo; como asimismo la gestión de sus residuos líquidos generados a partir de esta instalación, en cuanto a la frecuencia de limpieza, retiro y mantención, y, disposición final.

Bodega RESCON

1.18. Respecto a la Bodega de residuos de construcción, se solicita aclarar cuáles serán las acciones de protección sobre el suelo, durante el acopio, para no generar impacto sobre este componente, e impedir que ello ocurra directamente sobre el suelo y a la intemperie.

Bodega de Residuos Sólidos Domiciliarios (R.S.D)

1.19. En relación al punto 1.5.3.1.9 “Bodega de Residuos Sólidos Domiciliarios (R.S.D)” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información sobre la disposición final de estos residuos, y además se solicita exigir la certificación de estos por las empresas recicladora la cual debe cumplir con las exigencias de la normativa vigente.

Bodegas de Residuos Peligrosos (RESPEL)

1.20. En relación al punto 1.5.3.1.11 “Bodegas de Residuos Peligrosos (RESPEL)” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información detallando los frentes de trabajo en que se generarán los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

residuos peligrosos mencionados en la DIA, tales como líquidos de limpieza, grasas usadas, filtros de aceite, paños y material absorbente contaminado, producto de la operación del proyecto, a objeto que su utilización no genere afectación al área de emplazamiento del proyecto.

Zona de Combustible

1.21. En relación al punto 1.5.3.1.16 “Zona de Combustible” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información presentando cartografía que muestre la ubicación de los frentes de trabajo en donde se suministra de hidrocarburos a la maquinaria. Deberá ampliar información detallando horarios y área de carguío de combustible, indicando las características del sector, cercanías a ecosistemas sensibles, y todas aquellas medidas de emergencia y contingencia respecto a potenciales derrames de hidrocarburos en el sector de emplazamiento del proyecto.

1.22. En complemento con la observación anterior, se solicita al Proponente ampliar información y describir detalladamente la impermeabilización de la zona de descarga de combustible (grupos electrógenos/generadores) en el área de proyecto, con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos.

Grupo electrógeno

1.23. En relación al punto 1.5.3.1.8 “Grupo electrógeno” de la DIA, el proponente señala que *“Durante la fase de construcción y cierre, la energía eléctrica necesaria para abastecer el área de instalaciones y los equipos asociados a ella será proporcionada mediante 2 grupo electrógeno de 10 kVA cada uno, que se emplazarán en una superficie de 1,2 m²”*. Al respecto se solicita al Proponente lo siguiente:

- a) Indicar tipo y cantidad de suministro del grupo electrógeno.
- b) Presentar cartografía que muestre la ubicación del grupo electrógeno, ubicados en sus respectivos frentes de trabajo. Asimismo, se solicita ampliar información detallando el área de carguío de combustible, indicando las características del sector, cercanías a ecosistemas sensibles, y todas aquellas medidas de emergencia y contingencia respecto a potenciales derrames de hidrocarburos en el sector de emplazamiento del proyecto.

1.24. Se solicita al Proponente ampliar información referente a los Grupos Electrógenos que se utilizarán durante las Fases de Construcción y Cierre. Específicamente, se debe entregar una localización en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S, con a lo menos 4 vértices del polígono del o las áreas en los frentes de trabajo donde se utilizará y ubicará, señalando además la distancia a cursos de agua superficiales o a cualquier ecosistema sensible.

1.25. En complemento con la observación anterior, deberá ampliar información detallando el área de carguío de combustible, indicando las características del sector, cercanías a ecosistemas sensibles, y todas aquellas medidas ambientales a implementar en caso de riesgo de contaminación los cursos de agua existentes y de la napa freática.

1.26. Se requiere detallar las acciones que se ejecutarán en caso de emergencias o contingencias derivadas de derrames de hidrocarburos y de amago de incendio de manera específica para los equipos que utilizarán aceites, combustibles o sustancias inflamables, desglosado de manera individual, como, por ejemplo: el Grupo Electrógeno.

1.27. Según lo declarado por el Proponente en el capítulo 1 de la DIA, referente a la utilización de Grupos Electrógenos en la Fase de Construcción y Cierre, y, según lo declarado en el Anexo 1.5



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

“Estimación de Emisiones” y el Anexo 1.7 “Fichas técnicas”, se solicita presentar la(s) ficha(s) técnica(s) del proveedor del (los) equipo(s) antes mencionados (en español), con el fin de verificar sus dimensiones, potencia máxima, y capacidad necesaria de combustible para su funcionamiento, además de horas de independencia en su uso en función de su capacidad.

Otras obras o partes temporales

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

1.29. Se solicita al Proponente, aclarar si el Proyecto tendrá bodegas de insumos para mantenciones durante la fase de construcción. En caso de ser afirmativa la respuesta, se solicita ampliar información precisando lo siguiente:

a) Superficie (m²).

b) Tipo de edificación: galpón, techumbre o instalación al aire libre.

c) Capacidad máxima de almacenamiento o acopio (kg, t, m³).

d) Obra para el manejo de las emisiones líquidas del lavado, tales como: suelo impermeabilizado, ductos y canaletas para el transporte del agua, elementos o partes del tratamiento del agua como estanque para separación de sólidos, agua y aceite, y obras para su disposición final.

Partes y Obras Permanentes

1.30. De acuerdo con lo declarado en el punto 1.5.4 “Partes y obras permanentes” y la Tabla 1-9 “Instalaciones permanentes”, ambos del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información, de acuerdo con el siguiente formato:

Parte y obra	Coordenadas UTM		Superficie (m ²)	Tipo de edificación	Obra para el manejo de emisiones líquidas*	Instalación de acopio temporal o manejo de residuos*
	Norte	Este				
Área módulos fotovoltaicos						
Cajas combinadoras						
Baño permanente						
Bodega de repuestos						
Bodega RESPEL						
Camino de acceso						
Caminos internos						
Centro de transformación						
Instalaciones BESS						
Sala de control						
Estanque de agua						
Estanque de aguas servidas						
Drenes						
Cámara repartidora						
Servidumbre eléctrica						



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Cierre perimetral						
Zanja Corriente Continua string/combiner box (DC)						
Zanja Corriente Continua Combiner Box (DC)						
Zanja Corriente Alterna MT (AC)						
Zanja Perimetral - Comunicaciones						
Línea Aérea Media Tensión (LMTE)						
Postaciones						
Otra que estime pertinente informar						

(* en caso de corresponder

Paneles Fotovoltaicos

1.31. De acuerdo con el numeral 2.4.4., letra ñ. de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA, se solicita aclarar lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada (coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur).
- b) Superficie (ha)
- c) Potencia unitaria de cada panel fotovoltaico.
- d) Potencia nominal del conjunto de paneles fotovoltaicos (W, kW, MW).
- e) Potencia nominal de cada batería BESS. (W, kW, MW).
- f) Potencia Nominal, en función de la multiplicación del número total de baterías a instalar y de la potencia máxima de cada una de ellas, (W, kW, MW).
- g) Potencia máxima instalada de la planta de generación al sumar la potencia nominal del conjunto de paneles y la potencia nominal del total de baterías BESS.
- h) Ficha técnica de los paneles fotovoltaicos, en español.
- i) Tipo: Monocristalino, policristalino, amorfos de capa fina, monofacial, bifacial, lo datos anteriores deberán ser trazable con la información declarada para el diseño de dimensionamiento de la planta generadora.
- j) Materialidad y estructuras de soporte: fija o móvil (seguidores de 1 o 2 ejes).
- k) Profundidad de las fundaciones (m) u otro (hincado de pilotes).
- l) Vida útil de los paneles fotovoltaicos (años), de acuerdo con lo declarado por el fabricante.
- m) Altura de los paneles fotovoltaicos respecto al suelo (m), en posición stand-by o detenidos y altura máxima de los paneles, en función de su potencia y tamaño.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

n) Respecto a la composición de los paneles o módulos fotovoltaicos, se requiere aclarar si estos incluyen elementos o sustancias que puedan resultar nocivas o peligrosas, tanto para la salud de la población como para los recursos naturales presentes en el sector. Lo anterior, debido a que los módulos estarán compuestos a base de silicio cristalino, que es un agente que produce afectación a la salud respiratoria y pulmonar. En este contexto, todos los paneles fotovoltaicos no aptos para su uso deberán ser almacenados como residuos peligrosos, e incorporados a los contenidos técnicos y formales del PASM 142, para cada una de las Fases del Proyecto (Construcción, Operación y Cierre) señalando las acciones que implementará para su acopio, manipulación y traslado a su disposición final.

ñ) En el caso que fueran catalogados como residuos no peligrosos, se requiere aclarar si se realizarán labores de reciclaje, específicamente con aquellos paneles defectuosos mencionados anteriormente. Del mismo modo, deberá señalar todas las acciones que implementará para tal efecto, tales como: la segregación, acopio y posterior retiro de material a empresas valorizadoras.

Estructura de soporte

1.32. En relación al punto 1.5.4 “Partes y obras permanentes” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información indicando la profundidad de todas las fundaciones de las obras del Proyecto, con especial énfasis en las de mayor profundidad. Además, se solicita analizar la interacción de dichas fundaciones con el nivel freático.

Centros de Inversión y Transformación

1.33. De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 2.4.4., letra o. de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA, se solicita aclarar lo siguiente:

- a) Ubicación georreferenciada de los inversores (coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur).
- b) Cantidad de paneles fotovoltaicos (y/o baterías BESS) asociados por inversor.
- c) Potencia nominal del conjunto de inversores (W, kW, MW).
- d) Superficie unitaria y total requerida para los inversores (m², ha).
- e) Instalación y habilitación de los inversores.
- f) Altura (m) de la edificación y profundidad de las fundaciones (m).
- g) Si el inversor considera “sistemas de almacenamiento energético para autoconsumo mediante el uso de baterías”, se requiere indicar:
 - g.1) Tipo y cantidad de baterías.
 - g.2) Capacidad de almacenamiento por batería y en su conjunto (Ah).
 - g.3) Tiempo de autonomía (hora).
 - g.4) Vida útil de las baterías (años, meses).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

1.34. Se solicita al Proponente aclarar si los inversores, transformadores y/o baterías BESS, necesitan aceites u otras sustancias peligrosas, para su normal funcionamiento. De ser afirmativa la respuesta, se requiere señalar si éstos cuentan con sistema antiderrame, o sistemas de contención, indicando las acciones preventivas y/o correctivas que se implementarán en el cambio de estas sustancias.

1.35. De acuerdo con lo declarado en el capítulo 1 de la DIA, se requiere al Proponente ampliar información incorporando las características técnicas de los inversores eléctricos y/o baterías BESS, incorporando la ficha técnica (en español) de detalle de éstos, considerando su composición interna y señalando si los sistemas de refrigeración se encuentran compuestos por aceites u otras sustancias de similares características.

1.36. Se solicita al Proponente referirse a la mantención y conservación, de los inversores (y/o baterías BESS), adjuntando un protocolo de mantención y su periodicidad, junto con explicar si los equipos cuentan con una bandeja o sistema antiderrame. Por último, deberá señalar todas aquellas acciones o medidas ambientales que efectuará en caso de potenciales derrames de aceites y lubricantes.

1.37. De acuerdo con el numeral 2.4.3., letra l. de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA, se solicita ampliar información precisando lo siguiente:

a. Cantidad de paneles fotovoltaicos y/o baterías BESS, asociados a cada uno de los centros de transformación.

b. Potencia nominal por centro de transformación (MW).

c. Aclarar si los centros de transformación tendrán cierre perimetral, describiendo el tipo de material y altura (m).

d. Profundidad y diámetro de las fundaciones (m), y materialidad.

e. Aclarar si los transformadores necesitan aceites dieléctricos o lubricantes para el normal funcionamiento de estos. De ser afirmativa la respuesta, se requiere señalar si estos cuentan con sistema antiderrame, indicando las acciones preventivas y/o correctivas que se implementarán en el cambio de dichas sustancias.

f. Ampliar información respecto a las características y materialidad del área insonorizada destinada a la ubicación de los transformadores al interior de las salas eléctricas, aclarando a cuánto alcanzarán los decibeles fuera de dichas salas eléctricas durante la Fase de Operación.

1.38. Revisado el Capítulo 1 de la DIA, se evidencia que no se entrega una Ficha técnica de detalle de los equipos que componen los Centros de Transformación que se van a utilizar en el Proyecto, es por ello que, se solicita al Proponente ampliar la información referente a la composición interna de estos equipos, señalando si los sistemas de refrigeración se encuentran compuestos por aceites u otras sustancias de similares características.

1.39. Se solicita al Proponente en relación con los transformadores, referirse a las mantenciones, su periodicidad y señalar todas aquellas acciones o medidas ambientales que efectuará en caso de potenciales derrames de aceites y lubricantes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

1.40. Se solicita al Proponente aclarar y detallar si en el sector en donde se instalarán los transformadores, se considerará la instalación de un contenedor para el líquido refrigerante de igual volumen que el total del contenido de estos.

Sistema de Almacenaje de energía mediante Baterías BESS (Battery Energy Storage System)

1.41. Respecto a lo declarado en el numeral 1.5.4.11 de la DIA, se solicita al Proponente, ampliar información sobre los 36 contenedores, donde cada uno almacenará baterías BESS que contempla el Proyecto, precisando lo siguiente:

- a) Tipo y cantidad de celdas de baterías en cada contenedor y en los 36 contenedores en total.
- b) Objetivo de esta instalación.
- c) Indicar si esta instalación corresponde a una aislada o una del tipo continua a la generación y red de distribución.
- d) Capacidad de almacenamiento por batería y en su conjunto (Ah) (kWh).
- e) N° de baterías y su potencia nominal máxima individual.
- f) Tiempo de autonomía (horas).
- g) Vida útil de las baterías (años, meses)
- h) Ubicación georreferenciada en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 S.
- i) Planos de Montaje, Eléctricos y de Obras Civiles asociada a esta instalación.
- j) Materialidad y características del sitio.
- k) Estructura sobre la cual serán instaladas las baterías BESS.
- l) Indicar y describir los equipos, elementos, y, accesorios eléctricos utilizados en el BESS, deben ser diseñados para soportar la tensión máxima almacenada por ellos y ser adecuados para trabajar en corriente continua.
- m) Indicar la tensión máxima de una BESS en lado de corriente continua CC
- n) Describir las condiciones de instalación, limpieza y mantenimiento del BESS.
- ñ) De acuerdo con el tipo de instalación del sistema de almacenamiento describir las configuraciones para su operación.
- o) Referirse y describir para el sistema de baterías, su composición química o tipo de tecnología.
- p) Superficie total de los 36 contenedores (m²).
- q) Manejo de las baterías en desuso en caso de recambio o desperfecto de estas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

r) Adjuntar ficha técnica de los contenedores y baterías en español, referente a la composición interna de estos equipos, señalando cual es el sistema de refrigeración, dado que las baterías generan calor durante el proceso de carga y descarga, siendo importante complementar las medidas de seguridad en su operación y mantención.

s) Programación planificada de uso de las baterías, según colocación al interior de cada contenedor.

t) A partir de la respuesta anterior, manejo de almacenamiento y disposición final de las baterías en desuso. Definir además de acuerdo con lo señalado por el Proveedor y al uso planificado para este Proyecto en particular, la vida útil de las baterías.

u) Indicar además la Norma Técnica Eléctrica a cumplir por el Proponente para la ejecución de esta instalación, y de las instalaciones que tendrán para evitar emanaciones de gases, condiciones de manejo y monitoreo de temperatura al interior del container, contención de derrames, y alerta de incendio y equipos que contará la instalación para hacer frente a la ocurrencia de incendio.

1.42. Se solicita ampliar la información del sistema de almacenamiento de energía, refiriéndose a describir las características técnicas de instalación, uso y mantención de los siguientes equipos considerados para su diseño, incluyendo:

a) Inversor y su compatibilidad.

b) Características operativas esperadas (corrientes máximas de carga y descarga; capacidad nominal y tiempos para eventos típicos de carga y descarga; potencial para la Operación del estado parcial de carga).

c) Conexión e interfaz de la batería (protección, accesorios, etc.).

d) Tipo de Sistema de baterías

e) Sistema de Ventilación de la instalación, Sistema de Vigilancia y Operación, Sistema de Alarma.

f) Gabinete, estructura de soporte, conductores y canalizaciones, protecciones eléctricas, sistema a tierra, rotulación y señalización.

g) Vida útil esperada para cada equipo que compone el sistema de almacenamiento.

h) Ubicación y factores ambientales considerados para definir su localización.

i) 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.

j) Aclarar si la instalación del sistema BESS, será de forma simultánea al comienzo del Proyecto o éstas serán instaladas de forma progresiva, en caso de ser de manera progresiva durante la vida útil del Proyecto, detallar la forma de las instalaciones, zona de descarga y si necesitará personal adicional a los declarados para funciones de mantención del parque.

k) Incluido los medios de verificación que permitirán verificar el cumplimiento de ello, para efectos de la fiscalización y seguimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

1.43. En consideración a la utilización de sustancias químicas del Sistema BESS, se solicita presentar el tipo de productos químicos, así como las acciones previas a su diseño y ejecución, que permitan gestionar los peligros y evitar eventos de fuga de estos, al momento de la instalación y durante la operación. Incluir las condiciones de seguridad a ser exigidas para el acceso a esta instalación.

1.44. Se solicita al Proponente describir las características constructivas de esta edificación, sus dimensiones en alto, ancho, tipo de piso, sistema de ventilación, sistema de alarmas, gabinete, estructura de soporte.

1.45. En relación al punto 1.5.2 “Partes y obras físicas del Proyecto” de la DIA, en específico al Sistema de Almacenamiento de Baterías (BESS), se indica que no se considera la acumulación de las baterías (del Sistema de Almacenamiento BESS, que tiene contenido con litio, elemento inflamable bajo ciertas condiciones ambientales), dado que dichas baterías de almacenamiento de energía poseen una vida útil en el orden de los 20 años, según especificaciones del fabricante, y el proyecto tiene proyectado una operación de 40 años. Por lo anterior, se solicita al Proponente del proyecto aclarar y/o rectificar información indicando cómo será la baja de las baterías y su mantenimiento. Además, se solicita al Proponente, ampliar información en el caso que las baterías de litio presenten desperfectos en la fase de operación y cierre, considerando prevenir daños en la salud de las personas y el medio ambiente (considerando la componente de cambio climático).

Línea de Transmisión Eléctrica (LTE)

1.46. Se solicita al Proponente presentar el Certificado del Punto de Conexión, tanto para la entrega de la energía generada, como para la energía a captar en baja demanda asociado al almacenamiento en las BESS. Para ello indique el poste y la coordenada geográfica de ubicación del poste, además que dicho Formulario de cuenta que existe factibilidad de conexión para ello.

1.47. Se solicita ampliar información, señalando el lugar (UTM, Datum WGS 84, H 19 S) y describiéndolo, en donde se instalarán los elementos de medición de energía, equipos de protección, conexión y desconexión del parque, que permitan además en términos operacionales posteriores chequear la entrega de energía al Sistema Eléctrico Nacional (en adelante “SEN”).

1.48. Se requiere ampliar siguiente información respecto a la línea de transmisión:

- a) Longitud línea aérea y soterrada (km): origen y destino con ubicación georreferenciada.
- b) Tipo de circuito: simple, doble.
- c) Función: autoconsumo, transporte, distribución u otro.
- d) Tensión nominal de la línea eléctrica (kV).
- e) Tipo de circuito: simple, doble.
- f) Aclarar si la línea será del tipo compacta, con conductor protegido.
- g) Señalar los roles por los cuales atravesará la línea de transmisión y sus respectivas estructuras de soporte.
- h) Señalar el tipo y descripción de los postes, incluyendo su altura (m), tipo de fundaciones y profundidad (m), distanciamiento entre postes, ancho de las fajas de seguridad y servidumbre (m),



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

indicando el ancho que debe estar descubierto de vegetación o la altura que esta puede tener dentro de la faja (m).

i) Indicar las huellas de servicio que serán habilitadas o utilizadas para acceder a los postes de la línea de evacuación de la energía entre la planta fotovoltaica y el punto de conexión, detallando el ancho (m) y longitud total (km).

j) Señalar las coordenadas en que la Línea de transmisión cruza por caminos públicos, si corresponde.

1.49. Considerando la extensión de la línea de transmisión y su trazado, se solicita al Proponente indicar, si los componentes anteriormente mencionados contemplan atravesos o modificaciones en quebradas o cauces naturales o artificiales, mediante algún tipo de obra. Lo anterior con el fin de evaluar la aplicabilidad de algún Permiso Ambiental Sectorial de competencia de la Dirección General de Aguas. Considerando además la aplicabilidad de la Resolución D.G.A. N° 2116 de fecha 31 de julio de 2024, que deja sin efecto la Res 135/2020 y determina obras y características que deben o no deben ser aprobadas por la Dirección General de Aguas en los términos señalados en el artículo 41 del Código de Aguas, estableciendo la lista de obras a las cuales se les aplica el permiso de modificación de cauce, así como las excepciones de someterse a este permiso.

1.50. Respecto de la línea de transmisión eléctrica, señala en el capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar la información entregada, presentando las características técnicas, completando la siguiente tabla:

Detalles	Características
Tensión nominal	
Capacidad de transmisión máxima total	
Longitud	
Número de circuitos	
Número de Fases	
Número de estructuras	
Tipo de estructura	
Franja de seguridad línea	
Punto de conexión de la línea	

1.51. Trazable con las respuestas que entregue a la observación anterior, se solicita al Proponente ampliar información, complementando en el archivo .KMZ de la DIA, el punto de conexión de la Línea de Alta Tensión georreferenciando en coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, Huso 19 Sur, el trazado, considerando para ello a lo menos 5 vértices de los puntos, así como también, incluir el punto de localización del poste, donde se conectará la Línea del Proyecto. (Énfasis Agregado)

1.52. Se solicita presentar las coordenadas (Datum WGS 84, proyección UTM, Huso 19 Sur) los vértices de la línea de transmisión que llevará la energía generada al punto de conexión al Sistema Eléctrico Nacional. Para ello, se sugiere el siguiente formato:

Tipo de Obra	Obra	Coordenadas UTM, Datum WGS 84 Huso 19 S		Superficie de Intervención
		Este	Norte	
Temporal				



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Permanente				
Punto de Conexión a la Red Existente				
Áreas sin intervención				
			Total superficie de intervención	

Caminos internos

1.53. En relación al punto 1.5.4.1 “Caminos internos” de la DIA, y en consideración a la escasez hídrica que se encuentra la región, se solicita al Proponente ampliar información indicando y detallando la humectación del sector, entregando el protocolo correspondiente, a objeto de fiscalizaciones de acuerdo a lo señalado.

1.54. De acuerdo con lo señalado en el numeral 1.9.1.2 del capítulo 1 de la DIA “Caminos internos”, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- a) Tipo de material de la carpeta de rodado: hormigón, asfalto, ripio, tratamiento de bischofita, suelo natural, otro.
- b) Camino nuevo o existente. De tratarse de un camino público existente, debe identificarse con precisión el rol que tenga asignado.

1.55. Se solicita al Proponente, aclarar si existen atraviesos de cauces artificiales (canales y/o acequias de regadío) en el área de intervención del Proyecto. De ser afirmativa la respuesta, se solicita ampliar la siguiente información (consignada en el numeral 2.4.2., letra c. de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA):

- a) Nombre y georreferenciación del cauce natural o artificial basado en cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar.
- b) Identificación de las obras de arte tipo a efectuar, y si éstas se ubican o no en el cauce.
- c) Características técnicas del cruce o atraveso: alto, ancho, largo, entre otras.
- d) Capacidad de conducción de la obra de cruce o atraveso, justificado de acuerdo con la escorrentía de superficie del punto de emplazamiento de la obra.
- e) Consideraciones de diseño, seguridad y mantención del cruce o atraveso.

Bodega de residuos peligrosos (RESPEL)

1.56. Se solicita al Proponente, aclarar si el Proyecto contará con una Bodega de residuos peligrosos (RESPEL) de forma permanente, considerando el almacenamiento de paneles defectuosos que sean necesarios cambiar. De ser afirmativa la respuesta, se deberá ampliar la siguiente información



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

(consignada en el numeral 2.4.2., letra h.2. de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA):

- a) Ubicación georreferenciada. (Coordenadas geográficas Datum WGS 84, proyección UTM, huso 19 Sur).
- b) Superficie (m²).
- c) Tipos de Respel a almacenar: identificación y características de peligrosidad.
- d) Capacidad máxima de almacenamiento (m³, kg, t).
- e) Características constructivas de: cierre perimetral, cubierta o techumbre, piso y obra para el control de derrames., según corresponda.
- f) Detallar las acciones de gestión ambiental que se ejecutarán en esta instalación.
- g) Señalar cuáles serán los requerimientos mínimos del D.S. N°148/03 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”, que tendrá la bodega de RESPEL que utilizará el Proyecto.

1.57. De acuerdo con lo declarado por el Proponente, donde indica que, los paneles fotovoltaicos en mal estado serán manejados como residuos peligrosos, se solicita presentar un protocolo de manipulación, paso a paso, de los residuos que se generen producto de paneles o celdas fotovoltaicas defectuosas, enfocado en la seguridad de los manipuladores, ya que en el PASM 142 y en el Anexo 1.4 “Plan de Prevención” de la DIA no se especifica en detalle sobre cómo se van a tratar o manipular, debiendo esto ser considerado para todas las Fases del proyecto.

1.58. Referente a la gestión de Residuos Peligrosos que se pueden generar en las diferentes fases del Proyecto, se solicita al titular presentar un protocolo de manipulación de los residuos que se generen producto de paneles o celdas fotovoltaicas defectuosas, e incorporarlo al Plan de Emergencias y Contingencias.

1.59. En relación con las Bodegas de Residuos peligrosos, se solicita al Proponente ampliar información, indicando detalladamente los sistemas de contención de derrames, que se proyectan en dichas instalaciones, que eventualmente podrían afectar los recursos hídricos subterráneos.

Cierre perimetral del Parque Fotovoltaico

1.60. Respecto a lo señalado en el numeral 1.9.1.4 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información respecto a la longitud y profundidad de inserción que tendrá el cierre perimetral del parque fotovoltaico.

1.61. En atención a lo anterior, se solicita al Proponente presentar el Plano de Diseño y colocación del Cerco Perimetral, incluida la georreferenciación, dimensiones y tipo de material a utilizar.

1.62. Respecto al cerco perimetral, es dable señalar que, tanto los pilares como las rejas que delimitan las áreas del Proyecto no deben generar alteración en el libre escurrimiento de las aguas ni retener desperdicios, generando taponamientos, de los canales de regadío en el sector, además de evitar el fraccionamiento de hábitat para las especies de fauna que habitan en el sector. Por lo tanto, no podrán



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

estar dentro ni en las orillas de los canales ni cauces. En relación a lo anterior, se solicita al Proponente aclarar y ampliar dicha información.

Entrega de Energía

1.63. En complemento a lo informado en la DIA del Proyecto, se solicita ampliar información presentando la siguiente información, relacionada con las características de los módulos fotovoltaicos y Baterías BESS a utilizar:

a) Para la entrega de energía al SEN mediante el uso directo de la energía generada a partir de los paneles fotovoltaicos	
Aspectos Técnicos	Detalle
Voltaje en circuito abierto, Voc.	
Voltaje óptimo de operación, Vmp.	
Corriente de cortocircuito, Isc.	
Corriente óptima de operación, Imp.	
Temperatura de funcionamiento.	
Voltaje máximo del sistema.	
Temperatura de funcionamiento nominal de la célula.	
Coefficiente de temperatura de corriente de cortocircuito.	
Coefficiente de temperatura de tensión en circuito abierto.	
Coefficiente de temperatura de potencia.	
Dimensiones.	
Peso.	
Dimensiones de cada Panel, incluido su voltaje máximo de generación (w).	
Nº máximo de paneles por hectárea, incluido su voltaje de generación (w).	
Nº máximo de paneles a instalar en la superficie de intervención declarada para el parque solar.	

b) Para la entrega de energía al SEN mediante el uso director de la energía generada a partir de la energía almacenada en las baterías BESS	
Aspectos Técnicos	Detalle
Voltaje en circuito abierto, Voc.	
Voltaje óptimo de operación, Vmp.	
Corriente de cortocircuito, Isc.	
Corriente óptima de operación, Imp.	
Temperatura de funcionamiento.	
Voltaje máximo del sistema.	
Coefficiente de temperatura de corriente de cortocircuito.	
Coefficiente de temperatura de tensión en circuito abierto.	
Coefficiente de temperatura de potencia.	
Dimensiones.	
Dimensiones de cada Batería BESS, incluido su voltaje máximo de generación (w).	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

N° máximo de Baterías BESS, incluido su voltaje de generación (w).	
Autonomía de entrega de la energía con el uso de las baterías en unidad de tiempo.	

Descripción Fase de Construcción

Acciones

Habilitación de la instalación de faena

1.64. Se solicita al Proponente, ampliar la información declarada en el Capítulo 1 de la DIA, conforme se establece en el punto 2.5.1 de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA, en las siguientes temáticas:

a) Uso de la instalación: Describir los principales usos de los recintos de esta instalación, identificados en la DIA, indicando las acciones que se llevarán a cabo. Es importante identificar y describir las acciones que se realizan en esta instalación y que generan emisiones atmosféricas, tales como: la transferencia de material, carguío y volteo de camiones con tierra o áridos, el acopio de áridos y tierra en pilas, donde se generan emisiones de material particulado. Lo anterior, en consistencia con lo que se presente en “Emisiones a la atmósfera” de la DIA y que se indica en el numeral 2.5.6, letra a. de la citada Guía.

b) Identificar y describir todas las acciones que se realizarán en esta instalación, y, que generan emisiones líquidas, por ejemplo: la mantención y el lavado de equipos y maquinarias. Al respecto, se deben describir las acciones de control y manejo de estas emisiones, tales como: el control de derrames, el lavado de piezas engrasadas en un estanque acondicionado y el sistema de tratamiento de estas emisiones líquidas. Lo anterior, indicado en el numeral 2.5.6, letra b. de esta Guía.

c) Cierre de la instalación: Describir todas las acciones para el cierre de la instalación de apoyo a las faenas de construcción, como el desmantelamiento de equipamiento, retiro de equipos y maquinaria; y las que tienen por objetivo recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto, por ejemplo: las medidas relacionadas con impactos por acondicionamiento de terreno.

Acondicionamiento de terreno

1.65. En relación con lo declarado en el Capítulo 1 de la DIA, se requiere ampliar la información entregada conforme se establece en el punto 2.5.1 de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA, en las siguientes temáticas:

a) Acondicionamiento de Terreno:

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

a.1) Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo: La acción de escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo debe describirse según lo siguiente: Volumen de la capa vegetal y de suelo a extraer (m³); superficie de capa vegetal y de suelo extraer (m²); representación cartográfica de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

la superficie a extraer; método de intervención y manejo, por ejemplo, procedimiento de extracción y acopio de la capa vegetal para su uso posterior, lugar de acopio y forma de protección, entre otros; Destino: si se dará un uso a la capa vegetal de suelo o constituirá un residuo.

a.2) Movimientos de tierra: En el movimiento de tierra se distinguen las acciones de excavación o corte y de relleno o terraplén, las que deben describirse según se indica a continuación: porcentaje de finos y humedad del material (%); destino del material: uso del material en la obra o manejo del material como residuo o ambos; relleno o terraplén: cantidad de material requerido (m^3); origen y cantidad del material de relleno; indicar el volumen de material de relleno proveniente de material de excavación del mismo Proyecto. Si se requiere relleno de empréstito, indicar el volumen (m^3) y la fuente u origen de éste. Además, se debe describir el movimiento de tierra indicando: superficie a intervenir (m^2); altura de la cota basal inicial y final (m.s.n.m.); características de taludes de estabilidad; plano topográfico que grafique el nivel del terreno a intervenir y de las áreas vecinas que el sitio enfrente.

a.3) Otras acciones de acondicionamiento de terreno: Para el acondicionamiento del terreno se puede requerir realizar otras acciones, que también deben describirse, tales como: Compactación del terreno; Nivelación del terreno; Impermeabilización del terreno. En este caso, deberá indicarse el tipo de impermeabilización utilizado; Acondicionamiento perimetral, indicando longitud (m) y características del cierre.

b) Habilitación de caminos internos y acondicionamiento de camino de acceso

b.1) Relacionado con las medidas o técnicas constructivas que aseguren la estabilidad del camino para que no se genere erosión del suelo, ni afectación de la vegetación ubicada en el entorno.

b.2) En relación a caminos que consideran cruces o atravesos de cauces, es necesario referirse a las acciones de construcción, en consistencia con la descripción de esta obra realizada en la DIA e indicada en el numeral 2.4.2, letra c. de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA, especificando además que: En el caso de atravesos de cauces de corriente intermitente, dependiendo del período del año en que se construirá el atraveso, es necesario precisar el modo de materializarlo. En el caso de atravesos de cauces permanentes, se deben establecer las medidas y criterios generales para la construcción. En el caso de atravesos de cauces naturales, si la obra, sin importar sus características, se ubica dentro de un cauce, se requiere el PASM establecido en el artículo 156 del Reglamento del SEIA para efectuar modificaciones de cauce, y, por lo tanto, en el capítulo de legislación ambiental aplicable de la DIA se deben presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento, de acuerdo con lo establecido en dicho artículo.

b.3) Mantenimiento de caminos: Se deben describir las acciones para la mantención de caminos, tales como: la mantención de taludes, limpieza de obras de arte y control de emisiones de material particulado.

b.4) Cierre de caminos: Se deben describir las acciones para deshabilitar los caminos temporales, las que tienen por objetivo recuperar, restablecer o proteger los componentes del medio ambiente intervenidos por la construcción y mantenimiento de caminos.

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Construcción que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Estimación de Emisiones a la Atmósfera.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

1.66. Se solicita al Proponente ampliar información con respecto a cuál será el destino final de la corta de vegetación presente en el área de emplazamiento del Proyecto.

1.67. Se solicita ampliar información señalando el procedimiento de inspección de ruedas antes de salir de las instalaciones del Proyecto, a fin de evitar el acarreo involuntario de residuos hacia vías públicas.

1.68. El Proponente deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por la Secretaría Ministerial de Salud, y en este sentido, se solicita indicar los medios de verificación que utilizará para acreditar el cumplimiento de estas acciones y gestiones

Hincado y montaje de estructuras para paneles fotovoltaicos

1.69. Según lo indicado en el numeral 1.6.1.1.8 del Capítulo 1 de la DIA, se requiere al Proponente, aclarar cuál será la profundidad del hincado de los perfiles metálicos para el montaje de las estructuras de soporte; asimismo, se solicita indicar la profundidad de la napa freática en el área de implantación de los paneles fotovoltaicos, junto con señalar las acciones de manejo ambiental para no intervenir y contaminar la napa.

1.70. En relación con lo señalado en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente, señalar si los seguidores que soportan los paneles necesitan aceites y lubricantes para su normal funcionamiento. En caso de que corresponda, deberá referirse a las mantenciones propias de los seguidores y a las acciones para evitar potenciales derrames de las sustancias utilizadas.

1.71. Se solicita al Proponente, ampliar información entregada, presentando un Procedimiento de Trabajo para el desarrollo de las actividades de soldadura, 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.

1.72. 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.

Construcción de Zanjas de Baja y Media Tensión

1.73. Respecto a lo mencionado por el Proponente en el numeral 1.6.1.1.8 del Capítulo 1 de la DIA, se requiere ampliar la siguiente información (contenida en el numeral 2.5.1, letra m. de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA):

a) Construcción de las líneas o tendidos eléctricos: Se debe describir el método de instalación o construcción de las LTE, distinguiendo según se trate de una LTE aérea o subterránea. Dado lo anterior, describir lo siguiente:

a.1) Construcción y habilitación de las LTE.

a.2) En caso de LTE subterráneas:

- Construcción de las canalizaciones
- Descripción de los materiales para la aislación y protección eléctrica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

1.74. Se requiere al Proponente, ampliar información refiriéndose al cruce de los cableados y canalizaciones internos del parque fotovoltaico, por caminos internos y cursos de aguas superficiales, descritos en la DIA.

1.75. Se requiere ampliar información referida a describir las siguientes subactividades en el montaje de la línea de media tensión:

- a) Excavaciones para la instalación de cables.
- b) Instalación del sistema de conexión a tierra.
- c) Relleno de las excavaciones realizadas.
- d) Excavaciones para la instalación de la línea de evacuación.
- e) Instalación de la línea de evacuación.
- f) Relleno de las excavaciones realizadas para la línea de evacuación.
- g) Inspección, medición y pruebas previas a la energización.

Fundaciones y Montaje de los Centros de Inversión y Transformación (CIT)

1.76. De acuerdo con lo declarado en el punto 1.6.1.1.8 del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- Nombre de la instalación.
- Fase en la cual se utilizará.
- Vértices
- Coordenadas UTM
- Aclarar las características que tendrá el sistema de contención de derrames, y detallar las medidas de seguridad que se implementarán en esta zona.

Fundaciones y Montaje del Sistema de Almacenamiento de energía (BESS)

1.77. De acuerdo con lo declarado en el punto 1.6.1.1.8 del capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- Nombre de la instalación.
- Fase en la cual se utilizará.
- Vértices
- Coordenadas UTM
- Aclarar las características que tendrá el sistema de contención de derrames, y detallar las medidas de seguridad que se implementarán en esta zona.

Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del Proyecto

1.78. Se solicita al Proponente, ampliar la información declarada, indicando las actividades de la Fase de Construcción, asociadas al tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del lugar de emplazamiento del Proyecto. Para lo anterior, deberá informar lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

- a) Lista de actividades como transferencia de material (tierra, áridos y residuos provenientes de la construcción), carguío y volteo de camiones (t/mes); vehículos y maquinarias asociadas.
- b) Distancia recorrida, considerando el total de vehículos y maquinarias (km/mes).
- c) Tiempo de Operación, considerando el total de vehículos o maquinarias (hr/mes).

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Construcción que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe Emisiones a la atmosféricas.

Pruebas y puesta en servicio

1.79. Respecto con lo declarado en el punto 1.6.1.1.9 del capítulo 1 de la DIA, y, de manera separada para el sistema de almacenamiento de energía (BESS); se solicita ampliar información, definiendo en específico las medidas de seguridad a adoptar que prevengan eventos que afecten a algún componente ambiental, así como de los recursos tangibles en terreno, insumos y equipos para hacer frente a alguna situación de emergencia, identificando lo anterior, según el tipo de riesgo esperado para estas instalaciones eléctricas y de los equipos que la componen.

1.80. En complemento con la observación anterior, se solicita ampliar información respecto a la duración de las actividades descritas en la puesta en marcha (días, meses).

Desmontaje de las instalaciones de faenas

1.81. Se solicita al Proponente, ampliar la información entregada en la DIA, indicando para ello, la georreferenciación de las áreas intervenidas por las obras y/o actividades temporales que serán desmanteladas y rehabilitadas, posterior al desmontaje y desmovilización de las instalaciones, describiendo con ello el objetivo, metas y verificadores de la rehabilitación de dichas áreas (indicadores claros y cuantificables), cuya finalidad será recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto. Para lo anterior, deberá considera además de la representación en KMZ, la Tabla en Excel que dé cuenta de la georreferenciación en WGS 84 Datum 19 Huso S, de los vértices que componen los polígonos o trazados de las citadas áreas, para efectos del seguimiento y fiscalización del Proyecto.

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Construcción que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Emisiones Atmosféricas, y del Estudio Acústico y vibraciones.

Suministros Fase Construcción

Energía eléctrica

1.82. Revisado el Capítulo 1 de la DIA presentado por el Proponente, se solicita presentar las fichas técnicas de los grupos electrógenos e incorporarlos al análisis correspondiente en la Estimación y Modelación de Emisiones Atmosféricas.

Agua potable



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

1.83. Se solicita al Proponente ampliar información sobre el agua potable a utilizar en la Fase de Construcción del Proyecto, pormenorizando lo siguiente:

- a) Indicación de las actividades en que se utilizará el agua, como por ejemplo en la producción de hormigón y riego de caminos, entre otras.
- b) Cantidad por unidad de tiempo (l/mes, l/día, m³/año, otro).
- c) Fuente de abastecimiento, indicando:
 - Tipo: red pública, río, lago, humedal, vertiente, agua subterránea, estuario, mar u otro.
 - Ubicación georreferenciada del punto de captación de agua, en caso de corresponder, por ejemplo, ubicación de pozos.
 - Modo de provisión: propio o tercero.

Cabe señalar que, en el caso que se contemple el almacenamiento y conducción del agua, se deben indicar las obras correspondientes descritas en la sección “Partes y obras” de la DIA.

1.84. Se solicita al Proponente ampliar información sobre la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar el Proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial, riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Incendio			
Riego			
etc.			
CIERRE			
Consumo Doméstico			
Industrial			
TOTAL			

Servicios Higiénicos

1.85. Respecto a lo señalado en el numeral 1.6.1.1.1 “Servicios higiénicos” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- a) Número de baños químicos.
- b) Frecuencia de retiro del agua servida.
- c) Tiempo de utilización de baños químicos en el emplazamiento del Proyecto (meses).
- d) Transporte: el Proponente debe indicar si contempla el transporte o éste lo realizará un tercero autorizado; en este último caso, el Proponente debe declarar que el transporte del agua servida lo realizará una persona autorizada para estos efectos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

e) Eliminación: el Proponente debe declarar que la eliminación del agua servida proveniente de baños químicos se realizará en una instalación autorizada para estos efectos.

Agua industrial

1.86. En caso de requerir abastecimiento de agua industrial, se aclara al Proponente que, la fuente de abastecimiento de las aguas debe provenir de una captación debidamente autorizada y trazable, por lo cual el proveedor debe contar con el respectivo derecho de aprovechamiento de aguas.

1.87. En complemento con la observación anterior, se solicita al Proponente, detallar la descripción de dicha instalación, volumen de almacenamiento, frecuencia de llenado, procedencia y uso del agua industrial.

Transporte

1.88. Se requiere al Proponente, ampliar información detallando las actividades relacionadas con el transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del Proyecto, durante la Fase de Construcción, de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se efectuará el transporte, rutas de transporte (adjuntando archivo KMZ), estado de la carpeta de rodado, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y regreso (número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes. Para ello se sugiere presentar la información en el siguiente formato, desagregado por mes, día y hora los viajes en ida y regreso:

Tipo de carga	Comunas	Rutas de Transporte	Carpeta de Rodado	Origen	Destino	Tipo de Vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Mes	Día	Hora

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Construcción, que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Emisiones Atmosféricas, y del Estudio acústico y vibraciones.

Equipos y Maquinarias

1.89. De acuerdo con lo presentado en el Capítulo 1 de la DIA, 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 (h/día).
- d) Tiempo total de Operación (h/día, h/año).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Construcción que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Emisiones Atmosféricas.

Combustible

1.90. De acuerdo con lo señalado en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información sobre la utilización de combustible para el uso de los grupos electrógenos durante la Fase de Construcción del Proyecto. De acuerdo con lo anterior, se solicita presentar cuál es procedimiento de carguío de combustible en faena de manera detallada siguiendo el paso a paso de las actividades a realizar por el trabajador(a), e incorporar las acciones preventivas de control de derrames, así como también acciones para abordar contingencia y emergencia. Dicha información además deberá ser incorporada como el reconocimiento del o los riesgos de ocurrencia de: accidente en el transporte de insumos y/o residuos, derrames de combustible, amago de incendio por derrame de combustible, incorporándolo en el Anexo Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.

Materiales o Insumos para la Construcción

1.91. De acuerdo con lo declarado en el numeral 1.10.5.8 del Capítulo 1 de la DIA; se aclara al Proponente que, los áridos requeridos para la ejecución del Proyecto, la empresa que los proporcione deberá contar con todos los documentos o permisos necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente, esto es el artículo 11 de la Ley N°11.402 y el PASM 159.

1.92. De acuerdo con el Hormigón necesario para la Fase de Construcción, se solicita al Proponente ampliar información indicado lo siguiente:

- a) Cantidad total (m^3) y tasa de consumo ($m^3/día$, m^3/mes), y objetivo de uso.
- b) Modo de provisión: Indicar si se contempla la provisión de hormigón por un tercero o se produce en la faena.
- c) Destino: identificar la o las actividades en las cuales se usará el hormigón.

Sustancias Peligrosas

1.93. Se solicita al Proponente ampliar información, incorporando las sustancias peligrosas que se utilizarán en la Fase de Construcción del Proyecto. Adicionalmente, debe indicar los frentes de trabajo en donde serán utilizados cada uno de los insumos listados, y las acciones que implementará a objeto que la manipulación de éstos no afecte el sector de emplazamiento del Proyecto.

1.94. En complemento con lo anterior, se solicita al Proponente, ampliar información, identificando cada una de las sustancias peligrosas que se usarán en la Fase de Construcción del Proyecto, tales como: combustibles, pinturas, aditivos y solventes, entre otros. Lo anterior, según lo siguiente:

- a) Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.
- b) Composición y características de la sustancia peligrosa.
- c) Cantidad requerida por unidad de tiempo ($l/año$, $m^3/año$, $kg/año$).
- d) Forma de provisión: propio o tercero.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

- e) Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.
- f) Forma de almacenamiento.
- g) Destino o uso de las sustancias peligrosas.
- h) Hoja de Datos de Seguridad respectiva.
- i) Medidas que se adoptarán respecto al manejo y acopio de los productos químicos que se utilizarán, al objeto de verificar la no afectación de los recursos naturales existentes en el área de emplazamiento del Proyecto.

1.95. Dada la generación de residuos durante la Fase de Construcción del Proyecto, y considerando lo referente al manejo de residuos y la necesidad de establecer acciones de control, se solicita al Proponente aclarar las características y funcionamiento del sistema de contención de derrames, a objeto de indicar las medidas que se adoptarán en caso de fallas en el sistema, que pueda ocasionar derrames que afecten el recurso suelo, así como también cursos de aguas naturales y/o artificiales presentes en el sector, donde se pretende instalar la planta fotovoltaica.

Emisiones y Residuos a generarse durante la Fase de Construcción

Emisiones Atmosféricas

1.96. De acuerdo con lo presentado en Anexo 1.5 de la DIA “Estimación de Emisiones”, se solicita al Proponente incorporar la siguiente información:

- a) Descripción de la fuente, indicando si es estacionaria (fija) o móvil; difusa o puntual.
- b) Tasa de emisión (kg/día), metodología de estimación y memoria de cálculo.

Para lo anterior, se deberá considerar lo señalado en el numeral 2.5.6 de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA.

1.97. Revisada la Declaración de Impacto Ambiental, en puntual el Capítulo 1, sobre la utilización de 2 grupos electrógenos en la Fase de Construcción del Proyecto, y según lo declarado en el Anexo 1.5 de la DIA, y considerando lo pertinente a la acreditación del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, se solicita al Proponente presentar las fichas técnicas en español de los equipos antes mencionados, con el fin de verificar lo indicado.

Emisiones Acústicas

1.98. Respecto a lo declarado en el punto 1.6.7.2 “Ruido y vibraciones” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información sobre las emisiones de ruido, pormenorizado lo siguiente, para las fuentes generadoras de ruido:

- a) Nombre, relacionándola con la sección “Partes u obras”, “Acciones”, “Suministros o insumos básicos: equipos y maquinarias” de la DIA, según corresponda.
- b) Ubicación: distancia de la fuente al receptor más cercano; área rural o urbana.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

c) Si se ubica en un área urbana se debe identificar el instrumento de planificación territorial que le es aplicable al Proyecto, indicando la zona definida por dicho instrumento y los usos de suelo permitidos en ésta.

d) Para ello deberá identificar el tipo de receptor, y las coordenadas geográficas en WGS 84 Datum 19 Huso S de su localización por medio de una tabla que dé cuenta de ellos, y de la distancia a los frentes de trabajo, considerando la simultaneidad de ellos en su ejecución.

e) Dimensiones, incluyendo altura media utilizada para la medición.

f) Períodos de funcionamiento asociado al cronograma de actividades de la Fase; indicando si corresponde a período diurno o nocturno.

Residuos Líquidos

1.99. Se solicita al Proponente ampliar información declarada en la DIA, presentando la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos líquidos generados por el Proyecto, en la Fase de Construcción indicando lo siguiente, conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia, se sugiere el siguiente formato:

Residuos Líquidos Fase de Construcción

Actividad	Residuo	Tipo de residuo	Cantidad Ton/mes	Almacenamiento	Frecuencia de Retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final

Residuos Sólidos

1.100. Se solicita al Proponente ampliar información declarada en la DIA, presentando la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos sólidos (asimilables a domiciliarios y no peligrosos) generados por el Proyecto, en la Fase de Construcción indicando lo siguiente, conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia, se sugiere el siguiente formato:

Residuos sólidos Fase de Construcción

Actividad	Residuo	Tipo de residuo	Cantidad Ton/mes	Almacenamiento	Frecuencia de Retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final

Residuos Peligrosos

1.101. Se solicita al Proponente ampliar información declarada en la DIA, presentando la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos peligrosos generados por el Proyecto, en la Fase de Construcción indicando lo siguiente, conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia, se sugiere el siguiente formato:

Residuos peligrosos Fase de Construcción

Actividad	Residuo	Tipo de residuo	Cantidad Ton/mes	Almacenamiento	Frecuencia de Retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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

1.102. Se solicita al Proponente aclara si los inversores, transformadores u otros equipos tendrán uso de aceite dieléctricos, de ser así, se debe indicar cómo se realizarán las mantenciones y, en caso de falla de estos equipos, cómo se almacenarán y dispondrán el aceite dieléctrico o los equipos obsoletos.

1.103. Se solicita al Proponente ampliar la presentación al objeto de acreditar la adecuada gestión de los residuos peligrosos generados en las mantenciones de las maquinarias o vehículos utilizados por el Proyecto; lo anterior puede lograrse disponiendo de un registro en obra, de los talleres autorizados en donde se realice dicha actividad.

1.104. En comento a lo solicitado en consulta anterior, el Proponente deberá indicar las características de peligrosidad de los residuos peligrosos, de acuerdo con lo siguiente:

- a) La clasificación atendiendo sus características de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad, corrosividad).
- b) La clasificación de peligrosidad según el residuo se encuentre incluido en: Lista A, Lista I, Lista II, Lista III, sustancias químicas tóxicas agudas, sustancias químicas tóxicas crónicas, envases de plaguicidas.
- c) En ambos casos, además de clasificar el residuo, se deben identificar y especificar sus propiedades, código y características, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento.
- d) Otra clasificación no comprendida por este Reglamento, tal como el residuo radiactivo.

Sustancias Peligrosas

1.105. Se solicita al Proponente, incorporar el detalle de las sustancias peligrosas que se utilizarán en la fase de construcción. Para lo anterior, se solicita lo siguiente:

- a) Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.
- b) Composición y características de la sustancia peligrosa.
- c) Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m³/año, kg/año).
- d) Forma de provisión: propio o tercero.
- e) Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.
- f) Forma de almacenamiento.
- g) Destino o uso de las sustancias peligrosas.
- h) Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

Descripción Fase de Operación

Operación de la unidad de generación de energía eléctrica



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

1.106. Respecto a lo señalado en el numeral 1.7.1.2.2 del Capítulo 1 de la DIA “Descripción de la Fase de Operación”, se solicita al Proponente ampliar la siguiente información:

- a) Pruebas y puesta en Operación de los equipos, y de las unidades que forman el conjunto de equipos, así como los procedimientos para su ejecución, asociados a la forma de operación para la generación de energía eléctrica.
- b) Instrumentos para el registro y control del sistema y procesos, que den cuenta de la energía generada y de la energía eléctrica evacuada al Sistema Eléctrico Nacional, y almacenada en las Baterías BESS, diferenciar cuando operará la energía eléctrica con entrega inmediata y cuando entrará a operar la energía almacenada en las baterías.

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Operación, que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Emisiones Atmosféricas, y del Estudio de acústico y vibraciones.

Operación remota

1.107. Se solicita al Proponente, ampliar la información descrita en el numeral 1.7.1.2.2 del Capítulo 1 de la DIA, incorporando en detalle las siguientes acciones y/o actividades:

- a) Describir la puesta en operación remota de los equipos y procedimientos para la generación de energía eléctrica.
- b) Describir los instrumentos para el registro y control del sistema.

Almacenamiento de energía BESS.

1.108. Se solicita al Proponente describir las consideraciones de diseño y de seguridad de la instalación para detectar humo o vapores, amago de incendio, explosión, entre otros.

1.109. Se solicita al Proponente describir los insumos que considera la instalación para hacer frente a eventos por fuga de vapores o gases, humo o amago de incendio como primera acción.

1.110. Se solicita referirse a la forma de conexión a la red, así como de describir el medio de desconexión que permita su separación de la red en caso de falla o para realizar labores de mantenimiento.

1.111. Se solicita referirse al insumo eléctrico de carga local en el inmueble, y su forma de alimentación.

Generación de Energía Eléctrica

1.112. Para efectos de seguimiento y fiscalización, se solicita al Proponente, indicar el tipo de verificador a comprometer para constatar la cantidad de energía eléctrica generada v/s la capacidad instalada total de la Planta.

1.113. Para efectos de seguimiento y fiscalización, se solicita al Proponente indicar el tipo de verificador a comprometer para constatar la cantidad de energía eléctrica generada v/s la capacidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

instalada total de la Planta a partir de la entrega y capacidad instalada del sistema de almacenamiento de energía (BESS).

1.114. Se solicita al Proponente entregar mayores antecedentes respecto de la operación propiamente tal del Proyecto; como, por ejemplo, días y horarios de funcionamiento, en qué condiciones operará (variables meteorológicas y/o técnicas), en qué condiciones no se generará energía, entre otras condiciones de operatividad.

1.115. Indicar para la Fase de Operación del BESS, las condiciones y supuestos de entrada en uso de la energía eléctrica almacenada al SEN, es decir, en qué condiciones se generará energía, en qué condiciones se entregará la energía, y en qué condiciones se almacenará la energía; entre otras condiciones de operatividad.

Actividades de mantención y conservación

1.116. En referencia a la mantención del parque fotovoltaico, y del sistema de baterías BESS, se solicita al Proponente, ampliar e incluir la siguiente información, referida a las actividades de mantención:

a) En tipo de mantenciones y actividades asociadas, incluir la mantención del sistema de movimiento o seguimiento, alineación de paneles o espejos, recambio de piezas y engrase de partes móviles.

b) Frecuencia de las mantenciones citadas en la letra anterior.

c) Limpieza de paneles y espejos o heliostatos: Método de limpieza: húmedo, seco, otra; equipos o maquinarias asociados; y frecuencia de limpieza.

c.1) Suministros o insumos básicos asociados a las mantenciones, en consistencia con lo indicado en “Descripción de la Provisión de Suministros” de la DIA.

c.2) Residuos asociados a las mantenciones, en consistencia con lo que se indique en la sección “Residuos” de la DIA y de este informe consolidado.

1.117. En referencia a la mantención de la Subestación elevadora, se solicita al Proponente, ampliar e incluir la siguiente información, referida a las actividades de mantención:

a) En tipo de mantenciones y actividades asociadas a la mantención de las partes y obras de la Subestación.

b) Frecuencia de las mantenciones citadas en la letra anterior.

c) Suministros o insumos básicos asociados a las mantenciones, en consistencia con lo indicado en “Descripción de la Provisión de Suministros” de la DIA.

d) Residuos asociados a las mantenciones, en consistencia con lo que se indique en la sección “Residuos” de la DIA y de este informe consolidado.

1.118. Respecto al mantenimiento de la línea de transmisión eléctrica, se solicita al Proponente, ampliar la siguiente información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

a) Tipo de mantenencias y actividades asociadas (por ejemplo: revisión de la faja de seguridad y su despeje, retiro de nidos de aves desde los postes, recambio de aisladores, limpieza de partes, entre otros).

b) Frecuencia de mantenencias según tipo.

c) Residuos asociados a las mantenencias y gestión de manejo, en consistencia con lo que se indique en la sección “Residuos” de la DIA, indicados en el numeral 2.6.8 de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA.

1.119. Respecto a las acciones de mantenimiento, se requiere aclarar al Proponente, si habrá mantención de caminos permanentes. De ser afirmativa la respuesta, se solicita aclarar la siguiente información:

a) Tipo de mantenencias y actividades asociadas (por ejemplo: acondicionamiento de camino, aplicación de supresor de polvo, control de erosión, obras de cruce de canales, entre otros).

b) Frecuencia de mantenencias según tipo.

c) Residuos asociados a las mantenencias y gestión de manejo.

1.120. De acuerdo con lo declarado en numeral 1.7.1.2.2.1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información declarada, sobre el mantenimiento del Parque Solar, presentando los protocolos y procedimientos de mantención a seguir, para las actividades de mantenimiento preventivo, ya sea de tipo mensual, trimestral, semestral y/o anual, según corresponda, de acuerdo con el siguiente formato:

Tipo de actividad de mantención	Frecuencia	Productos e insumos a utilizar para dicha actividad	Tratamiento y disposición de los residuos sólidos provenientes de las mantenencias	Tratamiento y disposición de las emisiones y efluentes provenientes de las mantenencias	Otra información que estime pertinente

1.121. Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Operación que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Emisiones Atmosféricas, y del Estudio acústico y vibraciones.

1.122. En complemento con las observaciones anteriores, se solicita al Proponente, ampliar información, identificando cada una de las sustancias peligrosas presentes en los equipos, e instalaciones, que se usarán en la Fase de Operación del Proyecto. Lo anterior, según lo siguiente:

a) Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.

b) Composición y características de la sustancia peligrosa.

c) Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m³/año, kg/año).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

- d) Forma de provisión: propio o tercero.
- e) Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.
- f) Forma de almacenamiento.
- g) Destino o uso de las sustancias peligrosas.
- h) Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

Suministros Fase Operación

Agua potable

1.123. Respecto al suministro de Agua potable, se solicita detallar la descripción de dicha instalación, volumen de almacenamiento, frecuencia de llenado, procedencia y uso del agua potable.

Mantenimiento del Sistemas BESS

1.124. Indicar todos los insumos y cantidades de cada uno ellos asociados a las actividades de mantenimiento del sistema de almacenamiento BESS.

Transporte

1.125. Se requiere al Proponente, ampliar información detallando las actividades relacionadas con el transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del Proyecto, durante la Fase de Construcción, de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se efectuará el transporte, rutas de transporte (adjuntando archivo KMZ), estado de la carpeta de rodado, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y regreso (número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes. Para ello se sugiere presentar la información en el siguiente formato, desagregado por mes, día y hora los viajes en ida y regreso:

Tipo de carga	Comunas	Rutas de Transporte	Carpeta de Rodado	Origen	Destino	Tipo de Vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Mes	Día	Hora

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Operación, que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Emisiones Atmosféricas, y del Estudio acústico y vibraciones.

Sustancias Peligrosas

1.126. Teniendo presente que esta tipología de Proyecto utiliza como principal insumo en la Fase de Operación, aceites lubricantes dieléctricos para transformadores (aceite mineral) y grasas; se solicita al Proponente, detallar el funcionamiento del sistema de contención de derrames de los transformadores, y, otros equipos que tengan en su instalación sustancias peligrosas (incluido el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

sistema de almacenamiento BESS), a objeto de indicar las medidas que se adoptarán en caso de fallas en el sistema, que pueda ocasionar derrames que afecten tanto el recurso suelo, como también cursos de aguas superficiales (naturales y/o artificiales) en el sector de emplazamiento del Proyecto.

1.127. En complemento con las observaciones anteriores, se solicita al Proponente, ampliar información, identificando cada una de las sustancias peligrosas presentes en los equipos, e instalaciones, que se usarán en la Fase de Operación del Proyecto. Lo anterior, según lo siguiente:

- a) Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.
- b) Composición y características de la sustancia peligrosa.
- c) Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m³/año, kg/año).
- d) Forma de provisión: propio o tercero.
- e) Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.
- f) Forma de almacenamiento.
- g) Destino o uso de las sustancias peligrosas.
- h) Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

Emisiones y Residuos a generarse durante la Fase de Operación

Emisiones Atmosféricas

1.128. De acuerdo con lo presentado en Anexo 1.5 de la DIA “Estimación de Emisiones”, se solicita al Proponente incorporar la siguiente información:

- a) Descripción de la fuente, indicando si es estacionaria (fija) o móvil; difusa o puntual.
- b) Tasa de emisión (kg/día), metodología de estimación y memoria de cálculo.

Para lo anterior, se deberá considerar lo señalado en el numeral 2.5.7 de la Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA.

Emisiones Acústicas

1.129. Respecto a lo declarado en el punto 1.7.9.2 “Ruido y vibraciones” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información sobre las emisiones de ruido, pormenorizado lo siguiente, para las fuentes generadoras de ruido:

- a) Nombre, relacionándola con la sección “Partes u obras”, “Acciones”, “Suministros o insumos básicos: equipos y maquinarias” de la DIA, según corresponda.
- b) Ubicación: distancia de la fuente al receptor más cercano; área rural o urbana.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

c) Si se ubica en un área urbana se debe identificar el instrumento de planificación territorial que le es aplicable al Proyecto, indicando la zona definida por dicho instrumento y los usos de suelo permitidos en ésta.

d) Para ello deberá identificar el tipo de receptor, y las coordenadas geográficas en WGS 84 Datum 19 Huso S de su localización por medio de una tabla que dé cuenta de ellos, y de la distancia a los frentes de trabajo, considerando la simultaneidad de ellos en su ejecución.

e) Dimensiones, incluyendo altura media utilizada para la medición.

f) Períodos de funcionamiento asociado al cronograma de actividades de la Fase; indicando si corresponde a período diurno o nocturno.

Residuos Líquidos

1.130. Se solicita al Proponente ampliar información declarada en la DIA, presentando la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos líquidos generados por el Proyecto, en la Fase de Operación indicando lo siguiente, conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia, se sugiere el siguiente formato:

Residuos Líquidos Fase de Operación

Actividad	Residuo	Tipo de residuo	Cantidad Ton/mes	Almacenamiento	Frecuencia de Retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final

Residuos Sólidos

1.131. Se solicita al Proponente ampliar información declarada en la DIA, presentando la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos sólidos (asimilables a domiciliarios y no peligrosos) generados por el Proyecto, en la Fase de Operación indicando lo siguiente, conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia, se sugiere el siguiente formato:

Residuos sólidos Fase de Operación

Actividad	Residuo	Tipo de residuo	Cantidad Ton/mes	Almacenamiento	Frecuencia de Retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final

Residuos Peligrosos

1.132. Se solicita al Proponente ampliar información declarada en la DIA, presentando la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos peligrosos generados por el Proyecto, en la Fase de Operación indicando lo siguiente, conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia, se sugiere el siguiente formato:

Residuos peligrosos Fase de Operación

Actividad	Residuo	Tipo de residuo	Cantidad Ton/mes	Almacenamiento	Frecuencia de Retiro	Condiciones de la zona de acopio	Forma de disposición final



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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

1.133. Se solicita al Proponente aclara si los inversores, transformadores u otros equipos tendrán uso de aceite dieléctricos, de ser así, se debe indicar cómo se realizarán las mantenciones y, en caso de falla de estos equipos, cómo se almacenarán y dispondrán el aceite dieléctrico o los equipos obsoletos.

1.134. Se solicita al Proponente ampliar la presentación al objeto de acreditar la adecuada gestión de los residuos peligrosos generados en las mantenciones de las maquinarias o vehículos utilizados por el Proyecto; lo anterior puede lograrse disponiendo de un registro en obra, de los talleres autorizados en donde se realice dicha actividad.

1.135. En comento a lo solicitado en consulta anterior, el Proponente deberá indicar las características de peligrosidad de los residuos peligrosos, de acuerdo con lo siguiente:

- a) La clasificación atendiendo sus características de peligrosidad (toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad extrínseca, inflamabilidad, reactividad, corrosividad).
- b) La clasificación de peligrosidad según el residuo se encuentre incluido en: Lista A, Lista I, Lista II, Lista III, sustancias químicas tóxicas agudas, sustancias químicas tóxicas crónicas, envases de plaguicidas.
- c) En ambos casos, además de clasificar el residuo, se deben identificar y especificar sus propiedades, código y características, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento.
- d) Otra clasificación no comprendida por este Reglamento, tal como el residuo radiactivo.

1.136. Respecto a la composición de las baterías que componen el sistema de almacenamiento BESS, se requiere aclarar si estos incluyen elementos o sustancias que puedan resultar nocivas o peligrosas, tanto para la salud de la población como para los recursos naturales presentes en el sector. Lo anterior, debido a que los módulos estarán compuestos a base de silicio cristalino, que es un agente que produce afectación a la salud respiratoria y pulmonar. En este contexto, todos los paneles fotovoltaicos no aptos para su uso deberán ser almacenados como residuos peligrosos, e incorporados a los contenidos técnicos y formales del PASM 142, estimando el número anual de paneles fotovoltaicos defectuosos o rotos.

1.137. Se solicita al Proponente, aclarar cuál será la disposición final que se le dará a las baterías cuando cumplan su vida útil o, en caso de mal funcionamiento, dejen de ser utilizadas, debiendo indicar como se realizará el retiro, acopio, transporte y disposición final de los residuos antes mencionados. Se debe indicar la empresa encargada de esta disposición y la certificación correspondiente manejo y Disposición de Residuos

1.138. Se solicita al Proponente ampliar información respecto a la gestión que realizará con aquellos paneles defectuosos, debiendo indicar el acopio, traslado y disposición de los residuos mencionados considerando que, por indicaciones del Ministerio de Salud, todos los paneles fotovoltaicos están considerados residuos peligrosos una vez finalizada su vida útil.

Sustancias Peligrosas

1.139. Se solicita al Proponente, incorporar el detalle de las sustancias peligrosas que se utilizarán en la fase de construcción. Para lo anterior, se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

- a) Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.
- b) Composición y características de la sustancia peligrosa.
- c) Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m³/año, kg/año).
- d) Forma de provisión: propio o tercero.
- e) Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.
- f) Forma de almacenamiento.
- g) Destino o uso de las sustancias peligrosas.
- h) Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

Productos generados

1.140. Se solicita al Proponente presentar información respecto a la energía eléctrica generada por la planta fotovoltaica propiamente tal, se debe indicar:

- a) Potencia instalada bruta (MW).
- b) Energía eléctrica promedio generada anualmente (GWh).
- c) Factor de planta (% del tiempo en que efectivamente se genera energía).
- d) Destino principal de la energía eléctrica generada: autoabastecimiento, sistemas eléctricos interconectados.

Descripción de la Fase de Cierre

1.141. De acuerdo con lo señalado en el numeral 1.8.3 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita indicar las herramientas a utilizar, implementos de labranza, intensidad de laboreo y profundidad alcanzada por estas labores, que den cuenta del éxito de la descompactación. Adicionalmente, se deberá establecer los parámetros edafológicos que den cuenta del éxito de la acción.

1.142. En complemento a la consulta anterior, se solicita al Proponente, ampliar información referida a las actividades para restaurar la geoforma o morfología, y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto, precisando el objetivo de la restauración de dichas áreas, indicando sitios de referencia (pudiendo utilizarse fotografías del terreno antes de la intervención del Proyecto, o sitios aledaños al Proyecto que tengan similares características que el área del Proyecto sin intervención) que sirvan de base para comparar la imagen-objetivo que se desea establecer con la restauración de estas áreas, además se requiere aclarar cómo estas acciones se insertan en el paisaje después de la intervención del Proyecto, y aclarar cuáles serán los verificadores de desempeño de estas acciones durante la fase de cierre.

1.143. Adicionalmente, se solicita le indica al Proponente considerar el pleno restablecimiento del escurrimiento natural de las aguas en su condición original. Por lo anterior, y en base a la magnitud del proyecto, se solicita al Proponente evaluar ambientalmente este aspecto y ampliar información.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

1.144. Se solicita ampliar información sobre el destino final que tendrán la totalidad de los componentes, partes y/o obras del parque solar.

1.145. Se solicita al Proponente, declarar el compromiso de presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al finalizar la fase de cierre, los registros relativos a información que evidencie la ejecución de esta fase, tales como documentos, planos y fotografías.

Transporte

1.146. Se requiere al Proponente, ampliar información detallando las actividades relacionadas con el transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del Proyecto, durante la Fase de Cierre, de acuerdo a lo siguiente: comunas por las que se efectuará el transporte, rutas de transporte (adjuntando archivo KMZ), estado de la carpeta de rodado, identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga, tipo de vehículos de transporte, tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otros), cantidad (ton/día), frecuencia de viajes de ida y regreso (número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes. Para ello se sugiere presentar la información en el siguiente formato, desagregado por mes, día y hora los viajes en ida y regreso:

Tipo de carga	Comunas	Rutas de Transporte	Carpeta de Rodado	Origen	Destino	Tipo de Vehículo	Cantidad (ton/día)	Viajes (ida y regreso)		
								Mes	Día	Hora

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Cierre, que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe de Emisiones Atmosféricas, y del Estudio acústico y vibraciones.

1.147. Se solicita al Proponente ampliar información sobre las actividades asociadas a esta Fase, detallando lo siguiente:

- a) Desmantelamiento y retiro de estructuras (estructuras de soporte de los paneles fotovoltaicos, inversores eléctricos, conductores de energía y tipo de estructuras de soporte y descripción de los componentes según módulos a utilizar, entre otros).
- b) Medidas para asegurar la estabilidad de la infraestructura u obras que permanezcan.
- c) Restitución de las características del terreno.
- d) Para cada parte u obra, cuyo terreno se desocupe durante la Fase de Cierre, se debe indicar la forma de recuperación morfológica, del suelo y de la vegetación; incluyendo las acciones o medidas para la reposición de suelos excavados, mantención del suelo para evitar su erosión, restitución de la cobertura vegetal y recuperación de los atributos visuales del paisaje.
- e) Mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.
- f) Prevención de futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto para evitar la afectación del ecosistema, incluidos el aire, suelo y agua.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

g) Registros del Cierre. Se debe declarar el compromiso de presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al finalizar la Fase de Cierre, los registros relativos a información que evidencie la ejecución de esta Fase, tales como documentos, planos y fotografías.

Se informa al Proponente que dicha información deberá ser trazable con el cronograma de ejecución para las actividades a desarrollar en la Fase de Cierre que además dan lugar a los cálculos y resultados del Informe Emisiones Atmosféricas, y del Estudio acústico y vibraciones.

1.148. En complemento a lo declarado por el Proponente en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita ampliar información, incluyendo un Plan de Cierre que describa en forma general cada una de las actividades a ejecutar. Al respecto, dicho Plan deberá contener lo siguiente:

- a) Objetivo del Plan de Cierre.
- b) Descripción ecológica del sitio afecto al Cierre.
- c) Determinación de metas acotadas y medibles.
- d) Descripción de cómo el Plan de Cierre se inserta en el paisaje.
- e) Descripción de las actividades a efectuar.
- f) Presentación de estándares de desempeño del Plan de Cierre, indicando los verificadores de desempeño.
- g) Presentación de un protocolo de seguimiento para los verificadores de desempeño.

II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

2.1. 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

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

2.2. Teniendo presente las respuestas a las consultas realizadas en el presente ICSARA, y considerando su trazabilidad con lo que declare en sus repuesta en la Adenda, el el Proponente deberá referirse a los siguientes cuerpos normativos ambientales, detallando para ello la relación del Proyecto, forma de cumplimiento y los medios de verificación a comprometer para efectos de la fiscalización y seguimiento



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Normas relacionadas al emplazamiento del Proyecto

Decreto Supremo N°47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

2.3 En relación a las materias atinentes Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, se solicita al Proponente incorporar el reconocimiento y cumplimiento normativo de esta ordenanza para el artículo 5.8.3 relativo a la implementación de medidas con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material, y para el artículo 4.14.2 referido a la calificación industrial de conformidad a lo establecido en el inciso quinto del artículo 2.1.29 de dicha ordenanza, pormenorizando correctamente forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento, forma de control y seguimiento.

2.4. Se solicita al Proponente incorporar el reconocimiento y cumplimiento normativo de los artículos 116° y 145° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), correspondientes al Permiso de Edificación y Recepción definitiva respectivamente, pormenorizando para cada caso la forma e indicador de cumplimiento, así como también, indicar la forma y control de seguimiento, respecto de las acciones propuestas como forma de cumplimiento del cuerpo normativo en comento.

2.5 Se solicita al Proponente incorporar el reconocimiento y cumplimiento normativo del artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), fuera de los límites urbanos establecidos por los instrumentos de planificación territorial correspondientes, indicando indicador de cumplimiento, así como también, indicar la forma y control de seguimiento, respecto de las acciones propuestas como forma de cumplimiento del cuerpo normativo en comento.

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

D.S. 1/2021, que Establece el Plan de Descontaminación Atmosféricas para el Valle Central de la región de O'Higgins

2.6. Se observa el traslado por rutas donde rige el D.S. 1/2021, dado esto se indica al Proponente que, deberá presentar en forma separada un detalle de las rutas (dentro y fuera de la zona donde rige el D.S. 1/2021) utilizadas por el traslado de insumos menores e insumos mayores y todos los traslados asociados al proyecto. En base a las emisiones correspondientes al área donde rige el D.S. 1/2021, se deberá presentar el respectivo análisis de cumplimiento delo establecido en dicha normativa, para la etapa de construcción, operación y cierre.

Esto se deberá presentar la estimación de emisiones corregida, consignado, el análisis de cumplimiento del D.S. 1/2021 Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la región de O'Higgins.

2.7. En relación al Decreto Supremo N°1/2021, del Ministerio del Medio Ambiente y 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.

2.8. Presentar la Estimación de Emisiones a la Atmosfera corregida e incorporar el análisis de cumplimiento del artículo 40 del D.S. N°1/2021, del MMA, Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O'Higgins.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

2.9 Se solicita al Proponente ampliar información incorporando y realizando un monitoreo de ruido en las diferentes etapas del proyecto para asegurar el cumplimiento normativo del D.S. N°38/2011 del MMA, y mencionar medidas/acciones específicas para la fase de construcción.

2.10. Se deberá incorporar en la tabla correspondiente, forma de cumplimiento y medios de verificación, relacionados con el ruido que emiten los sistemas de refrigeración de los contenedores del sistema de almacenamiento de energía.

Decreto Supremo N°148/2003, del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

2.11. En consideración a lo indicado por la Seremi de Medio Ambiente, mediante oficio ORD N° 9 de fecha 25 de febrero de 2025, se solicita al Proponente ampliar información de acuerdo a lo siguiente, además de indicar forma de cumplimiento de la referida norma:

- **Cumplimiento de normativas de residuos peligrosos:** Las baterías contienen materiales que pueden ser **tóxicos** (como el litio, cobalto, plomo, etc.), por lo que se deben cumplir los **reglamentos sobre residuos peligrosos**.
- **Requisitos específicos:** El titular debe garantizar que el **fin de vida útil de las baterías** se maneje conforme a las normativas de **gestión de residuos peligrosos**, promoviendo la **recuperación y reciclaje** de los materiales valiosos y evitando la contaminación.
- **Reciclaje:** El titular debe contar con un plan detallado para la disposición y reciclaje de baterías, de acuerdo con las **regulaciones de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)**.
- **Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP):** En caso de que el proyecto utilice materiales sujetos a esta ley, como las baterías, debe cumplir con las **obligaciones de gestión de residuos** derivadas de su venta y uso, asegurando que las baterías sean recicladas adecuadamente.

2.12. En consideración a la Observación 1.138 del Presente ICSARA, se le solicita al Proponte analizar la forma de cumplimiento de los referidos paneles fotovoltaicos.

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

2.13. En relación al oficio de la Dirección General de Aguas, de la Región de O'Higgins, mediante oficio ORD N° 92 de fecha 25 de febrero de 2025, se solicita al Proponente considerar lo indicado por dicho órgano con competencia ambiental:

a) *Debido a que, a partir de los antecedentes entregados por el Titular no se ha podido establecer si el Proyecto considera o no modificaciones de cauce u obras de defensa, no se puede descartar la inclusión de la Resolución DGA N°2116/2024, que determina obras y características que deben o no ser aprobadas por la Dirección General de Aguas en los términos señalados en el artículo 41 y 171 del Código de Aguas, pormenorizando forma e indicador de cumplimiento, así como la manera de control y seguimiento.*

b) *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 atravesos deben ser solicitados a la DGA, sean estos aéreos-superficiales y/o subterráneos, y estén asociados a cauces entubados/abovedados o abiertos, y por*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

tanto están sujetos a permiso ambiental sectorial en el presente proceso de evaluación de impacto ambiental”.

Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales.

2.14. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las obras y acciones del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del Decreto Supremo N°484 de 1990 del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas*, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente del Proyecto.

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

2.15. Se solicita al Proponente entregar de manera actualizada y ampliada el reconocimiento de los siguientes cuerpos legales:

- g.1 D.S. N°55/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
- g.2 D.S. N°54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
- g.3 D.S. N°211/1991, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
- g.4 Complementado y ampliando respecto de la modificación mediante D.S. N°41/2020, D.S. N°4/1994, D.S. N°75/1987, DFL N°1/2009, todos del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones y del D.S. N°279/1983 del MINSAL.

2.16. Para cada uno de los anteriores, deberá declarar los artículos específicos aplicables y con ello los; indicando respecto del verificador de cumplimiento donde estará disponible la información, y su trazabilidad respecto de los vehículos a utilizar, debiendo distinguir la aplicación normativa específica de cada cuerpo legal, y forma de aplicación en relación con las obras, partes o distintas acciones de Proyecto, debiendo complementar la forma

D.S. N°68/2021 del Ministerio de Energía

2.17. Se solicita al Proponente indicar la relación de su Proyecto con el cuerpo normativo correspondiente al D.S. N°68/2021 del Ministerio de Energía; que modifica el D.S. N°327/1997, del Ministerio de Minería, que fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos.

D.S. N°327/1997, Reglamento General de Servicios Eléctricos

2.18. Se solicita ampliar el análisis normativo, pormenorizando la forma e indicador de cumplimiento del D.S. N°327/1997, Reglamento General de Servicios eléctricos, en relación en incluir en su análisis el Decreto 68/2021, que Modifica el Decreto Supremo N°327/1997, debiendo incluir forma de control y seguimiento.

2.19. Se indica al Proponente que, todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, deberá ser realizado en carros de arrastre, impidiendo su tracción propia. Además, el tránsito de camiones, al menos en zona urbana, deberá efectuarse fuera de las horas punta (09:00 17:00), situación que deberá ser indicada en la Declaración de Impacto Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

D.S. N°125/20119, del Ministerio de Energía.

2.20. Se solicita al Proponente indicar la relación de su Proyecto con el cuerpo normativo correspondiente al cuerpo normativo que indica, que “aprueba reglamento de la coordinación y Operación del sistema eléctrico nacional”, pormenorizando la forma e indicador de cumplimiento, así como también, indicar la forma y control de seguimiento, respecto de las acciones propuestas como forma de cumplimiento del cuerpo normativo en comentario.

D.S. N°160/2009 del Ministerio de Economía Fomento y Turismo, modificado por el D.S. N°34/2020 del Ministerio de Energía.

2.21. En razón de las respuestas entregadas en el marco del presente ICSARA, relacionadas con el uso de combustible, se solicita identificar y presentar los artículos aplicables del D.S. N°160/2009 del Ministerio de Economía Fomento y Turismo, modificado por el D.S. N°34/2020 del Ministerio de Energía, así como la relación de las partes, obras y acciones del Proyecto, forma de cumplimiento y medio de verificación.

2.22. Resolución Exenta N°33277/2020 Ministerio de Energía, Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

2.23. Se solicita al Proponente indicar la relación de su Proyecto con el cuerpo normativo correspondiente a normativa eléctrica que Dicta, Pliegos Técnicos Normativos RPTD N°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 Contenidos en el Artículo 10 del Reglamento de Seguridad de las Instalaciones Eléctricas Destinadas a la Producción, Transporte, Prestación de Servicios Complementarios, Sistemas de Almacenamiento y Distribución de Energía Eléctrica. Promulgada el 10 de septiembre de 2020, pormenorizando la forma e indicador de cumplimiento, así como también, indicar la forma y control de seguimiento, respecto de las acciones propuestas como forma de cumplimiento del cuerpo normativo en comentario.

Ley de 11.402 de 1984 Ministerio de Obras Públicas

2.24. Se solicita al Proponente ampliar información referente a señalar si el proyecto utilizará material pétreo para etapa de construcción señalando, y asegurando que las empresas proveedoras de material pétreo deberán contar con los permisos municipales correspondientes y las aprobaciones técnicas de la Dirección de Obras Hidráulicas para extracción de áridos desde esteros naturales o ríos, en cumplimiento del PAS 159 y Artículo N°11 de la Ley de 11.402 que regula la extracción de material pétreo.

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

Norma	
Componente/materia:	
Norma	
Otros cuerpos legales	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Relación con el Proyecto	
Forma de cumplimiento	
Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 138 del RSEIA.

3.1 En relación con documento “Anexo 3.1: Permiso Ambiental Sectorial N°138 del Anexo 3.1 “PAS 138” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar y/o rectificar las siguientes observaciones:

- a) En relación al punto 1.2.1.1 a.1) “Breve descripción del sistema de tratamiento, mediante un diagrama de flujo o modelo conceptual, que incluya las etapas de recolección, tratamiento y eliminación, y las unidades que componen cada una de dichas etapas” el Proponente solo desarrolla la etapa de operación de proyecto, no considerando la etapa de construcción y cierre del proyecto.
- b) El proyecto debe considerar sistema de infiltración, en consideración a la Tabla 1-1: *Descripción del sistema de recolección fase de operación.*
- c) En relación al punto 1.2.2.1 b.3) “Plano de planta y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de aguas servidas, con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado” Se solicita al Proponente ampliar información en consideración a que falta desarrollo del sistema de infiltración, corte de detalles de los drenes, profundidad de la napa, plano de planta del proyecto de alcantarillado, mostrando sistema de recolección, sistema de tratamiento y sistema de infiltración.
- d) En relación a 1.2.6.5 f.5), considerando el índice de Índice de infiltración ($l/m^2/día$), obtenido conforme a las definiciones del artículo 5° del D.S. N°236, de 1926, del Ministerio de Salud, superficie requerida para infiltrar y profundidad de la napa, medida en el punto de infiltración, en su nivel más desfavorable, sobre la base de análisis o estudios técnicos. Se le indica al Proponente que el Valor informado del análisis de índice de absorción no se encuentra en el gráfico. Se solicita al Proponente efectuar análisis a través de laboratorio certificado. Debe informar además profundidad de la napa, en planos y en PAS 138. Proyecto presentado debe considerar Sistema de infiltración.
- e) En relación a lo indicado en el punto 1.2.7 y en el punto 1.2.8.2 h.2), en el que expresa “No se considera sistema de infiltración para eliminar el efluente tratado”. Se le indica al Proponente que debe considerar Sistema de infiltración, en consideración al sistema de fosa séptica.

3.2. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 138 del Reglamento del SEIA.

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 140 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

3.3 En relación con el documento “Anexo 3.2: Permiso Ambiental Sectorial N°140 del Anexo 3.2 “PAS 140” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar y/o rectificar las siguientes observaciones:

- a) Se solicita al Proponente presentar el plano de elevación y cortes de la instalación del sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos.
- b) Se solicita al Proponente identificar las emisiones generadas durante el manejo de los residuos, incluyendo sus principales unidades.
- c) Se solicita al Proponente la descripción del sistema de control y verificación que se implementará en el ingreso de los residuos al sitio de almacenamiento.
- d) Se solicita al Proponente la identificación de las situaciones de emergencia que pueden presentarse en la instalación.

3.4. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 140 del Reglamento del SEIA.

Permiso Ambiental Sectorial consagrado en el artículo 142 del RSEIA.

3.5. En relación con documento “Anexo 3.3: Permiso Ambiental Sectorial N°142 del Anexo 3.3 “PAS 142” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar y/o rectificar las siguientes observaciones:

- a) Se solicita al Proponente ampliar información del procedimiento del manejo de paneles en la fase de cierre o recambio de estos, dado que estos deberán cumplir las exigencias establecidas en el D.S N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”
- b) Se le indica al Proponente que deberá tener presente que las características constructivas del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos deberán no solo dar cumplimiento a las disposiciones del D.S N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos”, sino que también deberán ajustarse a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, en cuanto a la resistencia al fuego de los materiales que la conformen. De acuerdo con ello, se deberá evaluar la carga combustible almacenada al interior de estos recintos al momento de definir la materialidad de sus muros (considerando la inflamabilidad que presenta el sistema de almacenamiento BESS).
- c) Se solicita al Proponente la descripción de los sistemas de manejo de derrames y escurrimientos, incluyendo su capacidad y ubicación dentro del predio.

3.6. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 142 del Reglamento del SEIA.

Permiso Ambiental consagrado en el artículo 156 del D.S. N°40/2012 del MMA

3.7. En relación al punto 1.5.4.1 “Caminos internos” y al Anexo 2.12 “Recursos hídricos” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información analizando la aplicabilidad de este PAS, referido a atravesado de cursos de aguas, y de todas aquellas eventuales interacciones entre las partes, obras y acciones del Proyecto con cauces en la zona del Proyecto

3.8. En relación a la condición de riesgo por inundaciones, existirán obras a las que les sean aplicables el artículo 41 y 171 del Código de Aguas (Modificación, Regularización o Defensa). De ser efectivo, identificar la aplicabilidad de este PAS y presentar los antecedentes de conformidad a lo dispuesto en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.

3.9. 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, se solicita al Proponente ampliar información en los siguientes términos:

a) Presentar los antecedentes que permitan confirmar o descartar la aplicabilidad de algún PAS de competencia DGA.

b) Declarar cómo se da continuidad al libre escurrimiento de las aguas, aguas abajo del proyecto.

c) Atendido lo observado en las letras a) y b), se solicita al Proponente presentar los antecedentes técnicos y formales del referido PAS, de conformidad a lo dispuesto en el RSEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.

3.10. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 156 del Reglamento del SEIA.

Permiso Ambiental consagrado en el artículo 160 del RSEIA.

3.11. En relación al punto 1.2.3 “Plano de emplazamiento de las edificaciones” del Anexo 3.4 “PAS 160” de la DIA, no queda claro como el Proponente estableció la superficie de las partes, obras y acciones del proyecto que deban encontrarse afecta al permiso, no presentando parámetros detallados de la superficie que ocuparían los cimientos o fundaciones, sobre los cuales se emplazarían el conjunto de contenedores de almacenamiento de energía por baterías. Así mismo, en atención a las observaciones del suelo 4.4 y 4.5 del presente ICSARA, no se da cumplimiento con los contenidos necesarios para el otorgamiento del permiso. Por tanto, se solicita al Proponente revisar información y presentar nuevamente los contenidos técnicos del referido PAS.

3.12. En relación al punto 1.2.2 b.2) “Plano de ubicación, que señale la posición relativa del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público” del Anexo 3.4 “PAS 160” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar y/o rectificar información realizando mejoras en la Planimetría presentada, agregando la delimitación de los predios colindantes al proyecto, indicando los números de roles de cada predio.

3.13. En relación al punto 1.2.3 b.3) “Plano de emplazamiento de las edificaciones” el Anexo 3.4 “PAS 160” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar y/o rectificar información y complementar la Planimetría, incorporando una tabla que indique la superficie, cantidad y tipología de cada obra correspondiente.

3.14. En función de las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar de forma actualizada y ampliada en Adenda, los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PASM 156 del Reglamento del SEIA.

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

Área de Influencia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

4.1 Se solicita al Proponente ampliar información 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.

Artículo 5° del RSEIA

Emisiones Atmosféricas

4.2. En relación al punto 1.6.7.1 “Emisiones atmosféricas” y al Anexo 1.5 “Estimación de Emisiones Atmosféricas” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar y/o rectificar información, presentando nuevamente un Estudio de Estimación de Emisiones actualizadas, en consideración a las siguientes observaciones:

- a) Incorporar el detalle de las fuentes de emisiones, la estimación de emisiones, en trazabilidad con la información presentada en descripción de proyecto, incorporando además el detalle de insumos, productos, traslados, residuos, maquinaria, vehículos y otros.
- b) Presentar un mapa y tabla con detalle de superficies, que permita corroborar los valores utilizados en la estimación de emisiones.
- c) Incluir tabla y kmz donde se presente el detalle de todas las rutas utilizadas como parte del proyecto en etapa de construcción, operación y cierre, en concordancia con la información contemplada en la estimación de emisiones atmosféricas.
- d) Presentar el detalle de rutas, incorporando asimismo el eventual traslado por rutas donde rige el Decreto Supremo N° 1/2021 (PDA), del ministerio de Medio Ambiente, que establece el plan de descontaminación atmosférica, para el valle central de la región del Libertador General Bernardo O’Higgins. En caso de contemplar el paso por rutas donde rige el D.S.N°1/2021, se deberá incorporar dicho instrumento y su forma de cumplimiento como parte de la normativa ambiental aplicable al proyecto.
- e) Se utiliza valor de contenido de finos por defecto para excavación, compactación y transferencia (carga y descarga), se solicita utilizar información correspondiente a estudio de suelo.
- f) Se utilizan valores de contenido de humedad para excavación, compactación y transferencia (carga y descarga), se solicita utilizar información correspondiente a estudio de suelo.
- g) Se solicita detallar y justificar los valores de km/años utilizados en la estimación de emisiones de nivelación, en concordancia con la información entregada en descripción de proyecto.
- h) Detallar y justificar los valores de horas y volumen a excavar utilizados en la estimación de emisiones de excavación, en concordancia con la información entregada en descripción de proyecto.
- i) En la estimación de emisiones de carga y descarga se utiliza un valor de velocidad de viento por defecto, se solicita utilizar información de estaciones cercanas. Además, se solicita detallar y justificar el valor de volumen y densidad de material.
- j) En la estimación de emisiones de erosión de material en pila, se utilizan valores por defecto para porcentaje de finos del material y porcentaje de tiempo en que el viento excede los 5,4 m/s se solicita utilizar información correspondiente al estudio de suelo y estaciones cercanas.
- k) Respecto a la humectación de vías no pavimentadas, se solicita contemplar la posibilidad de otra alternativa, en consideración al déficit hídrico existente en la región y en la zona en que se ubica el proyecto.

Ruido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

4.3. En relación al punto 1.6.7.2.1.1 “Medidas de control para ruido” de la DIA, se solicita al Proponente considerar para la etapa de construcción, un monitoreo de ruido y reporte a la SEREMI de Salud y SMA.

Artículo 6° del RSEIA

Recurso hídrico

4.4. En relación al Anexo 2.12 “Recursos Hídricos” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información indicando declarar si existen pozos con Derechos de Aprovechamiento de Aguas legalmente constituidos en el predio del proyecto, o bien si existen Derechos de Aprovechamiento de Aguas superficiales. Para ambos casos se solicita indicar su relación con el proyecto Fotovoltaico.

4.5. En relación a la información georreferenciada declarada por el Proponente en el Anexo 1.3 “KMZ Layout del Proyecto” de la DIA, en el predio donde se pretende emplazar el Proyecto se visualiza un cuerpo de agua en las coordenadas 282402.02 m E y 6169116.01 m S (Ver Imagen 1, circunferencia). Al respecto, se solicita al Proponente una descripción pormenorizada de dicha fuente, presentando, entre otras cosas, sus dimensiones, profundidad, materialidad, usos, obras asociadas, derechos constituidos, etc.

Imagen 1:



Fuente: Referencia extraída de la plataforma Google Earth, imagen que muestra un cuerpo de agua en predio del Proyecto.

Suelo

4.6. En relación al punto 1.5.1.1.5 “Características de los Suelos en el Área del Proyecto” del Informe de Línea de Base Suelo, contenido en el Anexo 2.1 “Edafología (Suelos)” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar y/o rectificar información en consideración a las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

- a) En relación a la Calicata 1: En el perfil de 0-55 cm, en base a fotografía (1-3. Calicata 1), se aprecia una textura franca arcillo limoso, pero no se aprecia el moteado indicado en la Descripción.
- b) En relación a la Calicata 2: En el perfil de 0-40 cm, en base a fotografía (1-4. Calicata 2), se aprecia una textura franco arcillo limoso, no siendo coincidente con lo expresado para el pedón en la Descripción.
- c) En relación a la Calicata 4: En el perfil de 0-20 cm, en base a fotografía (1-6. Calicata 4) se aprecia un perfil claro que no fue descrito. En el perfil 40-70 cm, su textura se aprecia como franco arcillo limosa en superficie y arenosa en profundidad, no apreciando los moteados indicados en la Descripción, en perfil de 40-70 cm.
- d) En relación a la Calicata 5: No se describe perfil de 0-20 cm que se aprecia en fotografía (1-7. Calicata 5), no apreciándose los bloques subangulares gruesos en perfil entre 0-45 cm indicado en Descripción.
- e) En relación a la Calicata 6: De la fotografía (1-8. Calicata 6) se aprecia una textura franca arcillo arenosa, con un color pardo oscuro, en perfil descrito a 0-40 cm. No se aprecia los bloques subangulares gruesos débiles, en perfil 80-100 cm indicados en Descripción.
- f) En relación a la Calicata 7: En Descripción no se describe/indica perfil de 0-20 que claramente se aprecia en fotografía (1-9. Calicata 7), apreciándose una textura franco arcillo limoso hasta el perfil descrito a los 0-45 cm, no siendo coincidente con lo descrito en Descripción.
- g) En relación a la Calicata 8: De la fotografía (1-10. Calicata 8), se aprecian algunas coloraciones que no fueron descritas en primer perfil de la Descripción.
- h) En relación a la Calicata 9: lo indicado en Descripción no se ajusta a sus perfiles, no entrega información de moteados o rasgos redoximórficos que indiquen algún problema de drenaje.
- i) En relación a la Calicata 10: De la fotografía (1-12. Calicata 10), se aprecia una textura arcillo limosa en su primer perfil, no siendo coincidente con lo descrito, no apreciándose moteados que indique algún problema de drenaje

4.7. En relación a la observación 4.6 anterior del Presente ICSARA, y en consideración a las fotografías aportadas por el Proponente en la Línea de Base de Suelo (Anexo 2.1 de la DIA), no es posible identificar claramente algunos rasgos de los perfiles de las calicatas, asunto que resulta gravitante, ya que el Proponente advierte que, en su reclasificación de los suelos en el área de influencia del proyecto, para los que conforman la series Chépica y Talcahue, Cus IIw y I, según cartografía de Ciren (escala 1:10000), ha catalogado 7,84 ha para la clase de CUS III, 7,19 ha para la clase de CUS IV y 2.95 ha para la clase de CUS VI. Por otro lado, el Proponente no establece la unidad de capacidad de uso y la subclase asociada ellas. A lo anterior mencionar que el Proponente, no presenta en formato Shape, punto de quiebre y/o unidades homogéneas de suelo, mapa de pendiente a escala apropiada con su respectiva metadata. De lo anterior se solicita al proponente ampliar y/o rectificar información referida a la Línea de Base de Suelo considerando lo planteado.

Flora

4.8. En relación al punto 1.4.3.1 “*Levantamiento de información en terreno*” contenido en el Informe Línea de Base Flora y Vegetación del Anexo 2.3 “Flora y Vegetación” de la DIA, donde se señala que “*Se realizó 1 campaña de terreno el 30 de julio del 2024 en las áreas de emplazamiento de las partes del proyecto (correspondiente a 1 día de jornada completa)*”; y a los Resultados obtenidos en el punto 1.5.1 “Marco biogeográfico de la vegetación” de dicho Informe, donde se indica que “*De acuerdo con la clasificación de Gajardo (1994), el área de influencia del Proyecto se ubica en la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

región biogeográfica “Del matorral y del bosque esclerófilo”, sub-región del “Del matorral y del bosque espinoso” específicamente en la formación vegetal “Bosque espinoso abierto”.

En este sentido, se solicita al Proponente ampliar información en consideración a que el proyecto abarca una superficie de 53,21 hectáreas y que la campaña de invierno realizada se considera insuficiente, por lo cual debe considerar campaña en estación de primavera con el objeto de realizar una evaluación global sobre especies no presentes en el Informe presentado a Evaluación.

Fauna

4.9. En relación a la información contenida en el Anexo 2.2 “Línea de Base Fauna Terrestre” de la DIA, y en consideración a que el Proponente declara haber identificado una diversidad importante de fauna, incluida una especie endémica de reptil, *Liolaemus lemniscatus* y especies de aves nidificantes, el Proponente no menciona si se ha realizado una evaluación más profunda del impacto potencial a nivel de la estructura de los ecosistemas. Al respecto indicar que la biodiversidad no solo se mide por la presencia de especies individuales, sino también por la función ecológica que cumplen dentro de su hábitat. Por lo anterior se solicita al Proponente ampliar información, asimismo se solicita indicar acciones de manejo, control y gestión ambiental que implementará al objeto de conservar el hábitat y las especies presentes

4.10. en relación a la observación 4.9 anterior, se le indica al Proponente que el Informe mencionado -Línea de Base Fauna- menciona que las especies de aves registradas están en categoría de Preocupación Menor (LC) según la IUCN, pero no se especifica si estas especies pueden verse afectadas indirectamente por el proyecto, por ejemplo, a través de la alteración de sus hábitats, fuentes de alimento o de agua. Por lo anterior se solicita al Proponente ampliar información.

4.11. En relación al Informe mencionado -Línea de Base Fauna- se le indica al Proponente que falta de evaluación de especies no registradas, señalando que, aunque se identificaron 29 especies durante las campañas de terreno, hay 154 especies potenciales. El informe no menciona si hubo monitoreos de otras especies o de su comportamiento, lo que podría proporcionar una imagen más precisa del impacto potencial. Por lo anterior se solicita ampliar información.

4.12. En relación al Informe mencionado -Línea de Base Fauna- La Seremi de Medio Ambiente, mediante oficio ORD N° 9 de fecha 25 de febrero de 2025, expresa lo siguiente:

“Medidas de mitigación:

*Las recomendaciones sobre la **perturbación controlada para reptiles** y el **rescate y reubicación de nidos** son apropiadas, pero no se profundiza en la **planificación detallada de su implementación**, lo que podría ser esencial para el éxito de estas acciones.*

***Plan de monitoreo:** Aunque se menciona la necesidad de monitoreo, no se especifican los **indicadores clave** que se utilizarán para evaluar la efectividad de las medidas de mitigación a largo plazo.*

Falta de detalle sobre la temporalidad de los impactos:

- *El informe recomienda prestar atención a la época de **nidificación de las aves**, pero no se especifica qué acciones exactas se tomarán si las actividades de construcción se solapan con estos períodos críticos.*
- *No se han proporcionado **planos detallados** o un **cronograma de actividades**, lo cual es clave para determinar las actividades que podrían generar perturbaciones o impactos durante las etapas de construcción y operación. Se le solicita al titular realizar:*

Manejo de reptiles: Implementar un **plan de manejo específico para reptiles endémicos**, que incluya zonas de exclusión temporal durante las fases de construcción en áreas con **alta densidad de reptiles**. Esto garantizará que se minimicen los riesgos de perturbación a sus hábitats.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

De acuerdo a la información presentada en el estudio de fauna, respecto a las obras permanentes, como líneas de transmisión de energía y teniendo presente que las especies registradas en clase aves, se encuentran especies nativas y en categoría de conservación.

Al respecto se solicita al Proponente ampliar información en los siguientes términos:

- a) Elaborar estudios que delimiten las potenciales rutas migratorias o de desplazamiento, para así implementar acciones o medidas ambientales, tales como, disuasoras de vuelo o dispositivos anticolidión, destinadas a la conservación o protección de especies de mayor susceptibilidad.
- b) Ampliar el estudio de la fauna terrestre, que incluyan los siguientes aspectos:
 - b.1) Monitoreo adicional: Realizar campañas de monitoreo adicionales que permitan observar tendencias estacionales y la variabilidad de las especies presentes, para garantizar que no se omitan especies potencialmente afectadas. Además, este monitoreo debería considerar especies que podrían tener efectos indirectos en el ecosistema, como insectos polinizadores o especies que participan en la dispersión de semillas.
 - b.2) Monitoreo de fauna nocturna: Considerar el monitoreo nocturno para identificar especies que pudieran estar activas principalmente en la noche (como murciélagos o aves nocturnas), y evaluar su relación con el proyecto.
- c) Revisar e incorporar medidas de acción específicas:
 - c.1) Planes detallados de rescate y reubicación de nidos: Desarrollar un plan de acción detallado para el rescate y la reubicación de nidos, que incluya:
 - Identificación de las áreas de nidificación más críticas.
 - Evaluación previa de sitios alternativos donde se puedan trasladar los nidos, considerando su seguridad y la disponibilidad de recursos.
 - Procedimientos de manejo específicos y la capacitación del personal a cargo del rescate.

Artículo 7º del RSEIA

Medio humano

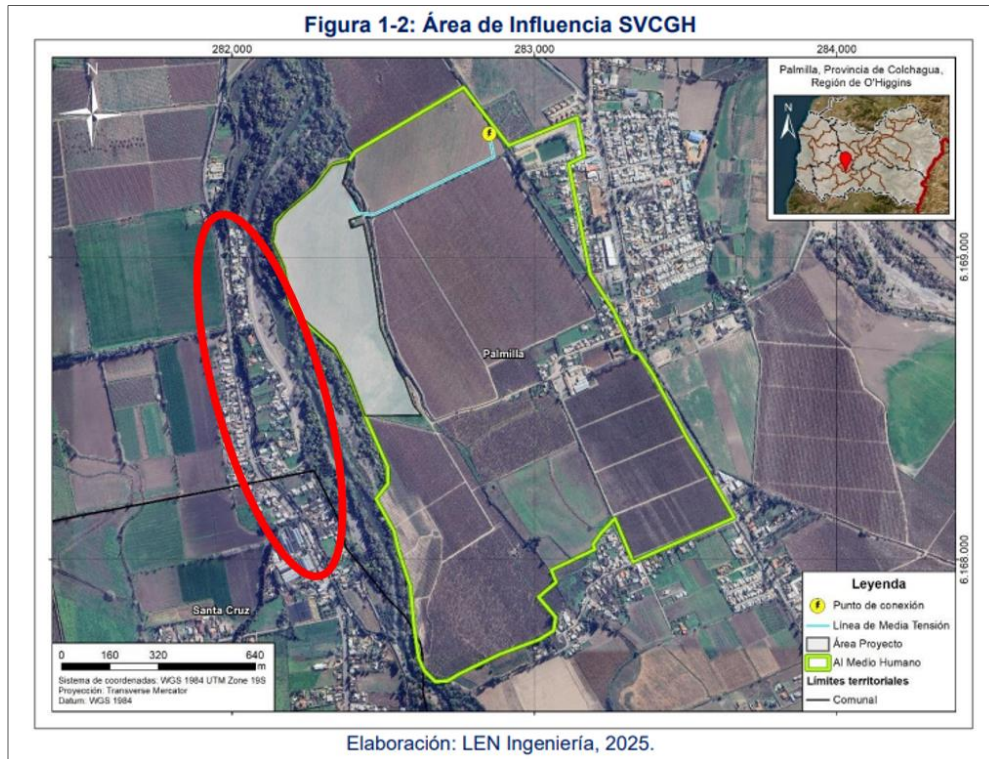
4.13. En relación a lo indicado en la Imagen 2 (Figura 1-2 del Anexo 2.4 “Línea de Base del Sistema de Vida y Costumbres de Grupos Humanos” de la DIA), y en relación con la Figura 1-3 del Anexo 1.6 “Estudio de Ruido y Vibración” de la DIA, que muestra la ubicación de los puntos de evaluación, se define el estudio de receptores para su revisión. En este contexto, se observa que los receptores 1 y 2 no se encuentran dentro del área de influencia del proyecto.

Por lo tanto, se solicita al Proponente justificar la delimitación del área de influencia del medio humano del proyecto, así como la pertinencia de su posible ampliación. Para ello, es fundamental que el Proponente proporcione antecedentes adicionales que expliquen la exclusión del sector señalado en la imagen que sustenta la observación. Además, deberá incorporar en su análisis otras comunidades cercanas al proyecto, como *Los Barrientos* y *San Rafael*, las cuales utilizan la Ruta I-350 para acceder a centros de equipamiento.

Imagen 2:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>



Fuente: Anexo 2.4 Línea de Base Sistema de Vida y Costumbres de Grupos Humanos

4.14. En relación con la figura 1-2 del Anexo 2.4: Línea de Base del Sistema de Vida y Costumbres de Grupos Humanos que da cuenta la presencia de casas cercanas al área donde se propone emplazar el Proyecto. En este contexto, resulta imperativo, que el Proponente pueda suministrar información adicional acerca de las medidas de gestión que se aplicarán para garantizar la preservación sin alteraciones significativas de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, que en este caso comprenden viviendas. Este objetivo se persigue con el propósito de prevenir cualquier efecto adverso, características o circunstancias contempladas en los apartados b), c) y d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA.

Continuando con lo anterior, se solicita saber qué medidas adicionales se implementarán para los receptores 1 y 2 al Ruido y Vibración en el caso de episodios desfavorables o críticos fuera de lo estimado para la fase de construcción.

4.15. Según lo descrito en la figura 1-2 del Informe de medio humano. Se solicita al Proponente justificar la delimitación del área de influencia, para esto se deberá incorporar mayores antecedentes según la establecido en la “Guía para la Descripción del Uso del Territorio /2013, en el numeral 5 Orientaciones para la Descripción del Área de Influencia, en la tabla 4 “Usos del suelo a nivel de Detalle”.

Dicha Guía puede ser visualizada en el siguiente link:
https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_uso_del_territorio.pdf

Artículo 9° del RSEIA. Valor paisajístico o turístico.

Valor Paisajístico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

4.16. En relación al valor paisajístico, en específico a la información contenida en Anexo 2.7 “Línea de Base Paisaje”, de la DIA, se indica, en el punto 5, síntesis del documento, que existen dos unidades de paisaje:

La primera, “*unidad de planicie agrícola*”, valorada de acuerdo con los análisis con calidad visual baja, ya que no contiene elementos de connotación estética, aunque la vegetación en patrón de cultivos de distintos tipos aporta a la calidad visual, la evaluación general de la unidad es bajo.

La segunda, “*unidad de Paisaje Estero*”, valorada con calidad visual media, la unidad presenta atributos distinguidos que configuran una imagen de conjunto de interés escénico, aunque no excepcional. Esta tiene mayor visibilidad desde la ruta i-720.

Al respecto, se solicita al Proponente ampliar información y considerar en el análisis las afectaciones en aquellos resultados de valoración media, implementando acciones y compromisos ambientales voluntarios para preservar la armonía del proyecto con el entorno.

Valor Turístico

4.17. En relación a la determinación del Valor Turístico, en específico a los Atributos del Valor Turístico y a la información contenida en el Anexo 2.8 “Línea de Base Turismo” de la DIA, se indica y concluye que el área del proyecto tiene un Valor Turístico Medio, en atención a la presencia principalmente de valor paisajístico, valor cultural y valor patrimonial. No obstante, para el análisis de la Atracción de flujo de visitantes o turistas, se visualiza la utilización de datos desactualizados. En el informe se presentan estadísticas de la EMAT (INE) del año 2018. Si bien, desde marzo 2020 en adelante, INE no publicó la desagregación de datos por destinos turísticos, existe la herramienta DataTurismo (SERNATUR), la que permite obtener información del turismo interno a través de bigdata, actualizada a octubre 2024. Se observa que, en el año 2023, el destino Valle de Colchagua recibió 272.054 viajes turísticos, mientras que hasta octubre del 2024 se han realizado 257.342 viajes (+10% variación interanual), superior a las 74.478 llegadas indicadas en el punto 1.5.5 “Demanda Turística” del Anexo 2.8 “Línea de Base Turismo” de la DIA. Al respecto, se solicita al Proponente ampliar y/o rectificar información de Línea de Base Turismo, es consideración a que es importante visualizar la magnitud real del flujo de visitantes, principalmente en atención a la fase de construcción, programada para el primer semestre 2026, instancia donde se realizan festividades de verano tales como fiesta del choclo, festivales de verano (Palmilla), además de ser época de vendimias, donde hay gran cantidad de eventos en el destino turístico Valle de Colchagua sobre esta temática, utilizándose principalmente la ruta 90, generándose movimiento y traslado de turistas hacia la zona.

Artículo 10° del RSEIA. Alteración del patrimonio cultural.

Componente Arqueológico

4.18 En relación a lo señalado por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), mediante oficio Ord N° 1290, de fecha 28 de febrero de 2025, el Proponente deberá ejecutar las siguientes indicaciones:

Se indica al Proponente que, en consideración a la larga data de ocupación prehispánica e histórica de la comuna de Palmilla, según lo expuesto en los antecedentes bibliográficos del informe arqueológico del Anexo 2.9 “Arqueología” de la DIA, el CMN acoge el compromiso voluntario planteado por el Proponente en relación a la ejecución de un monitoreo arqueológico (CAV-06). Esta actividad deberá llevarse a cabo considerando las siguientes indicaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

- a. El monitoreo deberá ser ejecutado por un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.
- b. Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
- c. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

1. Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
2. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
3. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
4. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
5. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
6. De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - 6.1. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - 6.2. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - 6.3. Medidas de protección y/o conservación implementada.
 - 6.4. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - 6.5. Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
7. Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
8. El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
9. De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

4.19. Se recuerda al Proponente que el Informe de arqueología debe estar debidamente firmado por el/la arqueólogo/a responsable de su elaboración.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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

4.20. En relación a la observación 4.2 del Presente ICSARA, se solicita al Proponente ampliar información, complementando los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población señalados en el literal a) del artículo 5° del Reglamento del SEIA, con el fin de determinar que los impactos generados por el proyecto se ajustan a las normas ambientales vigentes y que no se generan efectos adversos sobre poblaciones cercanas al área del proyecto, en atención a los criterios establecidos en la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA del Servicio de Evaluación Ambiental, incorporando lo siguiente: caracterización meteorológica del lugar de emplazamiento del proyecto, la justificación de información de calidad del aire y meteorología utilizada en la modelación, incluyendo información que sea representativa de la ubicación del proyecto, detalle de las fuentes de emisión (en consideración a la peor condición) incluyendo fase del proyecto y periodo en que funciona, número de horas al día, días a la semana y meses del año en que opera la fuente emisora, tipo de fuente y cómo se incorporó al modelo. Asimismo, se solicita al Proponente presentar tabla con valores normas, aporte proyecto, porcentaje de aporte respecto de la norma, distancia de receptores cercanos y en base a eso realizar el análisis respecto a la afectación de receptores de interés. La identificación de receptores debe ser concordante con el análisis efectuado para ruidos y vibraciones.

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

4.21. Respecto del artículo 6 del Reglamento del SEIA, en específico sobre su literal c), asociado a “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”. En consideración al recurso hídrico se tienen las siguientes observaciones:

- a) En relación a la instalación de paneles solares en una amplia área, lo cual puede influir en la hidrología local, tales como: cambios en el patrón de escurrimiento o incremento de la escorrentía, compactación y pérdida de suelo, reducción de la capacidad de infiltración, pérdida de la calidad del agua, erodabilidad, fragmentación de hábitats, entre otros. En consideración a lo anterior, se solicita al Proponente ampliar información indicando detalladamente las obras asociadas evitar efectos del Proyecto sobre la hidrología local, como, por ejemplo, obras asociadas a evitar la eventual alteración del patrón de escurrimiento y la fragmentación de hábitats en el área de influencia del Proyecto.
- b) En relación al punto 1.5.4.1 “Caminos internos” de la DIA, se solicita al Proponente identificar las acciones que alterarán la escorrentía y señalar cómo esta alteración se revertirá naturalmente una vez terminada la acción.
- c) En relación a la cercanía del Proyecto con cauces como el Estero Chimbarongo y Sub Derivado “Canta Rana”, es necesario que el Proponente del Proyecto entregue la información adecuada y suficiente respecto de la necesidad de establecer obras de defensa o modificación de cauce.
- d) En relación a la cartografía IGM (1:50.000), en el predio donde se pretende emplazar el Proyecto se visualiza la presencia del canal sub derivado “Canta Rana”, el cual interactúa con las partes u obras del Proyecto, específicamente con el cerco perimetral y el camino de acceso. No obstante, no se presentan obras de modificación de cauce. Al respecto, se solicita al Proponente ampliar la información con respecto a lo mencionado considerando, entre otras cosas, el trazado del cauce, sus dimensiones, características, etc. Asimismo, se solicita respaldar técnicamente la no generación de efectos sobre el artículo 6 letra c) del Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

e) En relación a la observación 4.5 del Presente ICSARA, se solicita al Proponente, analizar y evaluar posibles interacciones entre las actividades del Proyecto -en etapa de construcción y operación- y los recursos hídricos subterráneos y superficial adyacente. Asimismo, desestimar técnicamente la no generación de efectos sobre el artículo 6 letra c) del Reglamento del SEIA.

4.22. En relación al artículo 6 del Reglamento del SEIA, en específico sobre su literal i), asociado a “Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas y la información declarada por el Proponente en el Anexo 10 “Condición de Riesgo Climático” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información respecto a la solución de aguas lluvias ante eventos de precipitaciones extremos, contemplando que la ejecución del Proyecto considera la compactación del suelo y la instalación de contenedores, lo que implica la disminución de área de infiltración natural de aguas lluvia.

4.23. Respecto del artículo 6 del Reglamento del SEIA, en específico sobre sus literales a), asociado a “La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes” y c), asociado a “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” y en consideración a las observaciones 4.6 y 4.7 del Presente ICSARA, como también que el Proyecto con la información aportada en la DIA en relación a las partes, obras y acciones que refieren al Sistema de Almacenamiento de Energía mediante baterías BESS (36 contenedores), obras permanentes, caminos interiores, donde sus intervenciones implican la pérdida de suelo por escarpe, nivelación y compactación, cabe indicar que no es posible identificar, de qué manera el Proponente aseguraría la no presentación de efectos adversos significativos sobre este objeto de protección. El proponente no da atención adecuadamente a lo indicado en el artículo 6° del Reglamento del SEIA, En conclusión, sin una correcta descripción del objeto de protección del suelo y ambiental, y a la falta de claridad y detalle sobre las intervenciones que realizaría el Proponente del proyecto en la superficie del área de influencia. En este sentido, se solicita al Proponente ampliar y/o rectificar información presentando antecedentes técnicos que fundamenten la no generación de efectos sobre este componente ambiental, suelo.

4.24. La Seremi de Agricultura de la Región de O’Higgins, mediante oficio ORD N° 58 de fecha 26 de febrero de 2025, señala que “no es posible determinar con certeza que el desarrollo de proyectos fotovoltaicos no provoca alteraciones a las características biológicas, físicas y químicas del suelo”. Al respecto, se sugiere al Proponente la presentación de un plan de monitoreo de suelo que dé cuenta de estas características al año uno, tercer y quinto año de ejecución del proyecto y luego cada 5 años hasta la fase de cierre del proyecto.

4.25. Respecto del artículo 6 del Reglamento del SEIA, en específico sobre su literal b), asociado a “La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie” y en consideración a las observaciones 4.8 a las 4.12 del Presente ICSARA, se solicita al Proponente desestimar efectos sobre los objetos de protección ambiental, flora y fauna respectivamente.

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

4.26. Respecto del artículo 7 del Reglamento del SEIA, en específico sobre su literal a), asociado a la “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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

cultural”, y en consideración a la presencia de cursos de aguas en el área del Proyecto, se presentan las siguientes observaciones:

- a) El análisis del Anexo 2.4 “Medio Humano” de la DIA, se indica la existencia de estructuras que permiten el paso sobre cursos de agua dentro del área de intervención del proyecto. En particular, en la Tabla 1-10 “Infraestructura vial en el AI”, se incluye una imagen donde se identifican los cruces de los cursos de agua ubicados en el acceso del proyecto y, en la explicación anterior a la Tabla (Página 54 del Anexo), se menciona que:

“En el ingreso a la agrícola y 380 m aproximadamente al poniente, se identifican dos (2) estructuras que permiten el paso sobre cursos de agua, lo que según se registra, corresponden a derrames del canal Pamilla, que permite el riego de las producciones.”

- b) No obstante, al revisar el Anexo 2.12 “Línea de Base de Recursos Hídricos” de la DIA, no se encuentra información que haga referencia a estas estructuras ni a la posible afectación de los canales de riego en la zona del proyecto.
- c) Asimismo, en la sección correspondiente a los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS), no se menciona la necesidad del PAS 156, el cual es aplicable a intervenciones en cauces naturales o artificiales.

4.26.1 En consideración a las observaciones planteadas, se solicita al Proponente aclarar y/o rectificar la siguiente información:

- a) Si se contemplan trabajos sobre estas estructuras que atraviesan los cursos de agua mencionados.
- b) Si la omisión en el Anexo 2.12 responde a un criterio metodológico o a un error en la línea de base.
- c) Si el proyecto contempla obras o modificaciones en estos canales, lo que implicaría la necesidad de incluir el PAS 156.
- c) Antecedentes que desestimen efectos sobre el Artículo 7, literal a) del Reglamento del SEIA, en consideración con la posible alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos que dependen de estos canales para riego.

4.27. Respecto del artículo 7 del Reglamento del SEIA, en específico sobre su literal b), asociado a la “Obstrucción o restricción a la libre circulación o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”, se solicita al Proponente ampliar información en los siguientes términos:

- a) De acuerdo con lo descrito en la Tabla 1-10: Infraestructura vial en el área de influencia del proyecto, se solicita analizar la relación entre las rutas de acceso permanentes del proyecto y la vialidad existente en el área de influencia. El objetivo es descartar posibles afectaciones a la conectividad y circulación.
- b) Detallar específicamente los caminos de acceso al proyecto, considerando las rutas utilizadas por la comunidad y la interacción que se generará entre ambas en todas las fases del proyecto. Esto permitirá evaluar si la intervención proyectada mantiene la condición base del área y descartar posibles alteraciones en la conectividad y circulación.
- c) Se debe presentar un análisis más detallado que demuestre que no afecta a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, en los sectores poblados y urbanos ubicados cercanos a las rutas de transporte utilizadas en el proyecto.
- d) Incluir en el análisis vial, el detalle del cálculo de la tasa de crecimiento anual por tipo de vehículo, como, por ejemplo, vehículos livianos, camiones de dos ejes, camiones de más de dos ejes, taxi buses, motos, bicicletas, entre otros.
- e) 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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.

- f) Complementar el análisis, presentando en formato Excel el cálculo de los grados de saturación, el nivel de servicio y capacidad vial para la situación actual, situación base y situación con proyecto.
- g) Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, deberá ser realizado en carros de arrastre, impidiendo su tracción propia. Además, el tránsito de camiones, al menos en zona urbana, deberá efectuarse fuera de las horas punta (09:00 – 17:00), situación que deberá ser indicada en la Declaración de Impacto Ambiental.
- h) Mantener el acceso en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.

4.28. En el marco de la evaluación del proyecto, se ha identificado una discrepancia en la estimación del tránsito vehicular asociado a la etapa de construcción entre los antecedentes presentados en distintos anexos de la DIA. En este sentido, en el Anexo de “Medio Humano”, de la DIA se indica que la etapa de construcción generará 1.460 viajes totales, con un promedio de 11,2 viajes diarios, mencionando que esto podría generar interferencias transitorias en los flujos vehiculares actuales del camino El Crucero, Por otro lado, en el Anexo 1.5 “Estimación de Emisiones Atmosféricas” de la DIA, se reporta un total de 2.226 viajes para la etapa de construcción, considerando distintos tipos de transporte, tales como buses, camiones tolva, mixer, de residuos y camionetas.

Dado que la diferencia entre ambas estimaciones es significativa, se solicita al Proponente ampliar y/o rectificar la siguiente información:

- a) Los criterios metodológicos utilizados en cada anexo para determinar la cantidad de vehículos.
- b) Si existen diferencias en los tipos de vehículos considerados en cada análisis y su correspondiente impacto en el tránsito.
- c) Si la estimación del Anexo de Medio Humano se encuentra desactualizada o si se basa en un escenario de tránsito diferenciado respecto al Anexo de Emisiones Atmosféricas.
- d) Cómo se prevé la gestión de los impactos derivados de estas diferencias en el tránsito proyectado, particularmente en los accesos y vías locales.
- e) Medidas de mitigación y control que se implementarán para evitar o minimizar afectaciones en la comunidad local y en la infraestructura vial.
- f) Criterios y metodologías utilizados para definir el flujo vehicular y las posibles estrategias de optimización del tránsito durante la construcción.
- g) Coordinación con autoridades locales y comunitarias, en caso de que se requieran acciones específicas para el manejo del flujo vehicular.

4.29. Respecto del artículo 7 del Reglamento del SEIA, en específico sobre su literal b), asociado a la “Obstrucción o restricción a la libre circulación o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”, c), asociado a “La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica” y d), asociado a “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” se solicita al Proponente indicar ¿Cómo se han identificado y evaluado los impactos indirectos que el proyecto podría generar, tales como los cambios en los patrones de tráfico y la presión sobre infraestructuras y servicios locales?. Asimismo, se solicita que proporcione una descripción detallada del análisis realizado y las metodologías empleadas para esta evaluación, de acuerdo con las directrices de las guías pertinentes. Con el fin de desestimar efectos adversos, características o circunstancias contempladas en los literales b), c) y d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

4.30. En relación a la Tabla 1-2 “Especialización y alcance de los factores generadores de impactos por efectos del proyecto” del Anexo de Medio Humano, se solicita al Proponente ampliar información incorporando un análisis en los siguientes términos.

- a) Uso y Referencia de la Guía de los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos del Servicio de Evaluación Ambiental, para esto, deberá abordar todas las dimensiones y dar cumplimiento según lo establecido en la Tabla N°1.

Tabla N° 1 Análisis Afectación al Medio Humano

<p>1.-Determinación y justificación del área de influencia</p> <p><i>*Figura 3: Esquema metodológico para delimitar las áreas de influencia Guía SVCGH / 2020.</i></p>	
<p>2.-Descripción del AI de Medio Humano</p> <p><i>*Para la descripción de los diferentes usos del suelo actual del AI de Medio Humano, utilizar la terminología presente en la Guía para la Descripción del Uso del Territorio (SEA, 2013a), ver en la Tabla 4, que corresponde a la territorialización de las formas de vida o cultura local de los grupos humanos receptores de impactos.</i></p>	
<p>3.-Características constitutivas de grupos humanos y criterios para descartar la presencia de grupos humanos en el marco del RSEIA</p> <p><i>*Tabla 1: Características Constitutivas de Grupos humanos y Criterios para descartar la presencia de grupos humanos en el marco del RSEIA Guía SVCGH / 2020</i></p>	
<p>4.-Factor Generador de Impactos Ambientales</p> <p><i>* Punto 2.3: Guía Factores generadores de impactos sobre el objeto de protección.</i></p> <p><i>Guía SVCGH / 2020.</i></p>	
<p>5.-Identificación de impactos sobre los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos</p> <p><i>*Análisis por actividad Artículo 7 literales a), b), c) y d)</i></p> <p><i>*Punto 2.5: Guía Identificación de impactos.</i></p> <p><i>Guía SVCGH / 2020</i></p>	
<p>6. Impacto ambiental</p> <p><i>*Potenciales Efectos (6)</i></p> <p><i>*Receptores Potenciales (6.1)</i></p> <p><i>*Impacto Ambiental (6.2)</i></p>	
<p>7.-Documentos partes en la evaluación ambiental donde se encuentra la información de respaldo considerada para la justificación y determinación del área de influencia y de la</p>	

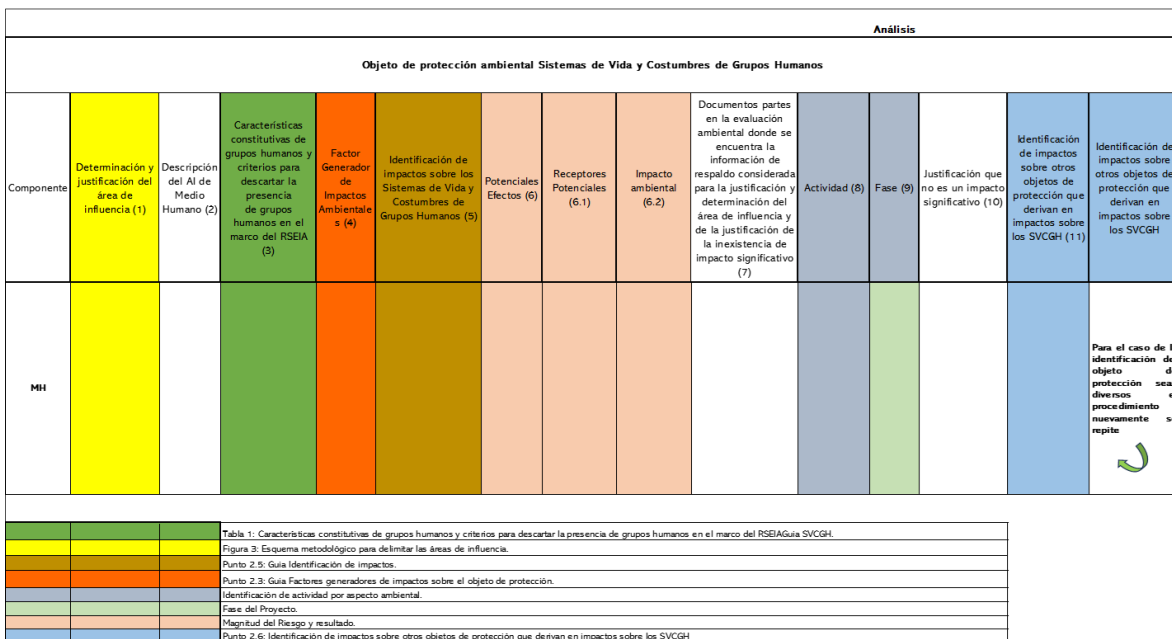


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

justificación de la inexistencia de impacto significativo	
8.-Parte, obra o acción que lo genera	
9.-Fase en que se presenta	
10.-Justificación que no es un impacto significativo	
11.-Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en una afectación sobre los SVCGH *Punto 2.6 Identificación de impactos sobre otros objetos de protección que derivan en impactos sobre los SVCGH. Guía SVCGH / 2020 Nota En caso de que se detecte algún impacto, será necesario analizarlo conforme a los numerales mencionados anteriormente.	

b) Esta información deberá ser concordante con la imagen 3 secuencia de desarrollo de análisis de Medio Humano.

Imagen 3: Secuencia de desarrollo de análisis de Medio Humano



Respecto del Literal e) de la Ley 19.300: “Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona”:

4.31. Respecto del artículo 9 del Reglamento del SEIA “Valor paisajístico o turístico”, en específico al Valor turístico, y en consideración a la observación 4.17 del Presente ICSARA, se solicita al Proponente presentar los antecedentes necesarios para acreditar que el Proyecto no genera una



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

alteración significativa, en términos de magnitud o duración del “valor turístico” del área de emplazamiento del proyecto. Para lo cual deberá considerar en su análisis:

a) Aplicación de Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Valor Turístico en el SEIA (2017). Con especial atención a la incorporación de los criterios para estimar magnitud del valor turístico presentados en la Tabla 4 de la Guía de Turismo, asociado a la consideración del “Valor Paisajístico”, “Atributos Turísticos Culturales”, “Servicios Turísticos”, “Actividades Turísticas” y “ZOIT”.

Impactos ambientales

4.32. Se solicita al Proponente presentar por medio de un Anexo el análisis de los impactos a generar por el Proyecto, utilizando para ello lo establecido en Resolución Exenta N°202399101760 del 28 de septiembre de 2023 de la Dirección Ejecutiva del SEA, que indica Criterio de Evaluación en el SEIA: Alcances y Principios Metodológicos para la Evaluación de los Impactos Ambientales.

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

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros), sobre la condición base del área de influencia
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Ruido	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto.
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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

Componente: Recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos.
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del agua en el estero Canta Rana, canal de regadío y en los tranques
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna terrestre y anfibios.	
Impacto ambiental	- Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración.
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
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/2164691874>

Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna terrestre	
Impacto ambiental	- Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre.
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna terrestre	
Impacto ambiental	Fragmentación de hábitat
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Ecosistemas acuáticos continentales	
Impacto ambiental	Intervención de hábitat para el bagrecito y la pocha.
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
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/2164691874>

Impacto ambiental	Alteración de la calidad del agua en el estero Canta Rana, canal de regadío y en los tranques, sectores donde se catastró bagrecito y pocha.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	- Pérdida de suelo.
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	- Compactación de suelo.
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	- Activación de procesos erosivos o erosión del suelo.
Consideraciones para determinar el área de influencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Vegetación y Flora	
Impacto ambiental	- Pérdida de individuos o ejemplares de flora o vegetación.
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Vegetación y Flora	
Impacto ambiental	- Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación.
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Recursos Hídricos.	
Impacto ambiental	Extracción de aguas superficiales desde el canal Bisquert.
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

Componente: Grupos humanos	
Impacto ambiental	- Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones de ruido y vibración.
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Impacto ambiental	- Obstrucción o restricción a la libre circulación.
Parte, obra o acción que lo genera	
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
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/2164691874>

Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	
Impacto ambiental	- Uso del agua
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Paisaje.	
Impacto ambiental	Pérdida de atributos biofísicos y estéticos del paisaje.
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico
Consideraciones para determinar el área de influencia	
Determinación del área de influencia, identificando el polígono en una tabla en coordenadas geográficas WGS 84 Datum 19 Huso S	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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.

4.34. 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.

4.35. 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.

4.36. El Proponente deberá considerar para el análisis anterior, la fundamentación técnica en función del levantamiento de información del área de influencia, y trazable con la información entregada en la DIA, y, en las respuestas que entregue en el marco del presente ICSARA, 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 Decreto Supremo N°40/2012, del MMA.

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

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

Tabla Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

aire en relación con la condición de línea de base.	
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca 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.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.	
g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
---	--

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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

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

Tabla Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
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 En relación al punto 1.7.4 “Fueres Vientes” del Anexo 1.4 “Plan de Prevención” de la DIA, y en consideración a que existe evidencia de caída de paneles fotovoltaicos en embalses, canales de regadío y cauces naturales frente a episodios de ráfagas de vientos de gran intensidad, se solicita al Proponente comprometer 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 y dispuesto en lugar.

5.2 En relación a la información contenida en el Anexo 1.4 “Plan de Prevención” de la DIA, se solicita al Proponente ampliar información, sobre el sistema BESS, incluir en el plan de emergencias y contingencias; medidas, labores y acciones a realizar, al identificarse fallas en el sistema, tales que evidencien derrames o concreciones que pudiesen emanar elementos hidrosreactivos, tanto al suelo, subsuelo y con ello a las aguas freáticas, debiendo contener cualquier tipo de emisión.

5.3 En consideración al sistema de almacenamiento de energía, las fallas que presentan las baterías, en particular las de ión de litio, pueden ser propensas a fallas que resultan en incendios o explosiones si no se gestionan adecuadamente, ya sea por sobrecarga, daños físicos o condiciones inadecuadas de almacenamiento. Los incendios pueden liberar gases tóxicos como óxidos de carbono y compuestos orgánicos volátiles. Al respecto se solicita al Proponente ampliar información incorporando las acciones de contingencia y emergencia asociadas al sistema BESS, en caso de incendio.

5.4 En relación a la información contenida en el Anexo 1.4 “Planes de Prevencion” de la DIA, se sugiere al Proponente incorporar en los riesgos antrópicos identificados:

- a) Riesgo por derrame de sustancias peligrosas a cauces de estero.
- b) Riesgo por derrame de sustancias peligrosas en calles y caminos (fuera del proyecto).
- c) Riesgo por derrame de residuos peligrosos en calles y caminos (fuera del proyecto).

5.5 En relación a la información contenida en el Anexo 1.4 “Planes de Prevencion” de la DIA, se establece un procedimiento de comunicación con las comunidades cercanas en situaciones de emergencia. Dicho procedimiento contempla mecanismos como el contacto telefónico, visitas domiciliarias, reuniones con representantes comunitarios y sistemas de alerta. Sin embargo, no se especifica un protocolo de comunicación exclusivo para abordar los impactos generados por el tránsito de camiones e insumos en la etapa de construcción del proyecto, particularmente en la Ruta I-346 (Camino El Crucero), la principal vía de acceso. Al Respecto se solicita al Proponente ampliar y/o rectificar la siguiente información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

- a) Si se considera la implementación de un protocolo de comunicación específico para informar a la comunidad local sobre el tránsito de camiones en la Ruta I-346 durante la etapa de construcción.
- b) Qué medidas se han previsto para coordinar con los residentes y usuarios de la vía con el fin de minimizar interferencias, ruidos, polución y otros impactos derivados del tránsito de maquinaria pesada.
- c) Si se ha establecido una instancia de coordinación con las autoridades locales y organizaciones comunitarias para atender inquietudes específicas sobre el uso de la ruta y eventuales restricciones de acceso.
- d) Cómo se gestionarán las emergencias viales o incidentes relacionados con el transporte de insumos en la Ruta I-346 y qué mecanismos de alerta o notificación se utilizarán para informar a la comunidad.

5.6 En relación a la Tabla 1-7 “Riesgo por incendios forestales” del Anexo 1.4” Plan de Prevención” de la DIA, se solicita complementar información en los siguientes términos:

- a) La principal medida de mitigación será la construcción de un cortafuego perimetral por toda la superficie del proyecto. Dicho cortafuego corresponde a una faja de terreno donde se elimina toda la vegetación y se deja expuesto el suelo mineral. El cortafuego deberá tener como mínimo **10** metros de ancho, medido en proyección horizontal, para permitir la detención del fuego en caso de un siniestro. Considerar mantenciones durante toda la vida útil del proyecto.
- b) Mantener una cuadrilla capacitada para el primer ataque y que cuente con el equipamiento adecuado
- c) Colocar cartel es alusivo a la prevención de incendios forestales. Con teléfonos de EMERGENCIA. Considerar mantenciones durante toda la vida útil del proyecto.
- d) Contar con vehículos y herramientas adecuadas para combatir un amago de incendio forestal.
- e) Confeccionar y mantener franjas de protección por los sectores donde pasan cables y postes del tendido eléctrico debiendo permanecer libre de vegetación sin pastos secos y con el ancho que obliga la ley, debiéndose contactar con las compañías eléctricas para solicitar y concordar las medidas mínimas de protección.
- f) Vigilancia permanente, en todas las fases del proyecto
- g) Otras (contar con un sistema de comunicación con los vecinos, para alertar en caso de una emergencia)

Se sugiere además consultar las medidas contra los incendios forestales. En el protocolo de plantaciones forestales de CONAF: <https://www.conaf.cl/centro-documental/documentacion-asociada/?ind=1717506819674&filename=Pauta%20incendios%20versi%C3%B3n%204.1.pdf&wpdmdl=55932&refresh=6750c33fc93c71733346111>

5.7. El Plan de Contingencia y del Plan de Emergencia, deberá incluir, la identificación de la información asociados a los riesgos analizados para la variable de cambio climático, y las acciones a adoptar por el Proyecto, al efecto de no aumentar las consecuencias a generar en relación con las partes y obras del Proyecto, en particular, para la Fase de Operación.

5.8. Se solicita presentar para efectos del seguimiento y fiscalización la actualización con la información ampliada del Anexo 1.4 de la DIA, considerando además para ello entregar de manera separada el Plan de Contingencia, y, el Plan de Emergencia.

5.9. 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 con el siguiente formato:

Contingencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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

Emergencias

Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo</i>]	
Riesgo	
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 del presente ICSARA, se solicita al Proponente dar cumplimiento lo establecido en el inciso segundo del literal f) del Artículo 19 del Reglamento del SEIA, actualizando las fichas resumen, de acuerdo con el siguiente formato:

ANTECEDENTES DEL PROPONENTE

Tabla Antecedentes del Proponente	
Nombre o razón social	
Domicilio	
Nombre(s) del/los representantes(s) legal(es)	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Domicilio del/los representantes(s) legal(es)	
---	--

ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	[Breve descripción del proyecto o actividad y sus objetivos.]		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]		
Vida útil	[Indicación de un periodo específico estimado en número de años, en el que se contemple ejecutar el proyecto o actividad y de sus partes y obras, si corresponde.]		
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, declarado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando respecto de cada una de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ubicación del proyecto o actividad:

Tabla Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	[Regional, provincial y comunal.]
Justificación de la localización	[Texto descriptivo del emplazamiento general del proyecto y sus principales partes y obras.]
Superficie	[Indicación de la superficie total, comprendida por las partes, obras y acciones]
Coordenadas UTM en Datum WGS84	[Indicación de coordenadas del polígono del área de intervención máxima del proyecto, señalando el huso.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Caminos o vías de acceso	[Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento. En el caso de vías de acceso marítimas o fluviales, indicar la ruta de navegación.]
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada.]

Partes y obras del proyecto en términos generales del Proyecto:

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

Acciones del proyecto:

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

Cronología de las fases del proyecto o actividad:

Tabla Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores de descripción de Proyecto]
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	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores]
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	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Mano de obra:

Tabla Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	[número]
Operación	[número]
Cierre	[número]
Total	[número]

Fase de Construcción

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

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

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

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

Suministros básicos para la Etapa de Construcción:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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

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

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

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

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]	

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

Tabla Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras]	[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

<i>emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]</i>	

Emisiones de Ruido a generar en la Fase de Construcción:

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

Otras emisiones a generar en la Fase de Construcción:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]</i>	

Residuos a generar en la Fase de Construcción:

Residuos no peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Residuos peligrosos a generar en la Fase de Construcción:

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

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

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

Fase de Operación**Partes y obras detalladas a realizar en la Fase de Operación:**

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

Acciones detalladas a realizar en la Fase de Operación:

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

Suministros básicos a generar durante la Fase de Operación:

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

Productos generados durante la Fase de Operación:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
-------------------------	--

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

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

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

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

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

Tabla Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluentes 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión o efluentes n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]	

Emisiones de Ruido a generar durante la Fase de Operación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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

Otras emisiones a generar durante la Fase de Operación:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]	
[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]	

Residuos no peligrosos a generar durante la Fase de Operación:

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

Residuos peligrosos a generar durante la Fase de Operación:

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

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

Tabla Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico/otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico/otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Fase de Cierre

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

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

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

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

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Salud de la población:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Recursos naturales renovables

Tabla Suelo	
Impacto ambiental 1	
Nombre del Impacto	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo declarado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Nombre del Impacto	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo declarado en las secciones anteriores]

Agua:

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

Tabla Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan.]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo declarado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo declarado en las secciones 0 y 0]

Aire:

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

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

Biota

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

Flora

Tabla 0 Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo declarado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo declarado en las secciones anteriores]

Fauna:

Tabla Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo declarado en las secciones]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo declarado en las secciones anteriores]

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

Tabla Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo declarado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

	<i>propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]</i> [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo declarado en las secciones anteriores]

Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas:

Tabla Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo declarado en las secciones anteriores]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo declarado en las secciones anteriores]

Valor paisajístico y turístico:

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

Patrimonio cultural:

Tabla Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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

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

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

Tabla Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	<i>[Nombre del(los) impacto(s).]</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>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	
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 efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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

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

Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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

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

Tabla Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]
---	----------------

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]

Tabla Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
Riesgo o contingencia	[Nombre del 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 que en las secciones anteriores]
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 se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
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	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

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

Tabla Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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

NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto:

Norma [Identificación de la norma 1]:

Tabla Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 0.]
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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

	<i>informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
--	---

Norma [Identificación de la norma n]:

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

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

Norma [Identificación de la norma I]:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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).]

Norma [Identificación de la norma n]:

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

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

Norma [Identificación de la norma 1]:

Tabla Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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).]

Norma [Identificación de la norma n]:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Norma [Identificación de la norma 1]:

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

Norma [Identificación de la norma n]:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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).]
--------------------------------	--

PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

Permisos ambientales sectoriales de contenidos únicamente ambientales:

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

Permiso [Nombre del permiso 1]:

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

Permisos ambientales sectoriales mixtos:

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

Permiso [Nombre del permiso 1]:

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

Permiso [Nombre del permiso n]:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto declarado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede declararse 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 tranque).]
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	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido].

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto declarado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede declararse 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 tranque).]</p>
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	[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].

VII. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

7.1. Revisada la DIA, y considerando lo establecido en la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA, año 2023. Se solicita al Proponente, ampliar la información con la finalidad de establecer la relación del Proyecto con las políticas, planes y programas regionales y comunales que estén vinculados al cambio climático, tales como, estrategia climática de largo plazo, los planes sectoriales de mitigación y adaptación, los planes de acción regionales y comunales, u otras similares.

7.2 En la relación al punto 13.4.2.3 “Plan Regulador Intercomunal de Tinguiririca” de la DIA, si bien dicho instrumento no se encuentra vigente y el Proponente describe la relación del instrumento respecto al proyecto a modo de complemento. Se solicita al Proponente ampliar información presentando una cartografía o archivo Google earth, con la sobreposición de los predios que componen el proyecto, respecto al reconocimiento del área de riesgo colindante ARN-2 “Área de riesgo de Inundación” del Plan Regulador Intercomunal, para considerar dicho riesgo.

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

8.1 En consideración a lo señalado por el Gobierno Regional de la Región de O’Higgins, mediante el Oficio Ord. N°201, de fecha 12 de febrero de 2025, se solicita al Proponente ampliar información en los siguientes términos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

a) En relación a la Dimensión Económica Productivo – Sector Agroalimentario y Forestal: el Proponente señala que el proyecto no se relaciona con este objetivo de Estrategia Regional de Desarrollo (ERD), pero tampoco se contrapone o impide su desarrollo. Al respecto, el Gobierno Regional considera que el análisis es erróneo. Se solicita indicar bajo qué criterios es seleccionado el lugar de emplazamiento del proyecto, considerando que la iniciativa pretende ejecutarse en suelos agrícolas Clase II (CIREN,2013), es decir, en suelos de gran valor productivo. Considere que uno de los principales objetivos de la ERD es precisamente la protección de este recurso, que además está vinculado con la vocación e identidad cultural de la región. En el mismo sentido, se solicita indicar de qué manera hará un uso eficiente del recurso suelo.

b) En relación a la Dimensión Territorial – Sector Recursos Naturales, Agua: El Proponente señala que el proyecto solo utilizará agua provista de terceros autorizados, y no habrá extracción de agua en el sector de emplazamiento del Proyecto. Por lo tanto, el proyecto no se contrapone o impide su desarrollo. Al respecto, el Gobierno Regional considera su análisis insuficiente. Se solicita referirse a las medidas de eficiencia hídrica que aplicará en la etapa de construcción del proyecto, específicamente en humectación de frentes de trabajo, áreas de tránsito al interior de faenas y para actividades que generen movimientos de tierras.

c) En relación a la Dimensión Territorial – Sector Recursos Naturales, Suelo: El Proponente señala que el proyecto se ubica en suelos de clase III, en base al Anexo 2.1 de la DIA, por lo que no se relaciona con esta Dimensión y tampoco se contrapone. Al respecto, el Gobierno Regional considera que el análisis es erróneo. Se solicita aclarar la fuente utilizada, pues de acuerdo con CIREN 2013, pretende ejecutarse en suelos agrícolas clase II, es decir, en suelo de alto valor productivo. Hay que considerar que uno de los principales objetivos de la ERD y de la UDE 5 es precisamente la protección de este recurso que además está vinculado con la vocación de identidad cultural de la región.

d) En relación con la Dimensión Territorial – Sector Gestión de Riesgos: El Proponente señala que el proyecto no se relaciona con esta Dimensión y no genera restricciones para su implementación. Al respecto, el Gobierno Regional considera que el análisis es erróneo. Se solicita aclarar y referirse a la vulnerabilidad del proyecto ante amenazas naturales y/o socio naturales, indicando las medidas de gestión respectivas en situación de contingencia. Considere como amenaza principalmente inundaciones, incendios, entre otros.

e) En relación con la Dimensión Territorial – Sector Conectividad: El Proponente señala que el proyecto no se relaciona con esta Dimensión y tampoco se contrapone o impide su desarrollo. Al respecto, el Gobierno Regional considera que el análisis es erróneo. Se solicita aclarar y presentar un estudio de vialidad, en donde se aborde la carga vial que se generará dentro del área de influencia del proyecto durante las etapas de construcción, indicando además las medidas que permitan mitigar dichos efectos.

f) En relación con la Dimensión Medio ambiente – Componente suelo: El Proponente señala que si bien el proyecto no se relaciona ni contrapone con esta Dimensión, señalando que considera que la afectación de la superficie de suelo es puntual y no interfiere mayormente en la componente respecto a su condición de línea de base, el cual quedará en condiciones similares a las existentes previa ejecución del proyecto. Por lo descrito anteriormente no existe una pérdida de suelo, sino una disminución temporal de la utilización del recurso para otros fines, durante el período de ejecución del proyecto. Al respecto, el Gobierno Regional considera que el análisis es erróneo. Se solicita indicar cuáles son las medidas de gestión que implementará para aminorar los efectos adversos generados sobre el suelo, una vez ejecutada la iniciativa. Lo anterior, en pos de preservar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

las funciones y servicios ecosistémicos que potencialmente puede entregar el recurso, evitando de esta manera la pérdida de propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo en el área de emplazamiento del proyecto, tales como: pérdida de la capacidad de infiltración, disminución de la capacidad de retención de humedad, pérdida de capacidad de captura de CO₂, pérdida de nutrientes, entre otras.

IX. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

9.1 En consideración a lo señalado por el Servicio Nacional de Turismo de la Región de O'Higgins, mediante el Oficio Ord. N°145, de fecha 11 de diciembre de 2024, se sugiere al Proponente, presentar los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

- a) Mantener la vegetación existente, lo que contribuirá a reducir el impacto visual. Asimismo, se sugiere emplear colores y materiales que se integren de manera adecuada al paisaje, minimizando su percepción en el entorno.
- b) Para la etapa de construcción, se propone implementar un programa de traslado de materiales y componentes del proyecto, coordinando dichas actividades para evitar interferencias con eventos o festividades costumbristas propias de la zona, respetando así las dinámicas culturales y sociales de la comunidad local y la afluencia de visitantes.
- c) Implementar monitoreo constante de la percepción visual del proyecto, así como del manejo adecuado de la maleza, con el fin de prevenir riesgos como incendios forestales y garantizar una gestión responsable del área afectada. Estas acciones asegurarán que el impacto sea mínimo y manejable en todas las etapas del proyecto.

9.2. En consideración a lo señalado por el Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de O'Higgins, mediante el Oficio Ord. N°335, de fecha 26 de febrero de 2025, se sugiere al Proponente presentar los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

9.3 En relación al Compromiso Ambiental Voluntario, CAV-07, presentado por el Proponente: *Mejoramiento de Suelo e implementación de riego tecnificado*. Se propone un establecimiento de un nuevo huerto de cultivo frutal, centrado en fruta de calidad para suplir el mercado interno e internacional, para esto es necesario realizar una preparación de suelo, así como también realizar una ingeniería de riego acorde a las necesidades actuales del cultivo. Por otro lado, se propone la implementación de riego tecnificado, la cual aumentaría considerablemente la eficiencia del riego hasta en un 90%, permite habilitar 8,03 hectáreas nuevas de cultivos, que se sumarán a nivel regional, enmendando así la pérdida temporal de suelo con potencial productivo que provocará el proyecto fotovoltaico. Así como tampoco queda claro en base a la descripción del objeto de protección del suelo, en cuanto a su clasificación final de suelos del Proyecto Fotovoltáico Los Naranjos, que esta sea equivalente a la superficie indicada en el Compromiso Ambiental Voluntario. Al respecto se solicita al Proponente aclarar información.

9.4 En relación al Compromiso Ambiental Voluntario, CAV-07, presentado por Proponente: *Mejoramiento de Suelo e implementación de riego tecnificado*, aplicado a una porción del predio 63-104 de la comuna de Pumanque por 8,09 hectáreas a cambio de la pérdida de uso temporal de uso de suelo agrícola de una superficie de 17,76 hectáreas de ganadería con pradera natural abierta destinada al pastoreo de ovejas con una cobertura vegetal compuesta principalmente de trigo y ballica, independientemente la Capacidad de uso de suelo III y IV se debiera compensar 1 a 1 la superficie total destinada a la ganadería. Por otro lado, se observa que el arriendo del predio objeto del CAV es



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

por 20 años y el proyecto contempla una vida útil de 40 años. Cómo el Proponente compensa esta diferencia de 20 años.

9.5 En consideración a lo señalado por la Dirección General de Aguas de la Región de O'Higgins, mediante el Oficio Ord. N°92, de fecha 25 de febrero de 2025, se sugiere al Proponente, presentar los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

- a) Dado que las baterías del sistema BESS a instalar son de tipo Cátodos de óxidos metálicos de litio y ánodos de grafito inmersos en disoluciones de sales de litio, y que, existe evidencia científico-técnica que éstas, con el tiempo y uso, generan pérdida de reversibilidad en sus reacciones químicas, y que, eventualmente podrían generar cortocircuitos y problemas de seguridad en las baterías, su almacenamiento debe ser tratado como un residuo peligroso. Se debe poner énfasis en evitar que concreciones o cristalizaciones de óxido lleguen a entrar en contacto con las aguas subyacentes o circundantes. Lo anterior, debido a la alta reactividad del litio metálico con el agua, lo que potencialmente podría acidificar grandes volúmenes de agua. En referencia al punto precedente (Sistema BESS), se solicita al Proponente integrar a su declaración, en la etapa de cierre, el compromiso medioambiental de disponer las baterías en un sitio autorizado y garantizar su inocuidad.

9.6 A partir de lo declarado en la DIA y de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de antecedentes solicitados en el presente documento; el Proponente deberá señalar para cada uno de los compromisos ambientales voluntarios que estime y que se hagan cargo de los impactos no significativos, y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos, sistematizando la información de acuerdo con el siguiente formato:

Nombre del Compromiso ambiental 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	
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u></p> <p><u>Descripción:</u></p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo].</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda].</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda].</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto].</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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	[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)].

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

10.1 La Dirección de Obras hidráulicas de la Región de O'Higgins en su Oficio Ord. N°17 de fecha 13 de febrero de 2025, señala lo siguiente: *De requerir material pétreo para el proyecto, por parte de empresas del rubro, se deberá contar con toda la documentación y autorizaciones municipales correspondientes, sumado a las respectivas aprobaciones técnicas por parte de la Dirección de Obras Hidráulicas en cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial (PAS 159) y Ley 11.402 Artículo 11, por extracción de áridos desde ríos y esteros.*

10.2 La Seremi de Agricultura de la Región de O'Higgins en su Oficio Ord. N°58 de fecha 26 de febrero de 2025, señala lo siguiente: *Respecto a la fase de cierre qué prácticas culturales serán aplicables al suelo para que este mantenga las condiciones similares o iguales a las características previas al desarrollo del proyecto.*

10.3 El Gobierno Regional de la Región de O'Higgins, mediante el Oficio Ord. N°201, de fecha 12 de febrero de 2025, señala que:

- *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).*

- *La Región de O'Higgins posee una indiscutible identidad agroalimentaria, donde los suelos agrícolas de clase I, II y III tienen una directa vinculación con dicha identidad. constituyendo, por ende, elementos de esencial valor productivo para la región, además del valor ambiental intrínseco que ellos representan. Asimismo, según ODEPA, el trabajo agrícola representa sobre el 26% de la ocupación local, por lo que la pérdida creciente de los suelos productivos en detrimento de otros usos supone una amenaza para una de las principales vocaciones y potencialidades de la región.*

- *La preocupación de este Gobierno Regional se relaciona con aquellos usos y/o actividades que pudiesen poner en riesgo tanto la disponibilidad como la calidad del suelo. Según CIREN (2013), la iniciativa presentada se emplazaría en suelos agrícolas de Clase II, los cuales corresponden suelos de gran valor productivo y que son escasos en la región, situación que además resulta de especial atención ante el contexto de grave crisis climática advertida por el 6° informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), señalando que la emergencia climática está degradando grave y crecientemente los suelos agrícolas del planeta, situando a Chile como uno de los países más afectados por el proceso de desertificación, cuyos efectos podrían sentirse en los desafíos alimentarios de los próximos años, dadas las diversas presiones a las que el escaso suelo agrícola se encuentra sometido.*

- *Por otro lado, la consolidación de las energías renovables en el país ha generado, para el caso de la Región de O Higgins, la concentración de proyectos energéticos en determinadas zonas geográficas, provocando un efecto acumulativo de los impactos en elementos naturales que son el soporte del ciclo hidrológico (principalmente suelo y biodiversidad)*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

- Es importante considerar los impactos acumulativos que este tipo de proyectos energéticos conlleva, ya sea como una amenaza frente a la pérdida de suelos productivos, disminución de oferta laboral a largo plazo, erosión, desertificación, daño a los ecosistemas y al paisaje. En este sentido, los sectores que presentan una alta concentración de proyectos energéticos no están viendo reflejadas mejoras sustantivas en la calidad de vida de sus habitantes, asociadas a una seguridad en la continuidad de los servicios eléctricos ni un mayor acceso a fuentes laborales.

- La degradación de propiedades del suelo, tales como: la pérdida de capacidad de infiltración, la pérdida de capacidad de retención de humedad, la pérdida de capacidad de captura de dióxido de carbono, la pérdida del contenido de nutrientes, la pérdida de capacidad de sustentar biodiversidad, entre otros, tiene implicancias directas sobre escenarios de escasez hídrica, desertificación y cambio climático.

- En relación con lo anterior, el Gobierno Regional se manifiesta en contra del desarrollo del proyecto Parque Fotovoltaico Los Naranjos, por las condiciones de emplazamiento en suelos de importante valor para el uso agrícola, en tanto el proponente no proponga alternativa tecnológica que permita seguir manteniendo producción agrícola en los predios intervenidos durante la vida útil del proyecto.

De lo anterior, se solicita al Proponente indicar la relación del Proyecto respecto a las materias señaladas.

10.4. 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.

10.xx. 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	...



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

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]

Establecimiento del inicio de ejecución de Proyecto

10.5. 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:

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	

XI. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. El Proyecto ha sido publicado en el Diario Oficial y en el Diario electrónico “Extracto Legal”, con fecha 3 de marzo de 2025, teniendo presente que los plazos para solicitar la apertura de un proceso de participación ciudadana vencen el 14 de abril de 2025.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164691874>

Lidia Salazar Pérez
Directora (s) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Libertador General Bernardo O Higgins

EGP/GHR

Distribución:

CC:

Ana María Acuña Silva (Oficial de Partes) <aacuna.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/2164691874>