

<NUM\_ICSARA>

<CIUDAD\_FECHA\_INFORME>

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Solar Rio Bueno"**

Nombre del Proponente : BLUE LIGHT ENERGY SPA

Nombre del Representante Legal : Víctor René Bravo Aravena

Dirección : A DE CORDOVA 5900 OF 603 PISO 6 LAS CONDES

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones del proyecto "Parque Solar Rio Bueno", 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 Solar Rio Bueno", la que deberá entregarse hasta el 02 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 (incluyendo un cronograma descriptivo), 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 el Sr. Leonardo Rodriguez, dirección de correo electrónico lrodriguez@sea.gob.cl, número telefónico 632 239206.

Se hace presente al Proponente, que para la elaboración correcta y adecuada de sus respuestas a las Observaciones Planteadas en el presente ICSARA, **debe dar observancia a las Guías de Evaluación de Impacto Ambiental** que se encuentran publicadas en la página web del servicio<sup>1</sup>. Así mismo, deberá considera la incorporación de los **Criterios de Evaluación** en el SEIA, los cuales también se encuentran publicadas en la página web del servicio. En el caso de no utilizar la guías o criterios antes mencionados, debería justificar adecuadamente.

---

<sup>1</sup> <https://sea.gob.cl/guias-para-la-evaluacion-de-impacto-ambiental>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

## **I. Descripción de proyecto**

1. Se indica al Proponente **que cada respuesta a las observaciones realizadas en el presente ICSARA deben ser contestadas íntegramente en el documento**, debiendo ser suficientes por sí mismas, con un lenguaje claro y buena redacción, a objeto que la evaluación del proyecto sea adecuada y no genere confusiones y/o errores en su revisión. Cabe indicar que los Anexos que se presentan son respaldo y/o apoyos a la respuesta, no puede presentarse como tal.

### **Fase de construcción**

2. De acuerdo a respuesta entregada a observación N°188 de Adenda, la accesibilidad desde y hacia la Ruta 5 al proyecto es insuficiente, lo anterior considerando que la Ruta 5 es una vía de alta velocidad (autopista), por lo que cualquier maniobra que se realice a una velocidad más baja de lo permitida, provoca riesgos de accidentes. Por lo tanto, debe analizar las condiciones de la ruta y plantear las obras necesarias para asegurar el acceso al proyecto, considerando medidas que garanticen un acceso seguro, dado los radios de giro y velocidades en ruta principal, tales como: mejoramiento del acceso con Ruta 5 que contemple pistas de aceleración/desaceleración y contar con la factibilidad respectiva por parte de la concesionaria, además de mejorar la carpeta de rodado; o en su defecto buscar rutas alternativas; o cualquier otra medida similar. En el caso de corresponder, éstas deben ser gestionadas en la Dirección General de Concesiones del MOP y Concesionaria respectiva.
3. Se solicita al Proponente incluir Layout de la instalación con recorrido de camiones y lavado de los mismos, antes de salir de la obra y descripción de las medidas que se realizarán para mantener limpios los pavimentos exteriores.

### **Respecto a aguas**

4. Se solicita al proponente describir las medidas a considerar en la construcción de caminos, ya que, de acuerdo a los planos presentados, se evidencian zonas inundadas en los sectores SW y SE donde se proyecta el camino perimetral del proyecto
5. El proponente indica en la Adenda que durante el proceso de hincado se interceptará el nivel freático durante, al menos, la temporada invernal señalando que el proceso de hincado no involucra excavaciones y que las hincas se harán con acero galvanizado que es un material estable en contacto con medios acuosos, por lo que no existirá cambio en calidad de aguas subterráneas bajo el proyecto. Por lo anterior se solicita describir las características del material a instalar, su resistencia a la humedad y medidas de seguimiento para evitar el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

desgaste de los pilotes en contacto permanente con el agua. Para lo anterior, se deberán establecer medidas de seguimiento necesarias para garantizar que no existe afectación sobre aguas subterráneas.

6. Respecto al sistema de lavado de canoas y sistema de lavado de ruedas, se solicita al Proponente presentar una memoria de balance de flujos de agua para justificar el volumen del sistema de decantación, se solicita aclarar la cantidad de residuos industriales líquidos que se generarán por lavado de canoas y por lavado de ruedas y que se depositarán en las piscinas de almacenamiento, considerando que la Adenda indica que las dimensiones de la piscina de los residuos del lavado de canoas será de 4 m<sup>2</sup> con una profundidad de 0,5 metros y la fracción líquida que permanecerá en la piscina al término de la fase de construcción corresponderá a 4,61 m<sup>3</sup>.
7. Con respecto a lo indicado en la respuesta N°95 relativo al agua proveniente del lavado de camiones mixer, se requiere una determinación del volumen de agua que se generará como resultado del proceso de lavado, así como la creación de una piscina de acumulación adecuada que permita el almacenamiento de dicho volumen, incluyendo los sólidos resultantes, y la incorporación de un factor de seguridad en el diseño de dicho elemento.
8. De acuerdo con lo señalado por el proponente en el Anexo Estudio Hidrológico, el área de influencia para el componente hidrológico se extiende en un radio de 2,5 km desde el centro del proyecto, en la cual se identifican i) los ríos Bueno y Contra; ii) los esteros Traiguén y Mollehue; iii) 6 esteros sin nombre y iv) cauces artificiales. Asimismo, en el punto 5.3.2 Hidrografía Local y 5.4.4 piezometría, del Anexo Estudio Hidrológico, se reconocen cauces naturales (E s/n1; P01), cauces artificiales (P04) y zonas inundadas en los puntos de observación P02, P03 y P05, los cuales se encuentran en el área de emplazamiento del proyecto (Figuras N° 20 y 22), así como canales (P013, P015) que conectan con otros esteros, humedales y el río Bueno.

Adicionalmente, en el punto 5.4 Topografía y Dirección de Aguas Lluvias, a partir un modelo de elevación digital de terreno se obtienen las curvas de nivel que muestran dos tendencias de direcciones de flujos superficiales, en primer lugar, en la parcela ubicada al norte, los flujos tienen una clara tendencia a escurrir hacia el norte, las que eventualmente llegan a la terraza de inundación del río Bueno y, finalmente, al Río Bueno. Por otra parte, en la parcela ubicada al sur el camino se complejiza el escurrimiento, principalmente debido a que la pendiente se estabiliza y las elevaciones varían solo en un rango de 5 m, por lo tanto, solo pueden dilucidarse direcciones con una tendencia hacia el sur-suroeste.

No obstante, no es posible dilucidar un camino de escurrimiento claro que desagüe la parcela sur, por lo que se puede deducir que existe una tendencia a acumularse agua en sectores localmente deprimidos dentro de la parcela, hipótesis que se confirma tras la inspección en terreno, registrando inundaciones en estos sectores. En este contexto, considerando que el proyecto se emplaza en una zona de alta pluviosidad durante todo el año y que, durante la etapa de construcción, se realizaran movimientos de tierra, se reitera la solicitud de establecer medidas operacionales para evitar que el arrastre de sedimento por escorrentía superficial pueda afectar la calidad del agua de los ríos, esteros y humedales que se encuentren en el área



de influencia del proyecto. Dichas medidas operacionales deben ser descritas con un mayor grado de detalle al presentado en la presente ADENDA, de tal manera de contar con la información necesaria para garantizar su eficiencia, asimismo deberán establecerse considerando los resultados del modelo de elevación digital y la hidrografía local.

### Respecto de la fase de operación

9. Se solicita al proponente detallar el proceso de mantenimiento y limpieza de los paneles solares, aumentando la información relativa al consumo de agua propuesto y forma de utilización del tractor de limpieza

### Respecto de la fase de cierre

10. Se solicita al Proponente que, en caso de haberse constatado nueva información para la entrega del Adenda, pueda consolidar en una tabla resumen las partes y obras del proyecto para cada una de las fases (Construcción, operación, mantención, abandono, y otras si las hubiese), de acuerdo con el siguiente esquema, se indica al Proponente que deberá ser completada cada uno de los recuadros de acuerdo a las indicaciones señaladas a continuación:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                                     |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| [Nombre parte/obra n] | [Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra] | [Temporal permanente] | [Construcción, operación /o cierre] |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|

11. Se solicita al Proponente que, en caso de haberse constatado nueva información para la entrega del Adenda, pueda consolidar en una tabla resumen las Acciones del proyecto para cada una de las fases (**Construcción, operación, mantenimiento, abandono, y otras si las hubiese**), se solicita se complete cada uno recuadros.

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

12. Se solicita al Proponente que, en caso de haberse constatado nueva información para la entrega del Adenda, pueda consolidar en una tabla resumen los suministros básicos que serán utilizados en el proyecto, de acuerdo con el siguiente esquema.

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

#### **Respecto a los productos y servicios generados por el proyecto.**

13. Se solicita al Proponente que, en caso de haberse constatado nueva información para la entrega del Adenda, pueda consolidar en una tabla resumen los productos y/o servicios



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

generados por el proyecto, de acuerdo al siguiente esquema, se aclara que deben ser completados cada uno de los cuadros como a continuación se señala:

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

**Respecto a la extracción, explotación o utilización de recursos naturales por parte del proyecto.**

14. En relación con las preguntas anteriores relacionadas a los recursos agua, suelo y fauna silvestre se solicita al Proponente que, en caso de haberse constatado nueva información para la entrega del Adenda, pueda consolidar en una tabla resumen los Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar, de acuerdo al siguiente esquema, se aclara que deben ser completados cada uno de los cuadros como a continuación se señala:

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

**Respecto a la estimación de emisiones y efluentes.**

**Respecto a Emisiones atmosféricas**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

15. Respecto a la pregunta 30 presentada en la Adenda relativa a la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana (2020) se indica: “Cabe señalar que dicho rendimiento hace referencia a metros cúbicos sueltos de tierra excavada, por lo tanto, al momento de determinar las horas de operación de la excavadora, se debe utilizar el volumen de tierra esponjado en un 20% (INN Chile, 2000)”.
16. El Proponente no indica volumen excavado con esponjado según informe ni el Excel de cálculo, por lo que se pide justificar porque el valor obtenido de 1748.4 m<sup>3</sup>, implicando un nivel de actividad de 32 horas y mayor emisión. Se pide aclarar y en su defecto actualizar los valores de inventario y modelación MP. Respecto a la pregunta 31 presentada en la Adenda, se solicita considerar acorde a la Guía Seremi MMA RM 2020, que los volúmenes sean con esponjado. Se pide aclarar y en defecto actualizar los valores de inventario y modelación MP.
17. Respecto a la pregunta 38 presentada en la Adenda, se indica al proponente que no se encuentra en los adjuntos el apéndice C y por tanto no es posible justificar el valor de factor de corrección por lluvia.

#### **Respecto a Ruido.**

18. En virtud de las medidas de control aplicadas para el cumplimiento normativo en R4, mediante una barrera acústica durante la fase de construcción, operación y cierre (respuesta 102 de la Adenda) se solicita aclarar al Proponente si la barrera acústica estará instalada en el entorno de R4 (vivienda de 1 piso) durante la totalidad de las fases incluyendo los 25 años de operación y los efectos que puede provocar tener una barrera de 3 a 4,8 metros de altura tanto en lo conductual como en lo paisajístico asociado a las personas o posibles personas que habiten en R4 y si se contempla otra forma de abatimiento de sonido para este receptor y que permita el cumplimiento normativo.
19. Respecto a la pregunta 103 presentada en la Adenda, en virtud de la instalación de la barrera acústica para el cumplimiento normativo en R4, se solicita al Proponente que en el CAV propuesto las mediciones a realizar sean tanto por delante de la barrera (hacia el proyecto) como en el punto R4 (por detrás de las barreras abatidoras) a fin de acreditar el funcionamiento de la barrera y lo indicado en el CAV.
20. En relación con la respuesta 103, dado el carácter trimestral de la solicitud de monitoreo de ruido y considerando que la fase de construcción se extiende por 6 meses, se requiere que el proponente establezca 2 monitoreos de ruido durante esta etapa.

#### **Respecto a emisiones líquidas**

21. Respecto a la respuesta N°95 asociada al lavado de canoas de los camiones mixer, el proponente indica que durante los meses de invierno se llevará a cabo la construcción de una estructura de marquesina que consistirá en un techo protector directamente sobre la piscina destinada al lavado de camiones mixer. Al respecto, considerando los tiempos de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

construcción y la posibilidad de enfrentar episodios de alta pluviosidad que podrían desarrollarse mientras se implementa la marquesina, se solicita al proponente que la piscina se encuentre techada desde el inicio de la fase de construcción.

22. Se solicita al Proponente que, en caso de haberse constatado nueva información para la entrega del Adenda, pueda consolidar en una tabla resumen las Emisiones y efluentes del proyecto, de acuerdo como a continuación se presenta, para ello se deberá completar cada uno de los cuadros de acuerdo a las indicaciones señaladas en cada recuadro:

Emisiones a la atmósfera:

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

23. Emisiones líquidas o efluentes:

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

Emisiones de Ruido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

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

#### Otras emisiones

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

#### **En relación con residuos**

24. Con respecto a los paneles solares en desuso y lo informado en las respuestas numeradas como N° 118, 119 y 149 de la Adenda N° 01, se solicita al proponente que proporcione aclaraciones con respecto al certificado N° 021-02-2016/AP-008, preparado por la Fundación Centro Nacional del Medio Ambiente de la Universidad de Chile. Dado que, en el mencionado informe, indica que el material ensayado corresponde a “Módulo Fotovoltaico JKM”. Por otro lado, en el proyecto en evaluación el módulo solar informado es el producto “TRINA SOLAR VERTEX TSM-DE21”. La falta de correspondencia entre las denominaciones de ambos productos plantea una incertidumbre significativa, ya que no es posible confirmar si se trata del mismo modelo de equipo que fue sometido a ensayos y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

descartado como Residuo Peligroso. En este contexto, se solicita al titular del proyecto que presente un informe detallado de no peligrosidad. Dicho informe debe demostrar de manera concluyente que el equipo ensayado corresponde inequívocamente al producto "TRINA SOLAR VERTEX TSM-DE21 670W".

25. En el punto N° 118 y 182 de la ADENDA, el proponente señala que, *“los módulos solares en desuso serán manejados como residuos no peligrosos, ya que de acuerdo a los análisis realizados por el laboratorio de Química Ambiental del Centro Nacional del Medio Ambiente y en consideración del Decreto Supremo N° 148 del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, se concluye que el residuo correspondiente al Módulo Fotovoltaico (se trata de un módulo estándar y representativo de cualquier otro módulo monocristalino) no presenta valores por sobre el nivel regulatorio asociados a toxicidad extrínseca asociada a elementos orgánicos e inorgánicos, el cual cumple con características similares al modelo considerado de módulos (TRINA SOLAR - VERTEX TSM-DE21 670W)”*.

En este contexto, considerando que el informe de Laboratorio presentado en el Anexo N° 3 señala que *“los resultados informados por el laboratorio de química ambiental son válidos solo para la muestra analizada”*, se solicita al proponente entregar antecedentes que permitan garantizar que el Módulo Fotovoltaico JKM es similar a los módulos fotovoltaicos del proyecto y, en consecuencia, que dicho informe puede ser representativo. En especial, en lo referente a aquellos compuestos que puedan ser lixiviados y en consecuencia con potencial de contaminar aguas superficiales y/o subterráneas. Por otro lado, el proponente señala que *“el destino final de los paneles y baterías que entran en desuso, rotos o dañados siempre es con el fabricante. Nada queda en el proyecto o la región. Todo se devuelve al fabricante para que ellos implementen la recuperación de sus componentes (contenedores, armazones, cableados entre otros)”*.

Sin embargo, respecto a los residuos provenientes del sistema de almacenamiento de energía por medio de baterías (BESS) también señala que *“el retiro será realizado inmediatamente por el proveedor o por el Proponente, haciéndose responsable de su manejo y disposición final en sitio autorizado, lo que será informado a la SEREMI de Salud de la región de Los Ríos por medio físico o en formato digital en el Sistema de Declaración Electrónico de Residuos Peligrosos (SIDREP)”*.

Por lo anteriormente señalado, se solicita entregar antecedentes que permitan acreditar cual será el manejo de estos residuos, especialmente considerando aquellos residuos que puedan ser lixiviados y, en consecuencia, con potencial de afectar la calidad del agua superficial y/o subterránea

26. Se solicita al Proponente informar la composición química de las baterías del sistema BESS a instalar considerando que serán tratados como un residuo peligroso. Se debe poner énfasis en evitar que concreciones o cristalizaciones lleguen a entrar en contacto con las aguas subyacentes o circundantes. Se solicita que integre a su declaración, en la etapa de cierre, el compromiso medioambiental de disponer las baterías en un sitio autorizado y garantice su inocuidad. Además, sobre el sistema BESS, debe incluir en el plan de emergencias y



contingencias medidas, labores y acciones a realizar, al identificarse fallas en el sistema, tales que evidencien derrames o concreciones que pudiesen emanar elementos que reaccionen con el agua, tanto al suelo, subsuelo y con ello a las aguas freáticas, debiendo contener cualquier tipo de emisión.).

27. Se solicita al Proponente que, en caso de haberse constatado nueva información para la entrega del Adenda, pueda consolidar en una tabla resumen los Residuos generados para cada una de las etapas del proyecto:

Residuos no peligrosos:

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

Residuos peligrosos

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

## II. Normativa Ambiental Aplicable

### Respecto al art. 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcción (en adelante LGUC)

28. Se solicita entregar la información del acceso al predio y las mejoras que se realizarán, con el fin de determinar el cumplimiento del artículo 2.2.4 bis de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (en adelante OGUC), en función de determinar si el proyecto genera un núcleo urbano al margen de la planificación, para lo cual se solicita realizar un análisis conforme los siguientes criterios:

-En atención a lo señalado en el Art. 55° de la LGUC, respecto de "*cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales, con fines ajenos a la agricultura, no originen nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana intercomunal*", esto relacionado con lo estipulado en la Resolución Exenta N° 0456 del 13 de octubre del 2021 de la SEREMI MINVU de la Región de Los Ríos", que expresan 5 parámetros de análisis que permiten determinar la probabilidad de originar núcleo urbano:

-Intensidad de uso y ocupación: Los proyectos deberán considerar no generar nuevas concentraciones de población respecto del contexto territorial en que se emplacen. Para lo anterior, se tendrán en referencia los indicadores establecidos por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) para los distintos tipos de localidades pobladas. Al respecto contempla 75 personas como máximo para la etapa de construcción, y una cantidad de 6 personas para la fase de operación.

-Localización: Los proyectos deberán considerar un emplazamiento que considere o posibilite la cobertura de Equipamientos de Salud, Educación y Seguridad, de acuerdo con los estándares de cobertura de los respectivos Ministerios. El proyecto deberá señalar la existencia de cobertura de servicios sanitarios y energéticos, dentro del área de influencia y capacidad de los equipamientos rurales y cobertura de Agua Potable rural. Este criterio analiza la dependencia funcional y la conectividad con el o los centros urbanos consolidados desde el punto de vista del acceso a los servicios y equipamientos necesarios para promover un desarrollo sostenible del territorio, evitando así generar crecientes necesidades de infraestructura que los particulares no están en condiciones de satisfacer por sí solos. El proyecto se encuentra a 4 km de la localidad de Rio Bueno. El equipamiento de salud más cercano se encuentra a 6 km del proyecto y el equipamiento de educación a 1,3 km aprox. El cuartel de bomberos y comisaría más cercano se encuentra a 5 km. aprox. (Imagen N° 1)

-Variable ambiental: Los proyectos deberán deberá propender a evitar alteraciones negativas y permanentes al medio natural y, por ende, mantener una relación armónica con el entorno, atendiendo a las condiciones territoriales del sector en el cual se emplaza, respetando la normativa ambiental referida a bosques, agua, suelo agrícola, amenazas naturales o antrópicas, patrimonio natural y cultural, evaluación ambiental cuando corresponda, entre otras.

Este criterio considera el análisis de la presencia o relación con áreas sensibles desde el punto de vista ambiental, áreas de valor protegido, ya sea cultural, de acuerdo a la Ley N° 17.288,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

Pueblos Originarios de acuerdo a la información de CONADI, o natural, de acuerdo a la normativa vigente, la presencia de amenazas de origen natural o antrópico, presencia de cuerpos de agua, humedales y similares y zonas de interés turístico, el cual debe ser coherente con el Plan de Manejo correspondiente. Desde la perspectiva del paisaje, y debido a la importancia de estos sitios para la dotación de agua, cuidado del suelo y los recursos naturales del territorio, se incorpora esta condición en el análisis.

-Compatibilidad de uso: Los proyectos deberán ser compatibles con los destinos y usos preexistentes en el territorio con el objeto de evitar la dinámica propia a las lógicas de ocupación territorial urbanas. Por otra parte, los proyectos deberán evitar generar nuevos y altos costos para el Estado destinados a la ejecución de infraestructura y equipamientos críticos (salud, educación, seguridad, vialidad) y servicios básicos, para nuevos asentamientos humanos no equipados o fuera de las áreas de cobertura de estos.

-Este criterio considera aspectos relacionados con el mercado de suelo, avalúos, destinos y usos de suelo en áreas rurales, promoviendo desarrollo urbano en lugares no propicios o destinados para ello, generando que los precios de suelo aumenten y se promuevan destinos ajenos a la agricultura y predios sin actividad agrícola. Para estos efectos se considerarán los antecedentes disponibles y criterios planteados por el Servicio de Impuestos Internos (SII).

-El proyecto se encuentra en un área eminentemente rural, con usos agrícolas en los predios adyacentes al proyecto.

-Conectividad y Morfología: Los proyectos deberán contar con accesibilidad y conectividad a los servicios públicos esenciales como sanitarios, viales y energéticos entre otros, con el fin de que no generen requerimientos de infraestructura adicionales que no sean capaces de satisfacer por sí mismos. Por otra parte, deberán dar cumplimiento a los requerimientos señalados en la OGUC respecto a conectividad vial y urbanización en los casos de los proyectos habitacionales acogidos al inciso 3° y 4° del Art. 55° y 56° de la LGUC. De acuerdo con lo descrito, los proyectos deberán contar con acceso a la vía pública y dar respuesta a la circulación continua de acuerdo con los estándares establecidos en la OGUC.

-El proyecto cuenta con accesibilidad desde la Ruta 5 Sur por camino interior y contempla conexión a agua potable a través de camiones aljibe estanque acumulador, proyecto particular de agua potable y con suministro de electricidad propio.

**Respecto al D.S 46/2002. Establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas del Ministerio secretaria general de la presidencia.**

29. Considerando que durante la etapa de operación se considera infiltrar el efluente de la fosa séptica se solicita evaluar si corresponde a fuente emisora de acuerdo con el D.S. 46/2002 MINSEGPRES y en caso de tratarse de una fuente emisora se solicita entregar antecedentes que acrediten su cumplimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

30. Se solicita al Proponente que, en caso de haberse constatado nueva información para la entrega del Adenda, pueda actualizar la siguiente información, respecto a la normativa ambiental vigente aplicable al presente proyecto, para cada cuerpo normativo abordado durante el presente proceso de evaluación, de acuerdo con la siguiente tabla, la cual deberá ser completada de acuerdo a la descripción presentada en cada recuadro:

| Tabla X. Norma [Identificación de la norma 1]                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Componente/materia:                                                | [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Norma                                                              | [Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.]<br><br>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.] |
| Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [fase de construcción, operación y/o cierre]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Parte, obra o acción a la que aplica                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forma de cumplimiento                                              | [Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]                                                                                                                                                            |
| Forma de control y seguimiento                                     | [Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros) de informes y su contenido]                                                                                                   |

31. (\*) Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el Proponente e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación con la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, **así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento por ejemplo el “porcentaje de vehículos lavados...”, “porcentaje de asistencia a capacitaciones...”, “porcentaje de hallazgos arqueológicos reconocidos...” u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no es susceptible de cumplirse parcialmente.**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

32. Asimismo, es sumamente importante presentar la forma de control y seguimiento de acuerdo con lo señalado en la descripción del recuadro para lo cual deberá indicar claramente y de forma detallada la 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 (SMA y eventualmente otros) de informes y su contenido.

### **III. Permisos Ambientales Sectoriales**

#### **Respecto al Art 142 del Reglamento del SEIA (en adelante RSEIA) relativo al “Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos”**

33. Con respecto al Artículo 142 del D.S.40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que se refiere al Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, se aclara al proponente, que, para el sistema de almacenamiento de energía por medio de baterías (BESS) la peor condición posible, no corresponde al fin de la vida útil de ellas, que se indica a los 20 años, si no que, corresponde a una falla en operación, por lo tanto, necesariamente deberá considerarse la posibilidad de almacenar una cierta cantidad en la bodega de residuos peligrosos. Por ello deberá demostrar que las dimensiones de la bodega propuesta le permiten hacer frente a esta contingencia.
34. Adicionalmente para las baterías en desuso, deberá informar la clasificación según el Título II del D.S. N° 148/2023 que aprueba el Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos del MINSAL,

#### **Respecto al Art. 160 del RSEIA relativo al permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales**

35. Se le reitera al proponente aclarar y distinguir las instalaciones de las edificaciones, ello en relación con la siguiente observación del ICSARA "Incluir en el Pas 160, para el Anexo N° 3 "Planos del proyecto", en planos "Layout 3-4" y "Layout 2-4" planimetría y cuadro de superficies de las obras permanentes que son instalación, en este caso paneles solares, transformadores y baterías de almacenamiento."
36. De acuerdo con la información entregada en Adenda, los inversores y transformadores, son equipos diferentes y están instalados uno al lado del otro, se solicita detallar la ubicación, superficie requerida por cada dispositivo por ubicación, como se instalan y la planimetría correspondiente.
37. Incluir la actualización del documento PAS 160 de la DIA y su respectivo expediente planimétrico actualizado.
38. Se le hace presente al titular que de acuerdo con lo indicado en la Guía Trámite PAS 160, éste corresponde a un PAS Mixto que considera contenidos ambientales y sectoriales y cuyos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

contenidos serán cotejados con los contenidos ingresados en el proceso de otorgamiento del permiso sectorial correspondiente, en este caso el Informe Favorable de Construcción (IFC). Este es otorgado por la superficie de construcciones y no constituye un cambio de uso de suelo, el que sigue manteniendo su condición de rural.

#### **Respecto al Art. 161 del RSEIA relativo a la Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje**

39. Con respecto al pronunciamiento enunciado en el Artículo 161 del RSEIA, sobre Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje y no obstante lo establecido en el 4.14.2 de la OGUC, en este caso la calificación no resultaría aplicable dado lo establecido en el último inciso del art. 161, que señala: *“En todo caso, el pronunciamiento a que se refiere este artículo, solo será exigible para aquellos proyectos o actividades emplazados en áreas reguladas por un instrumento de planificación territorial en el cual se imponen restricciones al uso de suelo en función de dicha calificación”*. Lo anterior, sin perjuicio que, una vez obtenida la RCA favorable, el titular pueda tramitar sectorialmente en la SEREMI de Salud, la calificación de la planta de generación solar, como infraestructura energética con proceso de transformación, para lo que se sugiere considerar las orientaciones detalladas en la Circular B32/04/2020 de la Subsecretaría de Salud Pública.

#### **IV. Determinación y justificación del área de influencia**

##### **Respecto al informe de modelación**

40. Para la validación de los datos meteorológicos han utilizado dos estaciones meteorológicas, La Unión y Valdivia, al respecto, se hace presente que la estación Valdivia se encuentra fuera del dominio meteorológico presentado, por lo tanto, no resulta representativa del lugar. Se aclara que para que la estación sea representativa debe considerar una serie de criterios, los cuales puede revisar en la figura 11 de la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA (segunda edición)” (2023), la cual debe ser aplicada. Por lo anterior, el proponente deberá utilizar otra estación de monitoreo que sea representativa del sector, para ello deberá tener en consideración lo señalado en el Numeral 6.1 de la Guía citada.
41. Respecto al factor de correlación  $r$ , de acuerdo con los datos presentados éste dio como resultado  $r=1$ , lo que indica una correlación positiva perfecta (tabla 19 del anexo 14 de la Adenda). Observando los gráficos asociados a esta correlación, se pudo observar que, si bien tiene una correlación positiva, esta no se muestra que sea perfecta. Por otro lado, de los datos ingresados al modelo se observa que hubo tratamiento a estos datos, lo anterior asociado a al modelo meteorológico CALMET, por lo anterior, se solicita al proponente justificar fundadamente por qué fue adecuado su utilización, detallando cuales fueron las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

modificaciones necesarias para poder obtener el modelo meteorológico adecuado para la modelación de emisiones atmosféricas.

42. De la respuesta 165 y 166 de la Adenda, se ha revisado la cartografía señalada, dicha cartografía no deja claro, ninguno de los parámetros solicitados, identificación de las instalaciones del proyecto, receptores que están dentro del área de influencia (se debe diferenciar los receptores que corresponden a grupos humanos que habitan un sector) y los que estén fuera (en este caso se debe presentar la distancia desde el límite del área de influencia al receptor más cercano), cursos de agua superficial, vegetación, entre otros. Adicionalmente, se observa que las isolíneas comienzan fuera del área de emplazamiento del proyecto. Por lo anterior, se solicita al proponente rectificar y presentar una nueva cartografía del AI del proyecto, la cual debe incluir, cada uno de los receptores sensibles identificados. Para efectos de definir la presencia de recursos naturales renovables en el área de influencia del proyecto, se deberá evaluar la presencia de los siguientes componentes: explotaciones silvoagropecuarias (teniendo en consideración que es una zona agropecuaria), ecosistemas pertenecientes a áreas silvestres protegidas y a sitios prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad y especies de flora y fauna silvestre puestas bajo protección oficial mediante decreto respectivo, o clasificadas oficialmente en las categorías de “insuficientemente conocidas”, “en peligro de extinción”, “vulnerables” o “raras”.

#### **Respecto a la calidad de aire**

43. En relación con la respuesta señalada en la pregunta 163, si bien el proponente señala que “acoge requerimiento por parte de la Autoridad”, esta no presenta específicamente una caracterización basal del área de influencia del proyecto, por cuanto señala que se debe remitir al anexo 12 de la Adenda “Informe de Modelación de Emisiones”. En dicho informe se hace uso de dos estaciones, La Unión y Valdivia, sin embargo, la Estación de Valdivia se encuentra fuera del área de influencia del proyecto y además se encuentra fuera del dominio de la modelación, por lo que no resulta representativa del área de influencia. Por lo anterior, se reitera al proponente presentar una caracterización basal de la calidad de aire del área de influencia del proyecto, por cuanto resulta relevante que dicha información sea expuesta en la presente evaluación del proyecto. Se aclara al proponente que de acuerdo a lo señalado en el Numeral 8.1.2 de la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” (2023), la cual debe ser aplicada, se indica que “En caso de que no existan estaciones con la completitud necesaria o las existentes no se ubiquen en los puntos requeridos para la evaluación de impacto (representatividad del área de influencia), será responsabilidad del titular levantar información de calidad del aire previo al ingreso del proyecto al SEIA” (énfasis agregado).

#### **Respecto a los Receptores discretos**

44. En el Anexo 12 de la Adenda, Apéndice B KMZ se presentan los receptores que fueron ingresados al programa Calpuff como receptores sensibles correspondiendo estos a once en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

total (incluid receptor fauna). Por otro lado, en el informe del mismo anexo citado tabla 13 Receptores discretos en el área del Proyecto, se señalan seis (6) receptores. Al respecto se solicita al proponente describir todos los receptores, presentando su ubicación y describiendo el tipo de receptor según objeto de protección

### **Respecto a la caracterización del componente Medio Humano**

45. A partir de la revisión de los antecedentes presentados es posible afirmar que, si bien se evidencia un esfuerzo mayor por caracterizar y presentar insumos correspondientes a los grupos humanos presentes en el área de influencia; dichos antecedentes únicamente a una descripción general y no permiten la correcta evaluación ambiental y correspondiente descarte de los impactos. Dado lo anterior, se reitera la solicitud de profundizar en el análisis, con el objetivo de obtener una descripción cabal y a nivel de detalle correspondiente de los SVCGH de los grupos humanos caracterizados en el área de influencia (AI), poniendo especial atención en los grupos humanos indígenas identificados quienes, si bien son reconocidos en la adenda, no presentan antecedentes sobre sus sistemas de vida y costumbres, razón por la cual no es posible descartar la susceptibilidad de afectación debido a las partes y obras del proyecto.

En términos generales, se reitera la solicitud de profundizar en las siguientes materias:

- Determinar cómo se distribuyen y organizan espacialmente los grupos humanos existentes, la estructura espacial de sus relaciones, los flujos de comunicación y transporte, así como el sistema de asentamientos, propiedad de la tierra, el tamaño de los predios, su ocupación según usos productivos; Caracterización del uso del suelo actual y proyección tendencial (parcelaciones, vivienda, etc.).
- Describir posibles efectos en la actividad de servicios de los grupos humanos del área de influencia a causa de las diferentes etapas del proyecto, asociados a la transformación del paisaje, pérdida de imagen, existencia de ruido, acceso y tránsito de vehículos, etc.
- Caracterizar los sentimientos de arraigo, apego al territorio y eventual pérdida de prácticas colectivas, complementar con las preocupaciones ciudadanas, puntos críticos, aspectos de interés y demandas específicas.
- Respecto de las organizaciones funcionales identificadas en el AI, Junta de Vecinos, APR o SSR y Comité de Adelanto, se requiere identificar las zonas de residencia de sus miembros, tipo de organización formal o informal, asociatividad, grupos vulnerables, estructuras de poder, estructura socioeconómica, actividades, etc.

A modo de contextualizar la presente solicitud, en la pregunta N°174 del ICSARA se solicita al Proponente ampliar la información presentada, señalando que “(...) fue posible constatar la presencia de un grupo humano residente en la zona colindante a la ribera del río Bueno (noroeste del lugar de emplazamiento del proyecto); quienes manifiestan realizar actividades turísticas durante el verano disponiendo para ello de servicio de camping. Al respecto, pese



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

a que dicho grupo humano declaró usar como única vía de comunicación y acceso el camino vecinal que atraviesa el proyecto, no están considerados dentro del área de influencia”. Al respecto, si bien el Proponente amplía el área de influencia y declara haber entrevistado a quienes disponen de dicho camping; no se presentan antecedentes adicionales más allá de esa confirmación; siendo imposible descartar impactos asociados a las obras del proyecto y la demanda del camping, periodo de mayor uso y/o posible afectación a dicha actividad debido a las intervenciones de la ruta.

46. Tomando en consideración el emplazamiento del proyecto, se solicita al proponente abordar los componentes del uso del territorio en el área de influencia, tomando en consideración las nuevas demandas que han estado emergiendo, en específico las implicancias que pudiese tener la materialización del proyecto PARQUE FOTOVOLTAICO LOS TAMBORES presentado al Sistema de Evaluación Ambiental bajo Declaración de Impacto Ambiental con fecha 19 de agosto de 2023. Este proyecto, si bien no cuenta con RCA, está proyectado emplazarse en los terrenos colindantes al proyecto en estudio y, dado lo anterior, requiere ser incorporado en los análisis.

#### **Respecto a vegetación**

47. Respecto de la respuesta N°168 de la Adenda, se solicita al proponente complementar la caracterización de las Unidades Homogéneas de Vegetación denominadas “Bosque de Boldo Lingue y Laurel”, “Bosque Pantanoso” y “Bosque Exótico de Eucalipto y Álamo” mediante la realización de parcelas de inventario forestal, indicando su respectivo diseño de muestreo (tipo de muestreo, forma, tamaño, ubicación y distribución de las unidades muestrales y estadígrafos de muestreo), para la obtención de información cuantitativa, en términos de su composición, densidad, cobertura, estado de conservación de las especies, entre otros elementos de interés

#### **Respecto al área de influencia de aguas subterráneas**

48. Respecto al cableado subterráneo, el proponente presenta un procedimiento en caso de ocurrir un afloramiento de agua subterránea en el proceso de excavación de las canalizaciones eléctricas, que consiste en un sistema de bombeo temporal que será conducido hacia un sistema de drenaje de aguas pluviales o descarga segura. De esta forma, se solicita al proponente presentar un análisis respecto al agotamiento de aguas subterráneas del sector de estudio y estimar su radio de influencia en la napa freática considerando que existen 3 calicatas que tienen un nivel freático menor al metro (PSRB-1, PSRB-5 y PSRB-8) y existen zonas inundadas en diferentes sectores (SW y SE), además se debe indicar el sistema de expulsión del agua o drenaje, conducción y destino final de dichas aguas y medidas de control para evitar la afectación en el régimen de caudales y sedimentos.

#### **Respecto a suelo y geomorfología**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

49. Se indica al proponente que deberá realizar la caracterización geológica junto con las descripciones estratigráficas hasta la profundidad de 2 m, según especificación de hincado. Junto a lo anterior, deberá adicionalmente identificar el estrato o horizonte de sello de fundaciones

#### **Respecto a la consideración del Cambio Climático en el SEIA**

50. En relación a las pregunta N° 48 asociada al potencial afloramiento de aguas subterráneas y su manejo, se solicita al proponente realizar el análisis de identificación y descripción de impacto según lo indicado en la “Guía para la consideración del cambio climático en el SEIA”. Al respecto, la tabla N°3 de dicha guía (pag. 52) precisamente se enfoca como ejemplo en la interacción de un proyecto con aguas subterráneas, por lo que se sugiere considerar esta tabla como modelo del análisis solicitado.

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

[El análisis de este Capítulo será desglosado en términos de su relación con los artículos 5 al 10 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA).]

#### **Respecto del artículo 5 del Reglamento del SEIA, D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, relativo al riesgo para la salud de la población.**

##### Respecto del literal a) del Artículo 5 del RSEIA

51. Respecto a la pregunta 45 presentada en la Adenda, y en función de la evaluación realizada por el Proponente referente al cumplimiento normativo presentado en el informe de modelación, se pide al Proponente complementar y analizar el “Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5” del SEA de septiembre de 2023, en especial para la tabla N°2 en MP10 en los receptores R4, R7, R8, R9 y R10 a fin de que el Proponente pueda descartar o no los ECC del art. 11 literal a) de la ley N°19.300 en consideración de la evaluación realizada con la estación EMRP La Unión ubicada sobre un área en que por datos se aprecia saturación y riesgo preexistente.
52. De acuerdo con lo presentado por el proponente, existe una superación basal del MP2,5, en la concentración media anual, por lo que existe un riesgo preexistente sobre la salud de la población. Adicionalmente se debe considerar que de acuerdo con el mapa de vientos presentado figura 31 del anexo 12 de la Adenda, los vientos predominantes se dirigen hacia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

la comuna de La Unión, por lo que resulta de suma importancia descartar afectación sobre la salud de la población debido a las emisiones del proyecto. Por lo anterior, el proponente deberá evaluar si el aumento de la concentración de los contaminantes puede generar impacto significativo, considerando que en la zona existe superación de la norma de calidad primaria (riesgo preexistente). Para lo anterior deberá considerar lo señalado en el Numeral 3.2.3 de la “Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)” (2023) así como también lo señalado en el documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5”.

53. En línea con lo anterior, y considerando lo solicitado en pregunta 43 del presente ICSARA, se solicita al proponente descartar con antecedentes fundados que no se generará riesgo para la salud de la población debido a la alteración de la calidad del aire por las emisiones del proyecto, para lo anterior deberá tener en consideración lo señalado en los literales a), b) y d) del art. 5 del RSEIA.

**Respecto del artículo 6 del Reglamento del SEIA, D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, relativo al efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.**

Con relación al literal c) del artículo 6 del RSEIA.

54. De acuerdo con lo señalado en la pregunta N°25, el Proponente deberá, en base a los requerimientos planteados, descartar que los compuestos asociados a los módulos puedan generar lixiviados que interactúen con aguas superficiales y subterráneas en el área de influencia del proyecto.

En relación al literal g) del artículo 6 del RSEIA.

55. El proponente señala que construirá una fosa séptica con drenes de infiltración, por lo que se reitera la solicitud de antecedentes fundados que acrediten que ésta fosa no generará efectos adversos significativos sobre la calidad del agua subterránea durante toda la etapa de operación.
56. El proponente señala que, durante el proceso de hincado se interceptará el nivel freático en el sector sur principalmente del área del proyecto, al menos durante la temporada invernal, por lo que se solicita entregar antecedentes fundados que permitan descartar la generación de efectos adversos sobre la calidad del agua subterránea durante la etapa de construcción y operación del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

**Respecto del artículo 7 del Reglamento del SEIA, D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, relativo a reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.**

Respecto del literal a) del Art. 7 del Reglamento del SEIA

57. Acorde a lo señalado en la respuesta N°173 de la adenda, respecto al punto de acceso al proyecto, se indica que “En base a lo ya mencionado, dentro de las medidas tendientes a su estado, el proyecto considera mejorar lo existente de tal manera de constituir un mejor estabilizado en ripio con escurrimiento transversal construyendo canales en tierra para mejorar el drenaje. Las medidas se detallan a continuación:

-Nivelación: Se utilizará una motoniveladora que permita ajustar la inclinación y la pendiente del camino según sea necesario. Dicha actividad ayudará a reducir el desgaste de los vehículos y evitar situaciones peligrosas como baches y charcos, disminuyendo la acumulación de agua en la superficie del camino.

-Compactación: Se aumenta la densidad del suelo mediante la aplicación de presión o fuerza sobre él utilizando una compactadora de rodillo para garantizar para garantizar su durabilidad, estabilidad y capacidad de carga, reduciendo la posibilidad de asentamiento, deformación y deterioro prematuro.

-Canales en tierra: Se habilitarán zanjas diseñadas para recoger y redirigir el agua de lluvia que fluye por la superficie del camino. Esto es importante para evitar que el agua erosione el camino, cause daños a la infraestructura y vuelva intransitables el camino sin rol durante o después de las lluvias.” (pág.319)

Al respecto, se informa al proponente que, en visita a terreno realizada durante agosto del presente año, fue posible constatar la presencia de una manguera de pvc negro por el borde de todo el camino; la cual, si bien no se conoce el origen ni destino de ella, es presumible que pueda trasladar agua para alguna vivienda del sector.

Dado lo anterior, se solicita al proponente recopilar antecedentes relacionados con dicha manguera y, a su vez, presentar medidas que permitan descartar la generación de algún impacto significativo asociado a la intervención planificada sobre la ruta.

Respecto al Literal b) del Art. 7 del RSEIA.

58. En relación a la pregunta N°2 del presente Informe Consolidado, se solicita al Proponente que, a partir de las medidas operacionales propuestas para abordar el acceso al área del proyecto, realice nuevamente el descarte de generación de efectos significativos sobre la restricción a la libre circulación de los grupos humanos en el área del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

Respecto al Literal d) del Art. 7 del RSEIA.

59. Considerando que se generará un total de 11,21 ton de MP durante la etapa de construcción y que de acuerdo a lo presentado en la figura 31 Campos de viento del Anexo 12 de la Adenda, los vientos se dirigen mayoritariamente hacia los receptores R7, R4 y R8, se solicita al proponente descartar con antecedentes fundados que no se alterara la calidad de vida de las personas que habitan el lugar, en específico de los grupos humano susceptibles de ser alterados en sus quehaceres cotidianos debido a un aumento de gran magnitud de material particulado durante la etapa de construcción del proyecto.
60. En lo relacionado a los nuevos antecedentes presentados, respecto de las emisiones de ruido del proyecto en las diferentes etapas, y su relación con los grupos humanos afectados por él, a partir de la revisión realizada es posible señalar que la información proporcionada no aborda las actividades humanas que pueden verse alteradas debido al aumento en los niveles de ruido que provocará el proyecto, independiente del cumplimiento de los umbrales señalados en el “Informe Ambiental Componentes Ruido y Vibración Parque Solar Río Bueno” de octubre 2023. Al respecto, se reitera que hasta el momento no se cuenta con antecedentes debidamente fundados que permitan descartar impactos por ruidos a los objetos de protección SVCGH; toda vez que los nuevos antecedentes apuntan únicamente a establecer los criterios referentes al riesgo para la salud de la población.

Más aun, lo anterior resulta de relevancia cuando el Proponente del proyecto ha podido recoger en las 03 campañas en terreno efectuadas, las observaciones y preocupaciones presentadas por la comunidad presente en el área de influencia las cuales se enfocan principalmente en el problema de ruido; aspecto que a la fecha no ha sido abordado.

Al respecto, se indica al proponente que es importante tener presente que cuando las emisiones de ruido son percibidas, pueden generar alteraciones en los quehaceres cotidianos de un grupo humano, afectando su rutina, sentimientos de arraigo, cohesión social, e incluso el ejercicio de manifestaciones o ceremonias tradicionales, lo cual tendrá como consecuencia la alteración de su sistema de vida y costumbres; aspecto que se debe tomar en consideración, dado que los grupos humanos señalados como receptores percibirán emisiones de ruido durante los 06 meses de construcción, 25 años de operación y 05 meses de cierre del proyecto.

Por lo tanto, el proponente deberá, en primer lugar, presentar antecedentes detallados de las prácticas y actividades cotidianas de los receptores presentes en el área de influencia, así como usos del territorio y, posteriormente, describir en detalle si los impactos identificados son o no significativos, efectuando una estimación y predicción de estos, ya sea cualitativa o cuantitativa. Para luego justificar en base a estos análisis el descarte de la generación de impactos significativos a los SVCGH afectados por las emisiones de ruido, en las circunstancias relacionadas con las letras c) y d) del artículo 7° del RSEIA.

Por último, es importante que el Proponente considere que cuando el objeto de protección ambiental receptor de posibles impactos son los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

Humanos, la profundidad de la información presentada debe estar enfocada en respaldar de forma completa y clara la significancia, o bien la inexistencia de factores generadores de impactos en los grupos humanos que puedan verse afectados, asociados a las obras y acciones comprendidas por el Proyecto, cumpliendo con estándares de rigor y calidad, que son necesarios para validar las conclusiones expuestas.

**Respecto del artículo 8 del Reglamento del SEIA, D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, relativo a la localización y valor ambiental del territorio.**

61. Acorde a los antecedentes presentados en la adenda, se identifican receptores presentes en el área de influencia que se sienten perteneciente a algún pueblo originario (anexo°9 “Estudio Complementario Línea de Base Medio Humano Adenda N°1”). Sin embargo, no se desarrolla una caracterización acabada de estos grupos y por lo tanto no es posible descartar una susceptibilidad de afectación asociada a las partes, obras o acciones del proyecto. Al respecto, es importante tener presente que la población perteneciente a Pueblos Indígenas se encuentra protegida por leyes especiales. El artículo 2°, letra h) del Reglamento del SEIA, establece que los individuos que tengan la calidad de indígena de acuerdo con el artículo 2° de la Ley N° 19.253, podrán constituir grupos humanos en los términos del artículo 7° del presente reglamento, independientemente de su forma de constitución u organización, o distancia a sus lugares de reunión
62. Se solicita al Proponente que, en caso de haberse constatado nueva información para la entrega del Adenda, pueda consolidar en una tabla resumen, la información proporcionada y solicitada dentro del presente proceso de evaluación en virtud de la no generación de efectos adversos significativos, de acuerdo con el siguiente esquema:

Salud de la población

|                                    |                                                                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Salud de la población              |                                                                                          |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                          |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto1.]<br><br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]        |
| Parte, obra o acción que lo genera | relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                          |
| Impacto ambiental n                |                                                                                          |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto n.]<br><br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]       |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                    |                                                                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parte, obra o acción que lo genera | Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                          |

#### Recursos naturales renovables

##### Suelo

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del suelo, distinguiendo según se trate de suelo terrestre, de aguas superficiales o marino.]

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suelo                              |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nombre del Impacto                 | [Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.]<br><br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]                                                                                                                                          |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                                                                                                                                                                    |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                                                                                    |
| Nombre del Impacto                 | [Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.]<br><br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]                                                                                                                                          |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre siendo                                                                                                                                                                                              |

##### Agua

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

|                     |
|---------------------|
| Agua                |
| Impacto ambiental 1 |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

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

#### Aire

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

|                                    |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aire                               |                                                                                                                                                                                    |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                    |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.]<br><br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]                                                                                          |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                                                                                                                    |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                                    |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                    |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto n, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.]<br><br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]                                                                                          |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                                                                                                                    |

### **Biota**

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

#### Flora

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Flora                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]<br><br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]                                                                                                                                                           |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre siendo]                                                                                                                                                                                                              |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Impacto ambiental n                | [Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]<br><br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]                                                                                                                                                           |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                                                                                                                                                                                     |

#### Fauna



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fauna                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]<br><br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]                                                                                                                                                           |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                                                                                                                                                                                     |
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]<br><br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]                                                                                                                                                           |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                                                                                                                                                                                     |

Otros elementos bióticos

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otros elementos bióticos           |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]<br><br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]                                                                                                                                                           |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                                                                                                                                                                                     |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental n                |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.]<br><br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.] |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]                                                                                                                                                           |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                                                                                                                                                                                     |

Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

|                                                                              |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas |                                                                                           |
| Impacto ambiental 1                                                          |                                                                                           |
| Impacto ambiental                                                            | [Indicar nombre del impacto 1.]<br><br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]        |
| Parte, obra o acción que lo genera                                           | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta                                                      | [Construcción/Operación/Cierre]                                                           |
| Impacto ambiental n                                                          |                                                                                           |
| Impacto ambiental                                                            | [Indicar nombre del impacto n.]<br><br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]        |
| Parte, obra o acción que lo genera                                           | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta                                                      | [Construcción/Operación/Cierre]                                                           |

Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación

|                                                                                                                                          |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación |                                 |
| Impacto ambiental 1                                                                                                                      |                                 |
| Impacto ambiental                                                                                                                        | [Indicar nombre del impacto 1.] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                    |                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]                                               |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                           |
| Impacto ambiental n                |                                                                                           |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]            |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                           |

#### Valor ambiental

|                                    |                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valor ambiental                    |                                                                                           |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                           |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]            |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                           |
| Impacto ambiental n                |                                                                                           |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto n.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]            |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                           |

#### Valor paisajístico y turístico

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Valor paisajístico y turístico |  |
| Impacto ambiental 1            |  |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                    |                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]            |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                           |
| Impacto ambiental n                |                                                                                           |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]            |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                           |

Patrimonio cultural

|                                    |                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valor ambiental                    |                                                                                           |
| Impacto ambiental 1                |                                                                                           |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]            |
| Parte, obra o acción que lo genera | [relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                           |
| Impacto ambiental n                |                                                                                           |
| Impacto ambiental                  | [Indicar nombre del impacto 1.]<br>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]            |
| Parte, obra o acción que lo genera | [Relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan] |
| Fase en que se presenta            | [Construcción/Operación/Cierre]                                                           |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

## VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

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

|                                                                             |                                                                                                                                       |                                                                 |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL                         |                                                                                                                                       |                                                                 |                          |
| Nombre o razón social                                                       |                                                                                                                                       |                                                                 |                          |
| Rut                                                                         |                                                                                                                                       |                                                                 |                          |
| Domicilio                                                                   |                                                                                                                                       |                                                                 |                          |
| Teléfono                                                                    |                                                                                                                                       |                                                                 |                          |
| Nombre representante legal                                                  |                                                                                                                                       |                                                                 |                          |
| Rut representante legal                                                     |                                                                                                                                       |                                                                 |                          |
| Domicilio representante legal                                               |                                                                                                                                       |                                                                 |                          |
| Teléfono representante legal                                                |                                                                                                                                       |                                                                 |                          |
| Correo electrónico Titular o representante legal                            |                                                                                                                                       |                                                                 |                          |
| 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO                                                 |                                                                                                                                       |                                                                 |                          |
| 2.1. ANTECEDENTES GENERALES                                                 |                                                                                                                                       |                                                                 | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Objetivo general                                                            | [Breve descripción del Proyecto y sus objetivos]                                                                                      |                                                                 |                          |
| Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones | [Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal] |                                                                 |                          |
| Vida útil                                                                   | [Indicación de un período específico de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse el Proyecto o actividad]                     |                                                                 |                          |
| Monto de inversión                                                          | [Monto de inversión estimado, expresado en dólares (USD)]                                                                             |                                                                 |                          |
| Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución       | [Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del Proyecto para efectos de la caducidad]    |                                                                 |                          |
| Proyecto se desarrolla por etapas                                           | Si No                                                                                                                                 | [En caso de respuesta afirmativa remitirse al EIA o Adenda para |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                              |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             | detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]                                                                                                                         |                          |
| Proyecto modifica un Proyecto o actividad                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Si No                                                                                                                       | [En caso de respuesta afirmativa indicar qué Proyecto(s) y remitirse al EIA o Adenda respectiva para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda]                    |                          |
| Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el Proyecto sí modifique un Proyecto o actividad]                                                                                                                                                                                                                                           | Si No                                                                                                                       | [En caso de respuesta afirmativa indicar si el Proyecto modificado está o no ejecutado y remitirse al EIA o Adenda para detalles, identificando sección, parte o capítulo según corresponda] |                          |
| 2.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                              | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| División político-administrativa                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | [Regional, provincial y comunal]                                                                                            |                                                                                                                                                                                              |                          |
| Descripción de la localización                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | [Texto descriptivo del emplazamiento general del Proyecto y sus principales obras]                                          |                                                                                                                                                                                              |                          |
| Superficie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | [Indicación de superficie total]                                                                                            |                                                                                                                                                                                              |                          |
| Coordenadas UTM en Datum WGS84                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | [Indicar coordenadas más representativas, señalando el huso]                                                                |                                                                                                                                                                                              |                          |
| Caminos de acceso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | [Aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento]                                                                |                                                                                                                                                                                              |                          |
| Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones                                                                                                                                                                                     | [Indicación del documento del proceso de evaluación (EIA o Adenda respectiva) donde se presenta la información actualizada] |                                                                                                                                                                                              |                          |
| 2.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO [Deben describirse las partes, obras y acciones que generan algún impacto descrito en las tablas de los numerales 3 y 4; requieren algún PAS o pronunciamiento; están asociadas al cumplimiento de alguna normativa ambiental; o pueden generar una situación de riesgo o contingencia] |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                              |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

| 2.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN                                                           |                                                                                                                                                                                                   | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| [Nombre parte/obra 1]                                                                 | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 1]                                                                                                                                                    |                          |
| [Nombre acción 1]                                                                     | [Breve texto descriptivo de la acción 1]                                                                                                                                                          |                          |
| [Nombre parte/obra 2]                                                                 | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 2]                                                                                                                                                    |                          |
| [Nombre acción 2]                                                                     | [Breve texto descriptivo de la acción 2]                                                                                                                                                          |                          |
| Recursos naturales renovables                                                         | [Indicar si en la fase de construcción se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente] |                          |
| Emisiones y efluentes                                                                 | [Indicar si en la fase de construcción se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente]                                                   |                          |
| Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. | [Indicar si en la fase de construcción se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]                    |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                          | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                            |                          |
| 2.3.2. FASE DE OPERACIÓN                                                              |                                                                                                                                                                                                   | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| [Nombre parte/obra 1]                                                                 | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 1]                                                                                                                                                    |                          |
| [Nombre acción 1]                                                                     | [Breve texto descriptivo de la acción 1]                                                                                                                                                          |                          |
| [Nombre parte/obra 2]                                                                 | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 2]                                                                                                                                                    |                          |
| [Nombre acción 2]                                                                     | [Breve texto descriptivo de la acción 2]                                                                                                                                                          |                          |
| Productos generados                                                                   | [Indicar brevemente cuantificación y forma de manejo de los productos generados, incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho]                                                 |                          |
| Recursos naturales renovables                                                         | [Indicar si en la fase de operación se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente]    |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                   |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Emisiones y efluentes                                                                 | [Indicar si en la fase de operación se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente]                                                                                      |                          |
| Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. | [Indicar si en la fase de operación se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]                                                       |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                          | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                                                            |                          |
| 2.3.3. FASE DE CIERRE                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                   | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| [Nombre parte/obra 1]                                                                 | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 1]                                                                                                                                                                                    |                          |
| [Nombre acción 1]                                                                     | [Breve texto descriptivo de la acción 1]                                                                                                                                                                                          |                          |
| [Nombre parte/obra 2]                                                                 | [Breve texto descriptivo de la parte u obra 2]                                                                                                                                                                                    |                          |
| [Nombre acción 2]                                                                     | [Breve texto descriptivo de la acción 2]                                                                                                                                                                                          |                          |
| Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura                                   | [En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el Proyecto o actividad]                                                         |                          |
| Restauración                                                                          | [En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del Proyecto o actividad] |                          |
| Prevención de futuras emisiones                                                       | [En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del Proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua]           |                          |
| Mantenimiento, conservación y supervisión                                             | [En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la conservación, mantenimiento y supervisión que sean necesarias]                                                                                          |                          |
| Recursos naturales renovables                                                         | [Indicar si en la fase de cierre se contempla la extracción, explotación o utilización de]                                                                                                                                        |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                                                       |                                                                                                                                                                          |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                                       | recursos naturales renovables, señalando también su ubicación y cantidad, y describir brevemente]                                                                        |                          |
| Emisiones y efluentes                                                                 | [Indicar si en la fase de cierre se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente]                                |                          |
| Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente. | [Indicar si en la fase de cierre se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente] |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                          | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                   |                          |
| 2.4. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO                                             |                                                                                                                                                                          |                          |
| 2.4.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN                                                           |                                                                                                                                                                          | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Fecha estimada de inicio                                                              |                                                                                                                                                                          |                          |
| Parte, obra o acción que establece el inicio                                          |                                                                                                                                                                          |                          |
| Fecha estimada de término                                                             |                                                                                                                                                                          |                          |
| Parte, obra o acción que establece el término                                         |                                                                                                                                                                          |                          |
| 2.4.2. FASE DE OPERACIÓN                                                              |                                                                                                                                                                          | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Fecha estimada de inicio                                                              |                                                                                                                                                                          |                          |
| Parte, obra o acción que establece el inicio                                          |                                                                                                                                                                          |                          |
| Fecha estimada de término                                                             |                                                                                                                                                                          |                          |
| Parte, obra o acción que establece el término                                         |                                                                                                                                                                          |                          |
| 2.4.3. FASE DE CIERRE                                                                 |                                                                                                                                                                          | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Fecha estimada de inicio                                                              |                                                                                                                                                                          |                          |
| Parte, obra o acción que establece el inicio                                          |                                                                                                                                                                          |                          |
| Fecha estimada de término                                                             |                                                                                                                                                                          |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                                            |                                                                                                                                          |                          |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Parte, obra o acción que establece el término                              |                                                                                                                                          |                          |
| 3. PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD. |                                                                                                                                          |                          |
| 3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN                                                  |                                                                                                                                          | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental                                                          | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]                    |                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                         | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                                 |                          |
| Medio                                                                      | [Físico, terrestre, acuático, marinos, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.] |                          |
| Componente                                                                 | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]                                                                                           |                          |
| Sector                                                                     | [Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto ]                                                         |                          |
| Significancia                                                              | [Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada ]                                                              |                          |
| Descripción                                                                | [Descripción resumida del impacto]                                                                                                       |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles               | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                   |                          |
| 3.2. FASE DE OPERACIÓN                                                     |                                                                                                                                          | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental                                                          | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]                    |                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                         | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                                 |                          |
| Medio                                                                      | [Físico, terrestre, acuático, marinos, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.] |                          |
| Componente                                                                 | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]                                                                                           |                          |
| Sector                                                                     | [Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto ]                                                         |                          |
| Significancia                                                              | [Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada]                                                               |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                 |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [Descripción resumida del impacto]                                                                                              |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                          |                          |
| 3.3. FASE DE CIERRE O ABANDONO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                 | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]           |                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                        |                          |
| Medio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [Físico, terrestre, acuático, naturales, artificiales, culturales, paisaje, áreas protegidas, uso del territorio, humano, etc.] |                          |
| Componente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]                                                                                  |                          |
| Sector                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | [Ubicación geográfica del impacto, coordenadas UTM del polígono, línea o punto]                                                 |                          |
| Significancia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [Calificación de la significancia del impacto según metodología utilizada]                                                      |                          |
| Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | [Descripción resumida del impacto]                                                                                              |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                          |                          |
| 4. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE LOS DEMÁS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS Y CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY N° 19.300 [En el caso de los efectos, características y circunstancias que evidentemente no se generan, no es necesario completar todos los campos, basta poner un breve texto explicativo. En "impacto ambiental" poner solo los impactos no significativos que fueron relevantes durante el proceso de evaluación, no pudiendo coincidir con los descritos en las tablas del numeral anterior] |                                                                                                                                 |                          |
| 4.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS [Cuando corresponda]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                 | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [Nombre para identificar el impacto]<br>[Breve texto descriptivo, por ejemplo: Aumento de concentraciones ambientales de MP10]  |                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                        |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                        |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Fase en que se presenta                                                                                                                                     | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]                                                     |                          |
| Impacto ambiental                                                                                                                                           | [Nombre para identificar el impacto]<br>[Breve texto descriptivo]                                                                      |                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                          | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                               |                          |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                     | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]                                                     |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                                                                                                | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                 |                          |
| 4.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE [Cuando corresponda] |                                                                                                                                        | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental                                                                                                                                           | [Nombre para identificar el impacto]<br>[Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]               |                          |
| Componente(s) ambiental(es) afectado(s)                                                                                                                     | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: Vegas que dependen del agua subterránea]                                   |                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                          | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                               |                          |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                     | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]                                                     |                          |
| Impacto ambiental                                                                                                                                           | [Nombre para identificar el impacto]<br>[Breve texto descriptivo]                                                                      |                          |
| Componente(s) ambiental(es) afectado(s)                                                                                                                     | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: Vegas que dependen del agua subterránea]                                   |                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                          | [Indicar utilizando mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                                  |                          |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                     | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]                                                     |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                                                                                                | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                 |                          |
| 4.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS [Cuando corresponda]           |                                                                                                                                        | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental                                                                                                                                           | [Nombre para identificar el impacto]<br>[Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados] |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                                                                                                                               | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                               |                          |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                                                                                                                                          | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]                                                     |                          |
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                | [Nombre para identificar el impacto]<br>[Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados] |                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                                                                                                                               | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                               |                          |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                                                                                                                                          | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]                                                     |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                                                                                                                                                                                                                     | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                 |                          |
| 4.4. LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR[Cuando corresponda] |                                                                                                                                        | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                | [Nombre para identificar el impacto]<br>[Breve texto descriptivo]                                                                      |                          |
| Componente(s) ambiental(es) afectado(s)                                                                                                                                                                                                                                          | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]                                                                                         |                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                                                                                                                               | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                               |                          |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                                                                                                                                          | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]                                                     |                          |
| Impacto ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                | [Nombre para identificar el impacto]<br>[Breve texto descriptivo]                                                                      |                          |
| Componente(s) ambiental(es) afectado(s)                                                                                                                                                                                                                                          | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]                                                                                         |                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                                                                                                                               | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                               |                          |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                                                                                                                                          | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]                                                     |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                                                                                                                                                                                                                     | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                 |                          |
| 4.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA [Cuando corresponda]                                                                                                                                           |                                                                                                                                        | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                                                                                                                                      |                                                                                        |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Impacto ambiental                                                                                                                                                    | [Nombre para identificar el impacto]<br>[Breve texto descriptivo]                      |                          |
| Componente(s) ambiental(es) afectado(s)                                                                                                                              | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]                                         |                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                   | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                               |                          |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                              | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]     |                          |
| Impacto ambiental                                                                                                                                                    | [Nombre para identificar el impacto]<br>[Breve texto descriptivo]                      |                          |
| Componente(s) ambiental(es) afectado(s)                                                                                                                              | [Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]                                         |                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                   | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                               |                          |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                              | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]     |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                                                                                                         | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] |                          |
| 4.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL [Cuando corresponda] |                                                                                        | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto ambiental                                                                                                                                                    | [Nombre para identificar el impacto]<br>[Breve texto descriptivo]                      |                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                   | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                               |                          |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                              | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]     |                          |
| Impacto ambiental                                                                                                                                                    | [Nombre para identificar el impacto]<br>[Breve texto descriptivo]                      |                          |
| Parte, obra o acción que lo genera                                                                                                                                   | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                               |                          |
| Fase en que se presenta                                                                                                                                              | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]     |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                                                                                                         | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda] |                          |
| 5. PLAN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN, REPARACIÓN Y/O COMPENSACIÓN                                                                                                        |                                                                                        |                          |
| 5.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                            |                                                                                        | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| 5.1.1. [Nombre de la medida]                                                                                                                                         |                                                                                        |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Tipo de medida                                               | [Mitigación, reparación o compensación]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |
| Componente(s) ambiental(es) objeto de protección             | [Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |
| Impacto asociado                                             | [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
| Objetivo, descripción y justificación                        | <u>Objetivo:</u> [XXX]<br><u>Descripción:</u> [XXX]<br><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                 | <u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda]<br><u>Forma:</u> [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos, acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción]<br><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)] |                          |
| Indicador de cumplimiento                                    | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
| 5.2. FASE DE OPERACIÓN                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 5.2.1. [Nombre de la medida]                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Tipo de medida                                               | [Mitigación, reparación o compensación]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| Componente(s) ambiental(es) objeto de protección             | [Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Impacto asociado                                             | [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Objetivo, descripción y justificación                        | <u>Objetivo:</u> [XXX]<br><u>Descripción:</u> [XXX]<br><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                 | <u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda]<br><u>Forma:</u> [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos, acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción]<br><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)] |  |
| Indicador de cumplimiento                                    | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 5.3. FASE DE CIERRE                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| 5.3.1. [Nombre de la medida]                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                          |
| Tipo de medida                                            | [Mitigación, reparación o compensación]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
| Componente(s) ambiental(es) objeto de protección          | [Indicar el nombre según Tablas 3.1 a 3.6]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| Impacto asociado                                          | [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas 3.1 a 3.6]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |
| Objetivo, descripción y justificación de la medida        | <u>Objetivo:</u> [XXX]<br><u>Descripción:</u> [XXX]<br><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación de la medida | <u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda]<br><u>Forma:</u> [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción]<br><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)] |                          |
| Indicador de cumplimiento                                 | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                                                                  |                          |
| 6. PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| 6.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                         | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| 6.1.1. Variable ambiental: [XXX]<br>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo "agua")] |                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| Impacto asociado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda] |                          |
| Medida(s) asociada(s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]                                                                                                                                                          |                          |
| Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [Es más general que la "variable ambiental". Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería "agua"]<br>[Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]                                         |                          |
| Ubicación de los puntos/zonas de medición y control                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | [Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]                                                                          |                          |
| Parámetros a monitorear                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | [Especificando unidades de medida]                                                                                                                                                                                                      |                          |
| Límites permitidos o comprometidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | [Especificando unidades de medida]                                                                                                                                                                                                      |                          |
| Duración y frecuencia de la medición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Duración: [XXX]<br>Frecuencia: [XXX]                                                                                                                                                                                                    |                          |
| Método o procedimiento de medición de cada parámetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409]                                |                          |
| Plazo y frecuencia de entrega de informes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Plazo: [XXX]<br>Frecuencia: [XXX]                                                                                                                                                                                                       |                          |
| Organismo destinatario de informes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web                                                                                                                                                                          |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                                                                  |                          |
| 6.2. FASE DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                         | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| 6.2.1. Variable ambiental: [XXX]<br>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo "agua")] |                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| Impacto asociado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda] |                          |
| Medida(s) asociada(s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]                                                                                                                                                          |                          |
| Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [Es más general que la "variable ambiental". Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería "agua"]<br>[Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]                                         |                          |
| Ubicación de los puntos/zonas de medición y control                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | [Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]                                                                          |                          |
| Parámetros a monitorear                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | [Especificando unidades de medida]                                                                                                                                                                                                      |                          |
| Límites permitidos o comprometidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | [Especificando unidades de medida]                                                                                                                                                                                                      |                          |
| Duración y frecuencia de la medición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Duración: [XXX]<br>Frecuencia: [XXX]                                                                                                                                                                                                    |                          |
| Método o procedimiento de medición de cada parámetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409]                                |                          |
| Plazo y frecuencia de entrega de informes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Plazo: [XXX]<br>Frecuencia: [XXX]                                                                                                                                                                                                       |                          |
| Organismo destinatario de informes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web                                                                                                                                                                          |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                                                                  |                          |
| 6.3. FASE DE CIERRE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                         | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| 6.3.1. Variable ambiental: [XXX]<br>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo "agua")] |                                                                                                                                                                                                                                         |                          |
| Impacto asociado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | [Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda] |                          |
| Medida(s) asociada(s)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | [Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]                                                                                                                                                          |                          |
| Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [Es más general que la "variable ambiental". Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería "agua"]<br>[Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]                                         |                          |
| Ubicación de los puntos/zonas de medición y control                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | [Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]                                                                          |                          |
| Parámetros a monitorear                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | [Especificando unidades de medida]                                                                                                                                                                                                      |                          |
| Límites permitidos o comprometidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | [Especificando unidades de medida]                                                                                                                                                                                                      |                          |
| Duración y frecuencia de la medición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Duración: [XXX]<br>Frecuencia: [XXX]                                                                                                                                                                                                    |                          |
| Método o procedimiento de medición de cada parámetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | [Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo, decir que los parámetros de calidad del agua se medirán según la NCh N°409]                                |                          |
| Plazo y frecuencia de entrega de informes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Plazo: [XXX]<br>Frecuencia: [XXX]                                                                                                                                                                                                       |                          |
| Organismo destinatario de informes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web                                                                                                                                                                          |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                                 | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                                                                                              |                          |
| 7. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| 7.1. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL [Cuando corresponda] |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| 7.1.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del Reglamento del SEIA                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde                                                      | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]                                                                                                                                                                                  |                          |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                         | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                                                                                                                                                            |                          |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                    | [Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la medida que se vayan estableciendo exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación] |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                                 | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                                                                                              |                          |
| 7.2. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS [Cuando corresponda]                            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| 7.2.1. Permiso [nombre], del artículo [XXX] del Reglamento del SEIA                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Fase del Proyecto a la cual corresponde                                                      | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]                                                                                                                                                                                  |                          |
| Parte, obra o acción a la que aplica                                                         | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                                                                                                                                                            |                          |
| Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento                                    | [Sólo caben aquí exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contemple el RSEIA para cada PAS. Completar y actualizar en la medida que se vayan estableciendo exigencias por el órgano competente a lo largo de la evaluación] |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles                                 | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                                                                                              |                          |
| 8. FORMA DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE                     |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| 8.1. COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]     |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Norma                                                              | [Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |
| Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |
| Parte, obra o acción a la que aplica                               | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| Forma de cumplimiento                                              | [Si corresponde, indicar además oportunidad y lugar]                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |
| Indicador que acredita su cumplimiento                             | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]                                                                                                                                      |                          |
| Forma de control y seguimiento                                     | [Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, deberá estarse al contenido de las resoluciones que al respecto dicte o haya dictado la SMA]             |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles       | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |
| 9. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DEL PLAN DE EMERGENCIAS   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |
| 9.1. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |
| 9.1.1. [Situación de riesgo o contingencia]                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                  | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |
| Parte, obra o acción asociada                                      | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                          |
| Acciones o medidas a implementar                                   | [Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |
| Forma de control y seguimiento                                     | [Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la acción o medida, a objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                                       | página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes]]                                                                                                                                                                                                            |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles          | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
| 9.2. PLAN DE EMERGENCIAS                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
| 9.2.1. [Situación de emergencia]                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                     | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
| Parte, obra o acción asociada                                         | [Indicar utilizando el mismo nombre que en la Tabla 2.3]                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| Acciones a implementar                                                | [Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan | [A través de la página web de la SMA]                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                          |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles          | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
| 10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
| 10.1. [Nombre del compromiso voluntario]                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cap/Pto EIA - Pto Adenda |
| Impacto asociado [si aplica]                                          | [Según letra m) del art. 18 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”]<br>[Si corresponde, indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de las Tablas de los numerales 3.1 a 3.6 y 4.1 a 4.6] |                          |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                     | [Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la Tabla 2.3]                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |
| Objetivo, descripción y justificación                                 | <u>Objetivo:</u> [XXX]<br><u>Descripción:</u> [XXX]<br><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]                                                                                                                                                                                            |                          |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                          | <u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada,                                                                                                                                                                                                           |                          |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                              | <p>superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda]</p> <p><u>Forma:</u> [Forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)]</p> |  |
| Indicador que acredite su cumplimiento                       | [Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Forma de control y seguimiento                               | [Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles | [Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |

## VII. Plan de prevención de contingencias y emergencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

64. Respecto a la observación N°200, relacionada con el Plan de Emergencias “Derrame de sustancias peligrosas o combustible”, se indica que la tabla N°120 de la Adenda presenta las acciones e indicadores asociados a la restauración de la geoforma una vez se retire el suelo contaminado ante un evento de este tipo sobre el componente suelo, sin embargo, dicha información no se presenta en la tabla antes mencionada, como se indica, ni en el Anexo N°5, por lo que se solicita al proponente aclarar la información.
65. Dado que el proponente señala que realizará el retiro de suelo contaminado como parte del Plan de Emergencias “Derrame de sustancias peligrosas o combustible”, se solicita presentar acciones para restaurar la geoforma y presentar indicadores claros y cuantificables que demuestren que se ha restaurado la superficie a su estado original.
66. Se solicita al Proponente presentar un Plan de Contingencia y Emergencias, en caso de cualquier evento que represente una contaminación de aguas y sus respectivas medidas de prevención y control.
67. Se solicita al proponente presentar los detalles del procedimiento en caso de que en el proceso de hincado de pilotes se produzca el afloramiento de agua subterránea. Al respecto, deberá detallar la forma, lugar y oportunidad en las que manejará las aguas provenientes de afloramientos.
68. Se solicita al proponente que, en caso de haberse constatado nueva información para la entrega del Adenda, pueda complementar la siguiente tabla con el fin de estandarizar la información para su mejor comprensión y fiscalización posterior.

| Tabla x. Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Situación de riesgo o contingencia                                                              | [nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción]                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                               | [fase de construcción, operación o cierre]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Parte, obra o acción asociada                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia                                  | [Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Forma de control y seguimiento                                                                  | [Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido] |



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

| Tabla x. [Situación de emergencia 1]                                                     |                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Situación de emergencia                                                                  | [nombre de la situación de emergencia 1 y breve descripción]                             |
| Fase del proyecto a la que aplica                                                        | [fase de construcción, operación o cierre]                                               |
| Parte, obra o acción asociada                                                            |                                                                                          |
| Acciones a implementar                                                                   | [Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento] |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos |                                                                                          |

## VIII. Compromisos Voluntarios

69. Respecto del CAV “protección del patrimonio arqueológico” se solicita al proponente complementar dicho CAV indicando oportunidad de implementación del CAV, es decir “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”.
70. Respecto del CAV “Monitoreo de ruido” se solicita al proponente complementar dicho CAV indicando oportunidad de implementación del CAV, es decir “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”.
71. Respecto del CAV “Charlas de inducción en Paleontología” se solicita al proponente complementar dicho CAV indicando oportunidad de implementación del CAV, es decir “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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto”.

72. Respecto al CAV de protección al patrimonio arqueológico (Tabla 3, Anexo 16), en este se señala que será el Encargado de Medio Ambiente y los Supervisores de Terreno quienes realizarán las Charlas de Inducción del componente arqueológico durante el desarrollo de la obra, y no personas con formación profesional y experiencia en la materia. Al respecto, se solicita rectificar dicho CAV, señalando que las charlas serán ejecutadas por el/la arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología a cargo del monitoreo arqueológico permanente, de acuerdo con las indicaciones entregadas por medio del Ord. CMN N°2127 del 19.05.2023 y que se reiteran a continuación:

Monitoreo arqueológico permanente, a ser ejecutado por un/a arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto.

Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

- Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- 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 y RUT de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
  - f.1. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
  - f.2. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
  - f.3. Medidas de protección y/o conservación implementadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

f.4. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

f.5. Planilla de registro de sitios arqueológicos en formato Excel, siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologico>

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 DS N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

j) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el titular deberá comprometer medidas tales como: difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

### **Respecto la incorporación de pantalla visual arbórea**

73. Respecto a lo señalado en la respuesta N°213, donde se acoge la solicitud realizada y se informa la implementación de un compromiso ambiental voluntario que implique la incorporación de una pantalla visual arbórea con Arbustos de máximo 1,5 metros de altura para el área Este y Sur del proyecto; se solicita al proponente considerar ampliar dicho compromiso, incorporando el sector que colinda a ambos lados del camino. Lo anterior, tomando en consideración la actual tala de toda la cortina vegetal que cubría el camino sin rol.

### **En relación al componente suelo**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

74. El proponente presenta un compromiso ambiental voluntario por los suelos clase II y III que serán ocupados por el proyecto, sin embargo, la propuesta apunta a mejorar suelos clase VI por la limitante de pendiente, lo que no asegura que, mediante la mejora de este criterio, el suelo logre pasar a la clasificación capacidad de uso III, ya que un suelo de clase VI generalmente dista/difiere de una clase III en más de una limitante. Por otra parte, el Proponente no presenta datos de pendiente que sean precisos, únicamente rangos, por lo que no se tiene claridad respecto del % de pendiente que se debe mejorar en superficie seleccionada, no describe la forma en que llevará a cabo la operación, ni los indicadores que den cuenta del éxito del compromiso voluntario. Por lo tanto, se indica al Proponente que el CAV propuesto no es apropiado, al no dar certezas en cuanto a que se realizará la mejora del suelo propuesto, ya que no presenta la información necesaria que permita corroborar que se estén abordando todas las limitantes del suelo para llegar a un Clase III, no presenta la metodología con que se mejorarán las limitantes correspondientes, ni los indicadores que den cuenta del éxito del CAV. Dado lo anterior, se solicita aclarar y ampliar la información.

## **IX. Otras consideraciones**

75. Se indica al proponente que las aguas utilizadas en las fases de construcción, operación y cierre deben provenir de proveedores autorizados que cuente con los respectivos derechos de aprovechamiento de aguas, lo cual debe constar en un registro del suministro que sea trazable y fiscalizable por la autoridad.
76. Se solicita al proponente ampliar la información relativa a la potencia máxima instalada de generación de energía eléctrica asociado al proyecto Parque Solar Rio Bueno, ya que existen inconsistencias en la Adenda, donde el titular indica una potencia instalada y/o de generación total de 17,935 a 17,185 MW aproximadamente, y potencia instalada a almacenar de 9 MW, que corresponde a "Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD)". Los PMGD corresponden a medios de generación cuyos excedentes de potencia son menores o iguales a 9 MW, conectados a redes de media tensión de una empresa concesionaria de distribución, o a instalaciones de una empresa que posea líneas de distribución de energía eléctrica que utilicen bienes nacionales de uso público, lo cual se requiere precisar.
77. Se solicita al proponente presentar un "Plan de Mantenimiento", como Compromiso Ambiental Voluntario, respecto de la vida útil de los paneles fotovoltaicos y las medidas de mejoras tecnológicas que implementarán para asegurar su operación óptima en el tiempo. Además de precisar de qué forma realizarán la fiscalización del cumplimiento de los compromisos establecidos.
78. Se solicita al proponente establecer iniciativas educativas y de beneficio comunitario levantados como Compromisos Ambientales Voluntarios en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), para formalizar su compromiso y cumplimiento. Por ejemplo, incorporar un "Programa de Educación Ambiental" orientada a enseñar y difundir a la comunidad sobre nuevas tecnologías de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), y su relación con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

la sustentabilidad y el cambio climático, considerando la implementación de visitas guiadas a establecimientos educacionales e institucionales para promover la conciencia ambiental. Además de fortalecer vínculos en la Región, por ejemplo, con el Liceo Rodolfo Amando Philippi de la comuna de Paillaco, quienes cuentan con especialización de carreras técnicas en energías renovables no convencionales, como paneles solares fotovoltaicas, proyecto gestionado a través del Instituto de Economía y el “Centro de Emprendizaje” de la Universidad Austral de Chile (UACH), con apoyo del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).

## **X. Anexo Participación Ciudadana**

79. Tomando en consideración los aspectos antes señalados en el presente ICSARA, se solicita al Proponente actualizar las respuestas planteadas en el anexo de participación ciudadana; poniendo especial énfasis en aquellos aspectos relacionados con el uso del camino y antecedentes de descarte de impactos asociados a los sistemas de vida y costumbre que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.

80. Respecto a lo señalado en la respuesta a la observación ciudadana N°7 de las observantes 1 y 2; donde se enumeran una serie de “beneficios” que el Proponente del proyecto compromete hacia los vecinos del sector, tales como:

- Un (1) kit de 3.000w SOLAR completo para el Comité de Agua Potable Rural (APR) Contra Coronel, con fin de reducir el valor de la cuenta eléctrica asociada al funcionamiento de este. Esto no incluye la instalación ya que dependerá de factores externos a Blue Light Energy (BLE), como su ubicación y los trabajos preparativos que requiera el lugar donde serán dispuestos.

- Un (1) inversor híbrido alta carga 3.000w o similar.

- Seis (6) paneles 450w monocristalino o similar.

- Cuatro (4) baterías 150ah 12v o similar.

- Un (1) kit de cables de baterías.

- Un (1) kit de cables para paneles.

- Un (1) fusible (braker dc) para paneles.

- Un (1) juego montaje para paneles

- De igual forma, se contribuirá con los servicios señalados a continuación y la revisión de facturación del Comité de Agua Potable Rural (APR) Contra Coronel, con el objeto de detectar alguna irregularidad en el cobro

- Asesoría integral de hasta 10 empalmes eléctricos, para detectar todas las oportunidades de mejora posible



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>

81. Se solicita al proponente, que dicho contenido sea incorporado y debidamente descrito como compromiso ambiental del proyecto, estableciendo con claridad la oportunidad de implementación, seguimiento y medios de verificación.
82. Respecto a lo señalado en la respuesta al observante N°3, donde se indica que *“Según lo conversado con la empresa Blue Light Energy en reunión en terreno, en fecha Viernes, 25 de Agosto con Don Francisco Domínguez y Don Carlos Irigoy, ambos vecinos del Proyecto Parque Solar RIO BUENO, se ha permitido el acceso para camiones mediante una servidumbre de acceso la cual se encuentra en proceso de constitución, Don Francisco Domínguez manifiesta otorgar factibilidad de acceso”*; se solicita al proponente aclarar el sentido de dicha afirmación, así como también el uso o no de dicha servidumbre de paso. Lo anterior, dado que, tanto en la DIA como adenda, no se menciona un acceso diferente al que va de la Ruta 5 al camino Sin rol.

Respecto a lo señalado en la respuesta al observante N°3; donde se indica que *“(…) dando respuesta a lo solicitado respecto a considerar desde los paneles solares y el límite con su predio una distancia mínima de 40 metros, el Proyecto no genera afectaciones ni radiación térmica. Por lo tanto, no es necesario diseñar un distanciamiento desde el deslinde. Sin embargo, el Proponente del proyecto se compromete a implementar una cortina vegetal con distintos tipos de arbustos y plantas ornamentales que sirvan para los distintos tipos de especies vivas, como abejas, pájaros, gusanos”*; se solicita al proponente que dicho contenido sea incorporado y debidamente descrito como parte del compromiso ambiental voluntario del proyecto asociado a la arborización del contorno, estableciendo con claridad la oportunidad de implementación, seguimiento y medios de verificación.



**Karina Bastidas Torlaschi**  
Director/a Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Los Ríos

KBT/LRR

Distribución:

CC:

Waleska Patricia Arteaga Coronado (Oficial de Partes) <waleska.arteaga@sea.gob.cl>  
Varoliza Elizabeth Aguirre Ortiz (Coordinador de PAC) <varoliza.aguirre@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160664093>