

## **Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Fotovoltaico Syrah Solar"**

Nombre del Titular : CVE Proyecto CINCUENTA Y SIETE SpA  
Nombre del Representante Legal : Juan Antonio Rehnfeldt  
Dirección : Avenida Vitacura N° 2939, Of. 1901

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Syrah Solar", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Syrah Solar", la que deberá entregarse hasta el 08 de enero de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Sebastián González P., dirección de correo electrónico [sebastian.gonzalez@sea.gob.cl](mailto:sebastian.gonzalez@sea.gob.cl), número telefónico 52 2214511 anexo 113.

## **I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO**

### **1.1 Ubicación**

- 1.1.1. De acuerdo a lo señalado en el punto 2.3.2 de la “Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía en el SEIA”, SEA (2017), se solicita al Proponente entregar Tabla con coordenadas y cartografía con todas las instalaciones y obras del Proyecto presentadas en la DIA y sus anexos, la cual debe estar en formato .kmz y Shapefile, en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s. La cartografía digital presentada, debe ser clara en cuanto a incorporar las áreas totales asociadas a cada obra o infraestructura. Además, para las obras que constituyen polígonos, el Proponente deberá presentar el conjunto de coordenadas que definen su área y no tan solo una coordenada que representa su centro. En el caso de las obras lineales, estas deberán contar con un identificador, para diferenciar entre obras existentes o a construir, presentando para cada tramo su coordenada de inicio y de término. A saber (en caso de corresponder):



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

i. Punto:

- *Receptores cercanos al Proyecto (incluidos los utilizados para la evaluación del componente Ruido y Calidad del Aire).*
- *Especies tanto de flora y vegetación como de fauna registradas en el área de estudio del Proyecto (identificando especies).*
- *Puntos de muestreo de flora y vegetación.*
- *Punto de conexión del Proyecto a línea de distribución.*

ii. Lineal:

- *Caminos internos y externos a utilizar, diferenciando de los nuevos y existentes, asimismo, diferenciar los caminos pavimentados y no pavimentados.*
- *Transectas efectuadas para Flora y Vegetación.*
- *Transectas efectuadas para Fauna.*
- *Canales de contorno, diferenciando los existentes y sus modificaciones.*
- *Trazado de obras de conducción de agua.*

iii. Polígono:

- *Actual infraestructura que se encuentra operando y las modificaciones asociadas a la presente evaluación ambiental.*
- *Sectores de plataformas para la maniobra de vehículos.*
- *Áreas de influencia y Área de Estudio del Proyecto en evaluación, actualizado en caso de corresponder (calidad del aire, hidrología, hidrogeología, flora y vegetación, fauna, geomorfología, ruido y vibraciones, paisaje y turismo, arqueología, medio humano, Sitios Prioritarios, etc.).*
- *Polígonos vegetacionales.*
- *Ubicación del Proyecto en evaluación, respecto de Sitios Prioritarios identificados en la Estrategia y Plan de Acción para la conservación de la Biodiversidad de la Región de Atacama 2010 – 2017.*
- *Sobreposición del Proyecto de acuerdo a los Instrumentos de Planificación Territorial vigentes.*
- *Ubicación del Proyecto, respecto a proyectos con RCA favorable.*
- *Áreas específicas a intervenir por la distinta infraestructura que contempla el Proyecto, para las distintas componentes evaluadas.*

## **1.2 Partes, Obras y acciones del Proyecto**

### **Partes y obras:**

- 1.2.1** En referencia al BESS consignado en el numeral 2.4.2.2.12 Sala de Baterías, de la DIA, se solicita al Proponente complementar y resumir información referida a:
- a. Monto de inversión BESS
  - b. Uso del BESS (rol de almacenaje de energía, servicios complementarios, ambos u otro)
  - c. Potencia neta de almacenamiento (MWn)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

- d. Energía total almacenada (MWh)
- e. Capacidad de energía almacenada (horas)
- f. Otro dato técnico de consideración.

**1.2.2** De acuerdo a los antecedentes requeridos en el presente documento, y al punto 2.4 Descripción de las Parte, Obras y Acciones del Proyecto, del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente tabular y describir las partes y obras del Proyecto para todas las fases de este (construcción, operación y cierre), para lo cual deberá utilizar la siguiente Tabla:

| <b>Tabla. Partes y obras del proyecto</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                                 |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| <b>Nombre</b>                             | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Carácter</b>      | <b>Fase</b>                     |
| [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/ permanente | Construcción, operación, cierre |

#### **Acciones:**

**1.2.3** Se solicita al Proponente describir todas las acciones (permanentes o temporales) a realizar en cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Lo anterior, deberá ser presentado tal como se indica en la siguiente tabla:

| <b>Nombre</b>                                       | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Nombre acción 1, por ejemplo, corta de vegetación] | [Texto descriptivo de la acción 1 (permanente o temporal), 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.;                                                                                                                                                         |

### **1.3 Insumos y suministros básicos**

**1.3.1** Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen con los **insumos y suministros básicos** a utilizar en las tres fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Se solicita utilizar la siguiente tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

| <b>Nombre</b>                                                                           | <b>Descripción</b>                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]</i> | <i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve y tasa de consumo por mes o día]</i> |
| <i>[Nombre del suministro básico n, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]</i> | <i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve y tasa de consumo por mes o día]</i> |

- 1.3.2** En relación con los consumos hídricos estimados por el Proponente para la ejecución del Proyecto durante todas sus fases, declarados en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita presentar un cuadro resumen de la información, según el formato propuesto en la siguiente tabla, acompañada de los cálculos que permitieron su determinación:

Tabla resumen de los consumos hídricos durante las distintas etapas del Proyecto:

| <b>Consumo</b>                   | <b>Construcción</b> | <b>Operación</b> | <b>Cierre</b> | <b>Actividad</b> | <b>Total</b> |
|----------------------------------|---------------------|------------------|---------------|------------------|--------------|
| Potable (m <sup>3</sup> /día)    |                     |                  |               |                  |              |
| Industrial (m <sup>3</sup> /día) |                     |                  |               |                  |              |
| <b>Total (m<sup>3</sup>/día)</b> |                     |                  |               |                  |              |
| Potable (m <sup>3</sup> )        |                     |                  |               |                  |              |
| Industrial (m <sup>3</sup> )     |                     |                  |               |                  |              |
| <b>Total (m<sup>3</sup>)</b>     |                     |                  |               |                  |              |

- 1.3.3** Con respecto a los consumos de agua potable e industrial proyectados para las distintas fases del Proyecto, se solicita al Proponente presentar:

- Un cuadro resumen claro y preciso que refleje el consumo total del insumo hídrico proyectado para todas las etapas de ejecución del proyecto, especificando uso (limpieza de paneles, consumo humano, etc.), tasa de utilización y volúmenes totales, acompañando los cálculos que permitieron su determinación.
- Indicar la forma en que mantendrá el registro y control de los volúmenes de agua declarados en la presente DIA, que serán utilizados para los distintos fines y durante las fases de ejecución del Proyecto.
- Asimismo, se hace presente que, la reportabilidad de los consumos y toda la información asociada al insumo hídrico, deberá ser informada trimestralmente a la autoridad ambiental, debiendo estar también disponibles en oficinas de administración de faena del Proyecto y del proveedor, así como en los medios en que será transportado el recurso hídrico, según sea el caso, dando aviso oportuno sobre cualquier modificación de cambio de fuente, proveedor u otro.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

d. Igualmente, previo a la ejecución del proyecto, y sin perjuicio de que el insumo sea proporcionado por un tercero autorizado, el Proponente deberá informar, la fuente natural de abastecimiento de dicho insumo (subterránea o superficial) para suplir la demanda hídrica. La importancia de la presentación de dichos antecedentes radica en el grado de vulnerabilidad en la que se encuentra el acuífero de la cuenca del río Copiapó, el cual mediante Resolución D.G.A. (Exenta) N°162/2001, fue declarado área de restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas.

**1.3.4** En el punto 2.4.2.2.17, de la DIA, el Proponente señala que: *“Durante la fase de operación se considera una dotación máxima de 6 y una asistencia total de 6 al año, los que generarán un caudal diario máximo de 9 m<sup>3</sup> /día. Se hace hincapié en que los residuos líquidos que se generarán durante la fase de operación provendrán solo de los servicios higiénicos utilizados en las actividades de limpieza y mantenimiento, los cuales serán de carácter temporal y acotado”*. Por otra parte, en el Anexo 5.1, numeral 1.2.3, Proponente menciona que: *“durante esta fase se considera una dotación máxima de 6 trabajadores en 1 día, los que generarán un caudal diario máximo de 0,9 m<sup>3</sup> /día y un caudal anual total de 3 m<sup>3</sup> /año, que será retirado una vez finalizadas las labores programadas (2,4 m<sup>3</sup> /año por las labores de limpieza de paneles que se hacen 4 veces al año y 0,6 m<sup>3</sup> /año por las labores de corte y desbrozado que se hacen 2 veces al año)”*. Al respecto, se solicita al Proponente presentar lo siguiente:

- a. Aclarar la información indicada, y detallar de manera precisa la cantidad de personas por tarea, ya sea mantención programada, mantención no programada, limpieza de paneles y labores de corte e indicar la cantidad de agua utilizada, aguas servidas generadas y caudal de infiltración del efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas.
- b. Indicar la frecuencia con la que se llevarán a cabo las mantenciones preventivas del parque fotovoltaico, mencionada en el Apartado 2.6.1.2.3 del Capítulo 1 de la DIA. Asimismo, se solicita especificar la frecuencia con que se llevarán a cabo los transportes de material detallado en la Tabla 2-19 de la Adenda, con la finalidad de estimar los volúmenes del efluente que se proyecta infiltrar.

## **1.4 Transporte**

**1.4.1** En relación con los transportes declarados para cada fase del Proyecto, se solicita al Proponente ampliar los antecedentes respecto a la acción de transporte terrestre para la fase de construcción, operación y cierre, conforme lo establece el punto 2 de la Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA (SEA, 2017), pudiendo el Proponente emplear como herramienta de síntesis el formato presentado en la Tabla 3 de la guía en cuestión. Al respecto, se debe **complementar las tablas de transporte de cada** fase de su proyecto, entregando la siguiente información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

- a. Flujo y cantidad de vehículos asociados considerando todos los aspectos de su proyecto (insumos, residuos, traslado de trabajadores/as, etc.)
- b. Tipo de vehículos.
- c. Peso en toneladas y volumen de lo que será transportado.
- d. Rol de las rutas a utilizar, indicando origen-destino.
- e. Periodicidad diaria y mensual del flujo de transporte del proyecto (viajes ida y vuelta) para cada una de sus fases.

Lo anterior con la finalidad de evaluar el posible impacto en la conservación de las rutas presentes en el área afecta al Proyecto, lo cual puede generar obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento del resto de los usuarios de las rutas.

**1.4.2** Se informa al Proponente que la última homologación de rutas de la región de Atacama cambió los roles y denominación de algunas de ellas, las que como se observa forman parte de esta DIA. Por ejemplo, la ruta C-35 ya no existe y en la actualidad se denomina ruta C-33 desde el cruce de la ruta 31 CH hasta Cerrillos, luego se denomina C-350. Esta información es pública y se encuentra en nuestro sitio WEB [www.mapas.mop.cl](http://www.mapas.mop.cl), por lo tanto, se solicita corregir la información entregada en la DIA y sus Anexos.

**1.4.3** Se informa al Proponente que para la construcción y/o habilitación de accesos a caminos públicos deberá presentar a la Dirección de Vialidad Atacama el proyecto de acceso para su autorización, debiendo tomar en consideración que debe regirse por la normativa vigente sobre accesos a caminos públicos. Una vez aprobado debe materializar dicho proyecto antes de comenzar la etapa de construcción de sus instalaciones.

## **1.5 Residuos, sustancias y productos químicos que puedan afectar el medio ambiente**

**1.5.1.** El Proponente indica que el uso de baños químicos será por 5,5 meses en la fase de construcción y 4 meses en la fase de cierre. Por lo anterior, se solicita al Proponente implementar un procedimiento sistematizado de seguimiento de las aguas servidas originadas en estos servicios higiénicos, cotejando que los vehículos para el transporte de aguas servidas (camiones limpiafosas) estén autorizados y que el lugar de destino este formalizado para la recepción de camiones limpiafosas. Este procedimiento debe contemplar el medio verificador que garantice la realización de las labores indicadas, estando disponible para la Autoridad para cuando se le requiera.

**1.5.2.** Con respecto a la fase de operación, se propone la colocación de servicios higiénicos con un sistema de tratamiento de las aguas servidas, mediante fosa séptica con infiltración, acorde al punto 2.6.1.1; Servicios higiénicos, de la DIA, el Proponente debe implementar un procedimiento sistematizado referente a la operación de este sistema de tratamiento, especialmente en lo relativo a la eliminación de los lodos que se generarán en esta instalación sanitaria, contemplando lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

- Listado actualizado y disponible cuando la Autoridad lo requiera, de las empresas contratistas que realizarán el retiro de estos biosólidos hacia un lugar autorizado para su continuo tratamiento y eliminación, señalando datos (marca, modelo, año, patente, nombre conductor y capacidad) de cada uno de los camiones involucrados.
- Medios verificadores que resguarden el funcionamiento del sistema de tratamiento, especialmente lo referido a sus Parámetros Críticos de la Operación del Sistema.

Adicionalmente, el Proponente implementará baños químicos en la fase de operación, donde la Autoridad Sanitaria indica que se no acepta que, los servicios higiénicos referidos a baños químicos sean colocados en la fase mencionada, dada la duración de ésta (40 años), por ende, debe instalar los servicios higiénicos y el sistema de tratamiento de aguas servidas acorde al personal que laboraran en ésta, en virtud de las actividades de mantención y conservación de las instalaciones del proyecto.

**1.5.3.** En virtud que en el punto 2.5.7.2.1: Residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, de la DIA, el Proponente señala que *"serán recolectados 3 veces a la semana por empresa autorizada para tal fin, para posteriormente ser trasladados a vertedero autorizado con Resolución Sanitaria vigente, ubicado en la comuna de Copiapó"*, se solicita rectificar dicha afirmación y, asimismo, se informa que los residuos que se generarán en las fases del proyecto (construcción, operación y cierre) deben disponerse en los lugares autorizados, contemplando en éstos el Relleno Sanitario El Chulo en la comuna de Copiapó.

**1.5.4.** En el punto 2.4.2.2.6: Panel fotovoltaico, de la DIA, el Proponente señala que *"ni los paneles ni ninguno de los componentes que integran los paneles solares, se catalogan o son considerados como residuos peligrosos"*, al respecto, se solicita al Proponente a realizar los análisis de acuerdo a los Art 12 al 17 del DS. 148/2003 del MINSAL, a fin de demostrar que no poseen características de peligrosidad. La toma de muestras y análisis debe ser realizada por un tercero idóneo y los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado por INN para realizar dichos análisis y se encuentren debidamente reconocidos por el Ministerio de Salud. En caso contrario, los paneles deberán ser manejados como residuos peligrosos, y por ende, asegurar que cuenta con la infraestructura necesaria para su almacenamiento transitorio y disposición final.

**1.5.5.** Se consulta al Proponente sobre el uso de sustancias químicas para las distintas actividades que se ejecutarán en las fases del proyecto, especialmente las asociadas a la de mantención y conservación, acorde a lo planteado en el punto 2.4.1: Acciones y actividades del Proyecto y, asimismo, se le señala que dichas sustancias se deben manejar acorde al Dto. N° 43/15, referidas a las formas de almacenamiento, seguridad y operación de las instalaciones, entre otras, no deben ser presentadas en esta instancia de evaluación, ya que éstas son verificadas por la Autoridad Sanitaria, en el marco de la tramitación sectorial de la autorización sanitaria requerida por estas instalaciones,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

según lo establecido en el Art. 5 del Dto. N° 43/15. No obstante lo anterior, es relevante que en la presente evaluación señale las medidas relacionadas a evitar riesgo para la población o el medio ambiente, por contingencias o emergencias producidas por eventos climáticos. Igualmente, se le recalca al Proponente debe declarar todos los procesos asociados a los residuos industriales peligrosos, a través del sistema SIDREP, especialmente para su retiro y disposición.

- 1.5.6.** Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen donde se caractericen y cuantifique (ton/mes) en detalle (cantidad, manejo, tiempo de permanencia en sitios de almacenamiento temporal y frecuencia de retiro hacia el sitio de disposición final autorizado) la generación de residuos líquidos (aguas servidas e industriales) y sólidos (domiciliarios, industriales no peligrosos y peligrosos) del Proyecto en todas sus fases (construcción, operación y cierre). El Proponente deberá guiarse por la siguiente tabla:

| <b>Nombre</b>                                                               | <b>Descripción</b>                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <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> |

- 1.5.7.** Para cada una de las **sustancias o productos químicos** que puedan afectar el medio ambiente requeridos por el Proyecto, el Proponente deberá presentar la información según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

| <b>Nombre</b>                                           | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i> | <i>[Descripción del producto químico/otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i> Lo anterior, según punto 2.2.3 de la Guía de Descripción de Proyectos de la Fase de Construcción (2012), según lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>clase de sustancia, según la NCh382.Of2004;</i></li> <li>• <i>cantidad requerida;</i></li> <li>• <i>forma de provisión: propio o tercero;</i></li> <li>• <i>transporte de la sustancia;</i></li> <li>• <i>almacenamiento;</i></li> <li>• <i>destino;</i></li> <li>• <i>hoja de datos de seguridad respectiva.</i></li> </ul> |
| <i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i> | <i>[Descripción del producto químico/otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>



## 1.6 Emisiones Atmosféricas

- 1.6.1.** En relación a las **emisiones atmosféricas** (MP10, MP2,5, MPS y gases) generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente presentar un resumen según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

| <b>Nombre</b>                     | <b>Descripción</b>                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Emisión 1, por ejemplo, MP10, .] | [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, 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, sistema de abatimiento o control si se contempla.] |

- 1.6.2.** Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen con todas las **acciones de control y diseño** a adoptar en las diferentes fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), para disminuir las emisiones atmosféricas generadas, señalando especificaciones técnicas de la acción de control, respaldo técnico de su eficiencia y forma de mantención en el tiempo, medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia. En el caso de la humectación de caminos, deberá indicar la cantidad y el origen del agua a utilizar, periodicidad y el medio de verificación de cumplimiento, asimismo, deberá contar con registro en faena en caso de que la autoridad lo requiera. Por lo cual el Proponente deberá considerar la siguiente tabla:

| <b>Nombre de la Acción de Control</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Impacto asociado</i>                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Fase del Proyecto a la que aplica</i>                                  |                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Objetivo, descripción y justificación</i>                              | <u>Objetivo:</u><br><u>Descripción:</u> (señalar, además, especificaciones técnicas de la acción de control, % de eficiencia y respectivo respaldo técnico y forma de mantención en el tiempo).<br><u>Justificación:</u>  |
| <i>Lugar, forma y oportunidad de implementación</i>                       | <u>Lugar:</u><br><u>Forma:</u><br><u>Oportunidad:</u> (momento en que se ejecutará la acción de control)                                                                                                                  |
| <i>medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia</i> | [Debe permitir, establecer o evidenciar que el titular ha implementado la acción de control. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.] |
| <i>Forma de control y</i>                                                 | [Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que                                                                                                                                                       |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>seguimiento</i> | <i>permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i> |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1.7 Ruido y vibraciones

**1.7.1** Tomando en cuenta la existencia de los receptores humanos presentados en el Anexo 07: Estudio de impacto Acústico y Vibratorio, especialmente el Punto 1, el Proponente debe tomar las medidas de atenuación en el punto que supera normativa. En relación a la medida de control presentada (barreras acústicas), se solicita al Proponente acreditar técnicamente la eficiencia de la medida, presentando los respaldos que sean necesarios.

**1.7.2** Por otra parte, y dado que la modelación muestra una cercanía con el límite de la norma, se solicita al Proponente realizar monitoreo de ruido, durante las fases de construcción y cierre para comprobar la eficacia de la medida implementada y el cumplimiento de la norma en dicho punto. También se solicita realizar campañas de monitoreos en receptores sensibles de acuerdo al avance en los frentes de trabajo durante la construcción, con el fin de confirmar los valores entregados. Lo anterior, con el fin que se acredite y garantice el cumplimiento al Dto. N°38/12, Normas de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, elaborada a partir de la Revisión del Dto. N°146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Finalmente, se hace presente que, para los monitoreos de ruido, el Proponente deberá asegurar y acreditar que los equipos a utilizar estén debidamente calibrados.

**1.7.3** En relación a las emisiones de ruido y vibraciones generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente presentar un resumen según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

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

**1.7.2.** Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen con todas las **acciones de control y diseño** a adoptar en las diferentes fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), para disminuir las emisiones de ruido generadas, señalando especificaciones técnicas de la acción de control, respaldo técnico de su eficiencia y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

forma de mantención en el tiempo, medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia. Por lo cual el Proponente deberá considerar la siguiente tabla:

| <b>Nombre de la Acción de Control</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Impacto asociado</i>                                                   | <i>Nombre del impacto no significativo</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Fase del Proyecto a la que aplica</i>                                  | <i>Construcción, operación o cierre.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Objetivo, descripción y justificación</i>                              | <u>Objetivo:</u><br><u>Descripción:</u> (señalar, además, especificaciones técnicas de la acción de control, % de eficiencia y respectivo respaldo técnico y forma de mantención en el tiempo).<br><u>Justificación:</u>                                                                                                                                                 |
| <i>Lugar, forma y oportunidad de implementación</i>                       | <u>Lugar:</u><br><u>Forma:</u><br><u>Oportunidad:</u> (momento en que se ejecutará la acción de control)                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia</i> | [Debe permitir, establecer o evidenciar que el titular ha implementado la acción de control. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]                                                                                                                                                |
| <i>Forma de control y seguimiento</i>                                     | [Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).] |

## 1.8 Flora y vegetación

**1.8.1** En relación a lo indicado en el punto 2.5.5 Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a explotar, de la DIA, el Proponente afirma: “No se contempla la extracción o explotación de recursos naturales durante la fase de construcción del Proyecto”, sin embargo, presenta en el Anexo 5.4 PAS 148, el permiso ambiental sectorial para la Corta y Reforestación de Bosques Nativos para ejecutar Obras Civiles, por lo que se solicita al Proponente aclarar y/o corregir esta información.

**1.8.2** De acuerdo a lo señalado en el punto 2.7.1.4 Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad, de la DIA. Del análisis de los antecedentes presentados en este punto, se desprende que el Proponente no considera medidas para restaurar la vegetación afectada por la construcción del proyecto partes y obras del proyecto se emplazarán sobre un área con presencia de formaciones vegetales nativas, en relación a lo anteriormente expuesto, se solicita al Proponente que indique y describa las actividades, obras y acciones para restaurar la vegetación que se afectó con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

la ejecución del proyecto o actividad, incorporando medidas de cierre consistente con las condiciones originales del terreno. Deberá contemplar, al menos:

- a. Métodos de revegetación para cada formación vegetal a restaurar.
- b. Superficies asociadas.
- c. Especies a considerar en la revegetación o composición esperada de la revegetación en cada sector.
- d. Indicar hitos fiscalizables, horizonte de establecimiento, valor umbral mínimo (para determinar que la vegetación se recuperó en porcentaje de cubrimiento para hacerse cargo del impacto en el proyecto que las generó), densidades, porcentajes de cubrimiento, etc.
- e. Indicadores de éxito de las actividades de revegetación, plazo estimado para lograr cada indicador de éxito, medidas de seguimiento y contingencia en caso de que los indicadores de éxito no se logren en los plazos estimados, entre otros aspectos.

Adicionalmente, se solicita incluir un Cronograma de Actividades en detalle en la Fase de cierre, se requiere también la presentación de la cartografía digital asociada, en formato KMZ y Shapefile con la información requerida en Datum WGS 84 huso 19 S.

**1.8.3** En relación a lo informado en el numeral **3.3.5 Flora y Vegetación, del Capítulo 3 de la DIA**, el Proponente manifiesta: *"el AI para el componente Plantas se definió en base a un buffer de 25 metros para cada lado del eje de cada una de las obras proyectadas, de manera de incorporar superficie suficiente en la cual se podría generar intervención directa o indirecta al componente"*, al respecto se solicita al Proponente fundamentar técnicamente la dimensión de este buffer, considerando que una vez que comiencen las obras de construcción, habrá generación de material sedimentable que posiblemente afectará las áreas circundantes al proyecto más allá de las 19,32 hectáreas del área de influencia definida originalmente por el titular. Se solicita al Proponente revisar y modificar si es que corresponde, el área de influencia para esta componente.

**1.8.4** En relación al numeral 3.9.2.2.2 Flora y vegetación, se informa al Proponente que debe realizar el correspondiente análisis de singularidad para el componente Flora y Vegetación, de acuerdo a lo indicado en la “Guía de Evaluación Ambiental: Criterios para la evaluación de proyectos sometidos al SEIA”, de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), actualizada al 2020. Este documento puede ser descargado en el siguiente link: [https://www.conaf.cl/wp-content/files\\_mf/1605211809Guia\\_Evaluacion\\_Ambiental\\_CONAF2020.pdf](https://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1605211809Guia_Evaluacion_Ambiental_CONAF2020.pdf).

**1.8.5** En relación a las especies registradas en el área de influencia según **la Tabla 1-19**, del Anexo 10: Línea de Base Flora y Vegetación, en contexto de la visita al sitio del proyecto por parte de la CONAF el día 8/11/2023, se constató la presencia de algunas especies no listadas en la tabla mencionada. A raíz de esto, se solicita al Proponente actualizar su inventario florístico, incluir las especies faltantes y analizar sus singularidades a modo de descartar posibles efectos, características y/o circunstancias del art. 11° de la Ley 19.300.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

## **1.9 Medio Humano**

- 1.9.1** En relación con la descripción del área de influencia de los SVCGH, se solicita al Proponente entregar cartografía (WGS84 /UTM ZONA 19 S) que fusione las áreas de influencia ruido, vibraciones, emisiones atmosféricas (incluidos los diferentes receptores identificados) con los antecedentes de fuentes primarias y secundarias existentes sobre el medio humano indígena y no indígena de la comuna de emplazamiento del Proyecto. Para esto, se solicita incluir los antecedentes contenidos en el documento “Conservación de Rutas de Trashumancia y Sitios de Significación Cultural, Región De Atacama, Año 2016/2018” y que el levantamiento de información de primera fuente se realice con los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos indígenas reconocidos en la Comuna de Tierra Amarilla. Sobre estos antecedentes, se solicita presentar los medios de verificación de las interacciones realizadas con las personas entrevistadas o contactadas.
- 1.9.2** Adicionalmente, se solicita al Proponente, levantar información primaria de los grupos humanos ubicados en el sector Embalse Lautaro y Fundo los Loros. Incluir con esto, los medios de verificación tales como consentimientos informados, registros fotográficos, resultados de entrevistas. Además, se solicita incluir en esta descripción, una caracterización en base a fuentes primarias de los receptores humanos N°1, N°2, N°3, y N°4 identificados en el Anexo N°7 Estudio de Impacto Acústico y Vibratorio.
- 1.9.3** Se solicita al Proponente actualizar la información de caracterización ambiental del medio humano con antecedente de fuentes primarias, con especial interés en fuentes primarias respecto a los residentes y receptores más cercanos (N°1, N°2, N°3, y N°4 del Anexo 7) y las comunidades indígenas existentes en la comuna de Tierra Amarilla dado que lo presentado en Anexo 11 resulta insuficiente por su escasa representatividad. Realizar esto con especial énfasis en la Comunidad Indígena Colla Yupanqui, Comunidad Indígena Tierra Viva Comunidad Indígena Tata Inti de Los Loros. Además, debe presentar los medios de verificación de la información tales como pautas de entrevistas, transcripciones y sistematización de la información recopilada a objeto de examinar si validan las conclusiones presentadas en la DIA.
- 1.9.4** Se solicita al titular generar una matriz o tabla en relación con todas las comunidades identificadas dentro de la comuna de emplazamiento del Proyecto, en donde se entregue información sintetizada respecto a:
- Ubicación y descripción de los recursos naturales utilizados por los grupos humanos.
  - Descripción de los usos de los recursos naturales en términos de sustento económico, usos tradicionales, medicinales, espirituales, culturales u otros.
  - Actividades productivas dependientes de la extracción de recursos naturales.
  - Actividades de subsistencia asociadas a las actividades agrícolas, ganaderas, recolección de frutos, yerbas, extracción de recursos naturales y otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

- e. Caracterización del uso del suelo.
- f. Oferta/acceso al medio natural para uso colectivo.

**1.9.5** Se solicita al Proponente presentar la siguiente información sobre los sistemas de movilidad local de los residentes, vecinos, organizaciones y comunidades identificadas en la comuna de emplazamiento del Proyecto:

- a. Jerarquía de la red vial (carácter, estándar).
- b. Estructura y flujos de trayectos/viajes, tránsito según franjas horarias (punta mañana- punta mediodía- punta tarde) y temporada (temporada de verano- temporada normal) (urbano [rural]).
- c. Formas/tipos de transporte (público/privado).
- d. Relación tiempos/distancia en desplazamientos, según los diferentes tipos de transporte, por ejemplo, público, privado, ciclistas, peatones (urbano/rural). - Perfil de usuarios del transporte (origen/destino, otros).
- e. Estimación de los tiempos de desplazamiento

**1.9.6** Se informa al Proponente que en la aplicación del artículo 86 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental se ejecutaron 2 reuniones con las Comunidades Indígenas identificadas en la comuna de emplazamiento de del Proyecto, esto con objeto de registrar las apreciaciones e inquietudes de las Comunidades respecto a los antecedentes ambientales del Proyecto. Las actas de cada una de estas actividades se encuentran publicadas en el expediente del Proyecto en los siguientes enlaces

- a. Comunidad Indígena Colla Tata Inti del Pueblo Los Loros:  
[https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/11/14/Acta\\_Art86\\_Syrah\\_Comunidad\\_Indigena\\_Tata\\_Inti\\_de\\_los\\_Loros.pdf](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/11/14/Acta_Art86_Syrah_Comunidad_Indigena_Tata_Inti_de_los_Loros.pdf)
- b. Comunidad Indígena Colla Tierra Viva:  
[https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/11/15/Acta\\_Art86\\_Syrah\\_Comunidad\\_Indigena\\_Tierra\\_Viva.pdf](https://seia.sea.gob.cl/archivos/2023/11/15/Acta_Art86_Syrah_Comunidad_Indigena_Tierra_Viva.pdf)

**1.9.7** En base a los antecedentes que se solicitan, se deberá realizar un nuevo análisis respecto del descarte de la generación de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la ley 19.300, para efectos de determinar la procedencia de evaluar el presente proyecto mediante un DIA.

## **1.10 Paisaje y Turismo**

**1.10.1** Se solicita al Proponente incorporar un Punto de Observación (PO) desde el mirador del tranque Lautaro hacia la zona donde se concentran las obras y partes del proyecto en evaluación, indicando la distancia existente entre ambos puntos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

- 1.10.2** Para mejorar la evaluación de esta componente, se solicita al Proponente presentar fotomontajes para la fase de operación del proyecto desde los puntos de observación identificados, considerando las obras y partes del proyecto.

## **1.11 Hidrología e Hidrogeología**

- 1.11.1** En el Anexo 5.1, el Proponente indica que los servicios higiénicos a implementar durante la fase de operación consistirán en una fosa séptica con drenes de infiltración, dimensionada para un peak de 6 trabajadores, equivalente a una capacidad de tratamiento del efluente del orden a 0,9 m<sup>3</sup> /día. En relación con lo anterior, la DGA Región de Atacama, mediante OF. Ord. N°453 de fecha 5 de noviembre de 2023, realizó la evaluación de la vulnerabilidad del acuífero del río Copiapó, respecto a la infiltración de dicho efluente, obteniendo un grado de vulnerabilidad de 0,49, es decir un grado de vulnerabilidad catalogado como moderado. De acuerdo con estos resultados, se solicita al Proponente indicar lo siguiente:

- a. La ubicación referencial del sector donde se infiltrará el efluente proveniente de la fosa séptica, en coordenadas UTM, según Datum WGS1989, Huso 19S.
- b. La distancia desde el área de infiltración, a cualquier fuente destinada a la producción de agua para consumo humano, sean formales o informales.
- c. En virtud de los resultados obtenidos a partir del análisis solicitado en el literal iii) anterior, el Proponente deberá proponer un plan de seguimiento y monitoreo de la mantención de las características fisicoquímicas del acuífero.
- d. Asimismo, el Proponente deberá evaluar la aplicabilidad del PAS 158, independiente de otras normativas a las que esté sujeta la obra, como por ejemplo el PAS 138.

- 1.11.2** Para lo anterior y, sin perjuicio del tratamiento que recibirá el agua servida en la fosa séptica, previo a su infiltración, se hace presente que las características microbiológicas y fisicoquímicas del efluente podrían diferir de las características de las aguas subterráneas del acuífero circundante, siendo su contactación susceptible de provocar modificaciones a la calidad natural del acuífero. En consideración a lo indicado, se solicita al Proponente caracterizar las aguas del acuífero del sector donde se proyecta infiltrar el efluente, con la finalidad de evaluar eventuales alteraciones al medio acuífero subterránea.

- 1.11.3** En el punto 10.2.5.2.2, de la DIA, el Proponente no incluye en esta instancia de evaluación, un análisis que permite descartar la existencia de eventuales impactos asociados a la infiltración del efluente proveniente de la fosa séptica sobre el acuífero subyacente, emplazado aproximadamente a 35 metros bajo el nivel de la superficie. En virtud de lo anterior, se solicita subsanar en la próxima Adenda, los requerimientos de información realizados en el presente documento sobre la materia.



## **1.12 Suelo**

- 1.12.1** En relación a la sección 3.9.2.3 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 y al punto 3.9.2.3.1 Componente suelo, se solicita al Proponente analizar eventuales cambios en la temperatura del suelo inducido por el proyecto fotovoltaico, lo anterior en consideración a lo solicitado en la observación N°7.2 del presente documento.

## **1.13 Patrimonio Cultural**

- 1.13.1** Se solicita al Proponente implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del Proyecto. Este monitoreo deberá quedar consignado en el formato de tabla propuesto en el capítulo de Compromisos Ambientales Voluntarios del presente documento.
- 1.13.2** Se solicita al Proponente 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. Estas charlas de inducción deberán quedar consignadas en el formato de tabla propuesto en el capítulo de Compromisos Ambientales Voluntarios del presente documento.
- 1.13.3** Se solicita al Proponente 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 determinado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
- a. Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
  - b. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
  - c. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
  - d. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
  - e. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
  - f. De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
    - i. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
    - ii. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.





- iii. Medidas de protección y/o conservación implementadas.
- iv. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- g. Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h. El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i. De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

#### **1.14 Cambio Climático**

- 1.14.1** De acuerdo a lo expuesto en el numeral 2.3.11.5 Justificación de la localización, de la DIA, se solicita al Proponente incluir en su análisis de justificación, la exposición al riesgo climático de la zona de emplazamiento del proyecto o actividad, en base a lo estipulado en la Guía para la consideración del Cambio Climático en el SEIA (SEA, 2023).
- 1.14.2** Según los antecedentes entregados en esta sección, el proyecto reúne las condiciones para considerar al Cambio Climático en su presentación y análisis, tanto por temporalidad, como por afectación al componente flora y provisión de servicios ecosistémicos en sus distintas fases. Por lo tanto, se solicita al Proponente aplicar la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (SEA, 2023), tanto en este como en otros capítulos y secciones del proyecto, en caso de corresponder.

#### **1.15 Plan de Prevención de contingencias y emergencias**

Respecto al Anexo 04: Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias:

- 1.15.1** De acuerdo con los riesgos identificados como “Lluvia, inundaciones o afloramiento” Téngase presente que los riesgos naturales deben ser definidos previo a un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de las medidas y acciones de control durante las distintas fases del proyecto. Al respecto y según los resultados del análisis presentado, se solicita al Proponente indicar claramente cuáles son los riesgos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

(inundación, anegamiento, remociones, etc.) que se podrían presentar a consecuencia de un evento meteorológico extremo como “precipitaciones intensas”, además de indicar en una figura de planta cuales son las áreas del proyecto que podrían verse afectadas por una inundación.

- 1.15.2** Por otra parte, se solicita al Proponente tratar de manera independiente el riesgo de afloramiento, para el cual se solicita ampliar información presentando antecedentes que permitan relacionar las características de la napa con la profundidad de las fundaciones de las obras (nivel freático), en el área de emplazamiento del proyecto, de acuerdo con los resultados, deberá ampliar y/o complementar las medidas descritas en el plan de prevención de contingencia y emergencia.
- 1.15.3** Dado que el Proponente señala, en el punto 2.6.1.2.2 Operación y supervisión de equipos, de la DIA, que: "*la operación del parque fotovoltaico es automatizada, y se realizará de forma remota*", se solicita incorporar en el Plan de Contingencias y Emergencias el riesgo por Tormentas Solares, que podrían afectar las comunicaciones y el funcionamiento de la tecnología terrestre.
- 1.15.4** Se solicita al Proponente presentar y/o actualizar cada una de las acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en el Anexo 4 de la DIA y según las solicitudes de este documento, incluyendo, además, todas las acciones de contingencias y emergencias asociadas a los permisos ambientales sectoriales solicitados en la presente evaluación, según se establece en la siguiente tabla:

| <i>Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]</i> |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riesgo o contingencia</b>                                                     | <i>[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>                                                                                                                                                                                            |
| <i>Fase del proyecto a la que aplica</i>                                         | <i>[Fase de operación o cierre.]</i>                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Emplazamiento, parte, obra o acción asociada</i>                              | <i>[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]<br/>[En el caso de parte, obra o acción propia del proyecto]</i>                                                            |
| <i>Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b></i>     | <i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>                                                                                                                                                    |
| <i>Forma de control y seguimiento</i>                                            | <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</i> |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                   | <i>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> |
| <i>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</i> |                                                                                                                                                                               |
| <i>Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b></i>                        | <i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>                                                                              |
| <i>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</i>        |                                                                                                                                                                               |
| <i>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</i> |                                                                                                                                                                               |

**1.15.5** Se solicita al Proponente que se dé aviso a la SMA de la activación del Plan de emergencias para cada riesgo identificado en el Proyecto de acuerdo con lo señalado en la Res. Ex. N° 885/2016 de la SMA.

## II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

**2.1.** Se le recuerda al Proponente que el pasado 6 de septiembre del 2023 entró en vigencia la Ley N° 21.600 que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, la cual realiza una serie de modificaciones a la Normativa Ambiental. Por lo tanto, se solicita incluir y actualizar todos los aspectos señalados en esta Ley e incluirla en el análisis de obras, partes, acciones y componentes ambientales susceptibles a afectar del Proyecto.

**2.2.** En relación al numeral 3.9.2.2.2 Flora y vegetación, de la DIA, respecto a los procesos de clasificación de especies, se solicita al Proponente incorporar al análisis el DS 10/2023 del MMA, 18° Proceso de Clasificación RCE (actualizado a octubre de 2023), a objeto de actualizar la caracterización ambiental de Flora y Vegetación y por ende todos los capítulos que corresponda.

**2.3.** Se solicita al Proponente actualizar en la Tabla 3-4 Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC, del Ministerio del Medio Ambiente, en "Indicador que acredita cumplimiento", actualizar la Resolución Exenta N° 1.139/2013 del MMA, Norma básica para aplicación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC, por la Resolución Exenta N° 144 de fecha 21 de febrero de 2020, que entró en vigencia desde el 26 de febrero de 2020, producto de la modificación del Reglamento del registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, y deroga la Resolución Exenta N° 1.139/2013 del MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

**2.4.** Se solicita al Proponente definir si califica como "Productor de un Producto Prioritario" conforme a la definición de "productor" contenida en el Artículo N° 3 de la Ley N°20.920/2016 del MMA, observándose que dentro de los productos prioritarios establecidos para efectos de la responsabilidad extendida del productor (REP), se encuentran los aparatos eléctricos y electrónicos (paneles solares, transformadores, etc.), aceites lubricantes, envases y embalajes, baterías, pilas y neumáticos que podrían ser importados en el proyecto respectivo. Al respecto se solicita presentar análisis asociados:

- Al cumplimiento de las obligaciones establecidas para los generadores de residuos, según lo señalado en el artículo 5 de la Ley; y
- A la pertinencia de que califique como un "Productor de un producto prioritario", conforme la definición de "productor" contenida en el artículo N° 3 de la Ley.

En caso de calificar como "Productor de un Producto Prioritario" se deberá informar a través del Sistema REP cuando corresponda, el cual se encuentra disponible en el Sistema de Ventanilla Única del RETC ([vu.mma.gob.cl](http://vu.mma.gob.cl)). Lo anterior según lo consignado en el artículo segundo transitorio de la Ley N° 20.920/2016 del MMA, donde se indican entre otras exigencias, que "Mientras no entren en vigencia los decretos supremos que establezcan las metas y otras obligaciones asociadas de cada producto prioritario, el Ministerio podrá requerir a los productores de productos prioritarios señalados en el artículo 10, informar anualmente, a través del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes".

**2.5.** Dado que el proyecto generará residuos contemplados en el Decreto Supremo N° 12 de 2020, del MMA, tales como papeles, cartones, plástico, entre otros, se solicita al Proponente considerar como normativa ambiental aplicable el reglamento que establece metas de recolección y valorización para señalados residuos

**2.6.** Se solicita al Proponente considerar el cumplimiento del D. S. N°1/2022 que establece la Norma de Emisión de Luminosidad generada por alumbrados exteriores.

**2.7.** Respecto al punto 4.2.3.3 Regulación de Embalajes, Tabla 3-49: RES N°133/2005 del Servicio Agrícola Ganadero, de la DIA, se aclara al Proponente que dicha normativa constituye una norma sanitaria sectorial del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y no constituye una norma ambiental.

**2.8.** En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

**2.9.** Respecto a las observaciones realizadas anteriormente, se solicita al Proponente presentar y actualizar la información proporcionada en el Capítulo 4 de la DIA, para lo cual, deberá incluir una Tabla resumen, como la que se muestra a continuación:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

|  |                          |
|--|--------------------------|
|  | proceso de evaluación).] |
|--|--------------------------|

### III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

**3.1** Se solicita al Proponente actualizar la tabla para todos los permisos ambientales sectoriales, para lo cual, se deberá incluir una tabla resumen, como la que se muestra a continuación:

|                                                                                                       |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <i>Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA</i> |                                                      |
| <i>Fase del proyecto a la cual corresponde</i>                                                        | <i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i> |
| <i>Parte, obra o acción a la que aplica</i>                                                           | <i>[Indicar utilizando el mismo nombre]</i>          |
| <i>Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles</i>                                   |                                                      |

#### Permisos ambientales sectorial mixtos

### 3.2 Artículo 138

Respecto al Anexo 5.1: PAS 138

- 3.2.1** De acuerdo al punto 1.2.9: Descripción general de la generación y manejo de lodos, del Anexo 5.1: PAS 138, el Proponente debe manejar los lodos que puedan generarse en el sistema de tratamiento acorde a las referencias técnicas que se señalan en el Dto. N° 4/08, Reglamento para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas, especialmente en su proceso de eliminación.
- 3.2.2** Respecto del sistema de tratamiento propuesto, se solicita al Proponente aclarar los puntos críticos que posee, dada la susceptibilidad de provocar afectaciones negativas que poseen estos sistemas de depuración.
- 3.2.3** Tomando en cuenta lo plasmado en el literal K) Plan de Contingencia y literal L) Plan de Emergencia y ante, se solicita al Proponente debe incorporar lo siguiente:
- Mantener registro actualizado y disponible de retiro de lodos y aguas servidas para cuando la Autoridad lo requiera, conteniendo las empresas contratistas que realizaran dichas labores, indicando los datos como marca, modelo, año, patente, nombre del conductor y volumen del estanke de cada uno de los camiones involucrados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

- b. Mantener disponible para cuando la Autoridad lo requiera, entre otros que estime conveniente, las guías de despacho donde indique fecha, vehículo y cantidad, documentos que acredite la disposición final autorizada, con su correspondiente timbre.

### **3.3 Artículo 140**

Respecto al Anexo 5.2: PAS 140

- 3.3.1** Se solicita al Proponente aclarar si las instalaciones de almacenamiento para los residuos asimilables e industriales no peligrosos proyectadas para la fase de construcción, se continuarán utilizando para las fases de operación y cierre del proyecto, dado que no se aclara en los antecedentes presentados en el Anexo 5.2: PAS 140.
- 3.3.2** En el punto 1.2.1.3, literal a.3) Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar, del Anexo 5.2: PAS 140, se incluye en la "Tabla 1-9: Residuos sólidos no peligrosos, fase de construcción" y en la "Tabla 1-11: Residuos sólidos industriales, fase de cierre" a los módulos fotovoltaicos defectuosos como residuo no peligrosos, motivo por el cual se indica al Proponente que los paneles fotovoltaicos que puedan tener afectaciones durante el desarrollo de las fases del proyecto, el Proponente debe tratarlos en todo momento como residuos peligrosos, a menos que al realizar los análisis de acuerdo a los Art 12 ar 17 del DS. 148/2003 del MINSAL, el resultado demuestre que no poseen características de peligrosidad. La toma de muestras y análisis debe ser realizada por un tercero idóneo y los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado por INN para realizar dichos análisis y se encuentren debidamente reconocidos por el Ministerio de Salud. Por lo antes señalado, el Proponente deberá rectificar la caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar para todas las fases del proyecto.
- 3.3.3** En relación al punto e) Tratándose de almacenamiento de residuos, además de los señalados en las letras desde a.1 hasta a.9, en su literal e.1) Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, se solicita al Proponente detallar la instalación acorde a lo descrito en este literal, realizándolo para los almacenamientos de los residuos domésticos y residuos no peligrosos para cada fase del proyecto.

### **3.4 Artículo 142**

Respecto al Anexo 5.3: PAS 142



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

- 3.4.1** Se solicita al Proponente aclarar si las instalaciones de almacenamiento de los residuos peligrosos proyectada para la fase de construcción se continuarán utilizando para las fases de operación y cierre del proyecto, dado que no se aclara este punto en los antecedentes del Anexo 5.3: PAS N° 142.
- 3.4.2** Como se ha señalado anteriormente, no se acepta que los paneles fotovoltaicos que puedan tener afectaciones durante el desarrollo de las fases del proyecto sean tratados como residuos no peligrosos, por tanto debe manipularlos en todo momento como residuos peligrosos, a menos que al realizar los análisis de acuerdo a los Art 12 al 17 del DS. 148/2003 del MINSAL, el resultado demuestre que no poseen características de peligrosidad. La toma de muestras y análisis debe ser realizada por un tercero idóneo y los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado por INN para realizar dichos análisis y se encuentren debidamente reconocidos por el Ministerio de Salud. Se solicita cuantificar los paneles fotovoltaicos que puedan tener afectaciones en la ejecución de las distintas fases del proyecto e incluirlos en la caracterización respectiva, dado que éstos no se contemplan en la Tabla 1-4: Residuos sólidos peligroso, fase de construcción, Tabla 1-5: Residuos sólidos peligrosos, fase de operación ni en la Tabla 1-6: Residuos sólidos peligrosos, fase de cierre.

### 3.5 Artículo 148

- 3.5.1** En el apartado 4. Descripción de las Actividades a Realizar o Trazado de la Obra del PAS 148, el Proponente señala que las superficies afectas a intervención de bosque nativo corresponden 2,66 hectáreas. Sin embargo, al revisar los cuadros que se incluyen en el apartado 5. Descripción del Área a Intervenir, se señalan superficies de intervención de bosque nativo distintas, para el caso del cuadro 5.1 Suelos, menciona un total de 10,29 ha, para el cuadro del apartado 5.3 Vegetación, no existe información al respecto. Para el cuadro del apartado 6. Programa de Actividades 6.1 De la corta, se propone una superficie de 5,74 ha. En atención a ello se solicita al Proponente revisar las superficies de intervención asociadas al PAS 148, de tal forma que la información de todos los apartados que incluyen las superficies de cada Área a intervenir propuesta del respectivo predio, coincida con cada Área señalada en los cuadros de señalados anteriormente. Así mismo, la información de la superficie de cada Área debe tener relación con la cartografía digital georreferenciada, que además debe cumplir con el Requerimientos Técnicos para la Presentación de Cartografía Digital Georreferenciada ante CONAF.
- 3.5.2** En el apartado 7.2 **Protección al establecimiento de la reforestación Medidas de protección**, el Proponente señala que la reforestación se realizará después de las primeras lluvias intensas del año establecido en el presente documento. Se informa al Proponente que las condiciones de precipitación en la Región de Atacama de acuerdo al Libro Rojo de Atacama en su capítulo Características Climáticas de la Región de Atacama, varían de 1,7 mm/año (Chañaral) a 85 mm/año (El Tránsito), por lo cual





proponer la forestación después de lluvias intensas no es un indicador aconsejable dado el régimen señalado, por lo cual el riego debe ser aplicado hasta que se compruebe el establecimiento de la forestación. En ese sentido la plantación no puede ser considerada como establecida a los dos años de ejecutada la misma, sino cuando se observe que el bosque nativo reemplazado se constituya como tal y proporcione los mismos servicios ecosistémicos de la formación original.

### 3.6 Artículo 160

**3.6.1** Respecto al Anexo 6.6 PAS 160, se solicita al Proponente adjuntar las coberturas shape y kmz de partes y obras temporales y permanentes del proyecto afectas al presente permiso.

## IV. ESTABLECIMIENTO DEL INICIO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO

**4.1** Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, tanto la fecha de inicio de ejecución del Proyecto, como la fecha de inicio y término de todas sus fases (construcción, operación y cierre). Lo anterior, considerando que, en caso de obtener una RCA favorable, las fechas de inicio y término de cada fase del Proyecto concuerden a la fecha de obtención de esta. Para ello, se solicita hacer uso de la siguiente tabla:

| <i><b>Fase de Construcción</b></i>                   |  |
|------------------------------------------------------|--|
| <i>Fecha estimada de inicio</i>                      |  |
| <i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>  |  |
| <i>Fecha estimada de término</i>                     |  |
| <i>Parte, obra o acción que establece el término</i> |  |
| <i><b>Fase de Operación</b></i>                      |  |
| <i>Fecha estimada de inicio</i>                      |  |
| <i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>  |  |
| <i>Fecha estimada de término</i>                     |  |
| <i>Parte, obra o acción que establece el término</i> |  |
| <i><b>Fase de Cierre</b></i>                         |  |
| <i>Fecha estimada de inicio</i>                      |  |
| <i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>  |  |
| <i>Fecha estimada de término</i>                     |  |
| <i>Parte, obra o acción que establece el término</i> |  |

## VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

**6.1** Se solicita al Proponente actualizar la ficha resumen, presentada en el Capítulo 10 de la DIA, de acuerdo a los antecedentes requeridos en el presente documento, lo anterior para cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre).

## **VII. COMPROMISOS VOLUNTARIOS**

**7.1** Respecto a los Compromisos Ambientales Voluntarios, se solicita al Proponente actualizar los antecedentes de la siguiente tabla para cada una de las acciones, aun cuando estos hayan surgido en el presente proceso de evaluación y no necesariamente hayan sido explicitados como tales por parte del Proponente:

| <i>Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Impacto asociado [si aplica]</i>                                               | <i>Si corresponde, indicar el nombre del impacto.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <i>Fase del Proyecto a la que aplica</i>                                          | <i>[Construcción/operación/cierre]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Objetivo, descripción y justificación</i>                                      | <i><u>Objetivo:</u> [XXX]</i><br><i><u>Descripción:</u> [XXX]</i><br><i><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Lugar, forma y oportunidad de implementación</i>                               | <i><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.]</i><br><i><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.]</i><br><i><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i> |
| <i>Indicador que acredite su cumplimiento</i>                                     | <i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

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

- 7.2** Se solicita al Proponente analizar y considerar la incorporación de Compromisos Ambientales Voluntarios relacionados con la protección de los buenos suelos agrícolas de la Región de Atacama, dado que el proyecto incorpora suelos de la Clase II de Capacidad de Uso; los cuales no podrán ser utilizados por la agricultura durante 40 años y son suelos agrícolas escasos para la Región de Atacama, considerando además que, el PAS 160 es un permisos mixto y que al SAG le corresponde la protección de los buenos suelos agrícolas, por lo que el proyecto podría verse entrampado en una eventual tramitación sectorial.
- 7.3** Respecto al Compromiso Ambiental Voluntario CAV-04 Plan de Perturbación Controlada, se solicita lo siguiente:
- 7.3.1** Se solicita al Proponente revisar el Compromiso Ambiental Voluntario CAV-04 Plan de Perturbación Controlada, respecto a las especies a considerar, dado que indica *Liolaemus lemniscatus*, la cual no se encontraría en el área del proyecto. Además, se solicita revisar los procedimientos a aplicar, según lo establecido en el documento SEA "Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada".
- 7.3.2** Se solicita al Proponente considerar, en el cronograma de actividades, que la perturbación sea realizada en una época del año que no afecte la reproducción de los animales y que se asegure que tienen la suficiente movilidad para desplazarse por sus propios medios, dado que, en época de invierno, algunas especies pueden estar inactivas.
- 7.3.3** Para la medida perturbación controlada, el Proponente debe proponer un indicador de cumplimiento que permita determinar si la medida tuvo éxito o no, ya que solo da cuenta de la ejecución de las acciones que contempla el plan.
- 7.4** Se solicita al Proponente evaluar la factibilidad de instalar dispositivos que disminuyan el riesgo de colisión y/o electrocución de aves por la línea de transmisión eléctrica.
- 7.5** En relación con la mano de obra considerada en la fase de construcción, la cual es de 80 trabajadores como máximo, se solicita al Proponente en el caso de que los trabajadores requieran atención en salud, implementar un compromiso voluntario que se haga cargo de la capacidad de los equipamientos de salud de las localidades cercanas, tales como el Centro de Salud Familiar (CESFAM) de Tierra Amarilla y la Estación Medica Rural Amolanas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>

- 7.6** Se solicita incorporar un compromiso voluntario de contratación de mano de obra local en todas las fases del Proyecto, con enfoque de género, que priorice a las personas pertenecientes a la comuna de Tierra Amarilla, así como también a los servicios de proveedores locales. Para esto se deberá entregar como medio de verificación la planilla de personal y servicios contratados al inicio de cada etapa a la SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Superintendencia del Medio Ambiente e Ilustre Municipalidad de Tierra Amarilla.
- 7.7** Se solicita al Proponente incorporar en todos sus vehículos, buses, camiones, camionetas y equipos en general, señalización que identifique al titular y al proyecto al que pertenece, como también de los servicios que contrate con el objetivo de que estos puedan ser identificados fácilmente en caso de que los residentes y vecinos de la comuna de emplazamiento requieran presentar reclamos, comentarios o sugerencias. Para esto último, el Proponente deberá disponer de un libro triplicado y autocopiativo para dejar por escrito los comentarios de la comunidad, como también deberá entregar soluciones en caso de que se requiera, lo que también deberá quedar por escrito en el libro.
- 7.8** En relación con el compromiso ambiental voluntario, Plan de Comunicaciones (CAV-01) se solicita aclarar a quienes específicamente se les comunicara la información, así como también, aclarar por qué se considera a la municipalidad de Copiapó en la medida, siendo que el Proyecto se emplaza en la comuna de Tierra Amarilla.
- 7.9** Se solicita al Proponente establecer medidas de control para el Material Particulado Sedimentable (MPS) que presenta potencial afectación en los cultivos de los predios cercanos al proyecto, especialmente en la etapa de construcción a casusa del movimiento de tierra, considerando que el área de emplazamiento del proyecto se encuentra en un sector principalmente agrícola.
- 7.10** Se solicita al Proponente, establecer un compromiso voluntario respecto a la celebración de festividades, carnavales y fiestas religiosas en las localidades cercanas a causa del flujo vehicular aportado por el Proyecto.



**Verónica Eufemia Ossandón Pizarro**  
Director/a Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Atacama

JES/SAGP

Distribución:

CC:

Susana Angélica Ramírez Castillo (Oficial de Partes) <susana.ramirez@sea.gob.cl>

Jose Escobar Serrano (Coordinador de PAC) <jescobar.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160738238>