

<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 Burgos"

Nombre del Proponente : BLUE SOLAR VEINTE SPA

Nombre del Representante Legal : César Humberto Moreno Arredondo

Dirección : Av Alonso de Córdova 5900 Of 603

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones del proyecto "Parque Solar Burgos", 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 Burgos", la que deberá entregarse hasta el 05 de marzo 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 reanuda el proceso de evaluación del proyecto esto de acuerdo lo dispuesto en el artículo 19 inciso primero de la Ley N°19.300. Ante cualquier consulta comunicarse con el Sr. Leonardo Rodríguez, 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 servicio¹. Así mismo, deberá considerar 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.

¹ <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/2160815579>

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

En relación a aguas subterráneas

2. El Proponente indica en la presenta Adenda que durante el proceso de hincado se interceptará el nivel freático en el sector oriental del proyecto. Al respecto, se indica 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 al Proponente presentar una ficha técnica que permita evidenciar las características del material a instalar, su resistencia a la humedad y medidas de seguimiento para evitar el desgaste de los pilotes en contacto permanente con el agua.

En relación a aguas superficiales

3. Se solicita al Proponente aclarar si la piscina de almacenamiento de residuos líquidos del lavado de canoas de camiones mixer, es la misma para el almacenamiento de residuos líquidos del lavado de ruedas. En caso de ser las mismas se solicita acreditar mediante antecedentes fundados que el volumen total generado no excederá la capacidad de la piscina.
4. En relación a los antecedentes presentados por el Proponente, en el Anexo N° 9 se presenta Memoria de cálculo de hormigón, sin embargo sólo se detalla la generación de RISES, por lo que 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 la piscina de almacenamiento. Adicionalmente, se solicita incluir la descripción y cantidad de sólidos resultantes, y la incorporación de un factor de seguridad en el diseño.
5. Respecto a la respuesta N°11 del Adenda 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

piscina destinada al lavado de camiones mixer. Al respecto, considerando los tiempos de 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.

En relación geomorfología y geología

6. En relación a la respuesta 22 y el Anexo 15 de la Adenda *se reitera al proponente la necesidad de contar con una descripción geológica de los suelos hasta el nivel de las fundaciones de las estructuras*. Lo anterior, debido a que en Adenda el Proponente indica que se acoge la consulta y se entrega una descripción geológica. Sin embargo, lo que se entrega es una descripción edafológica-

Respecto a la descripción del proyecto

7. Se requiere rectificar la potencia máxima instalada de generación de energía eléctrica asociado al proyecto Parque Solar Burgos, ya que existen inconsistencias en la Adenda, donde el Proponente indica una potencia instalada de 19,3791 MW y generación total de 18,00 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.
8. 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	Fase
		[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

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

9. 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, mantención, 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

[Nombre acción n]	[Construcción, operación y/o 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 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.

11. 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 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

[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.

12. Se solicita al Proponente que, en caso de haberse constatado nueva información para la entrega de la Adenda, pueda consolidar en una tabla resumen los Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar, de acuerdo con el 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

Respecto a Emisiones atmosféricas

13. Se indica en punto N°48 de la Adenda que: “se rectifica que el volumen total de excavación del proyecto es de 3.054m³. A su vez se rectifica que los volúmenes no son esponjados”, mientras que en la Guía RM 2020, se indica que “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)”. Se solicita al proponente justificar el por qué no se utilizaron los volúmenes esponjados, junto con presentar los volúmenes bajo lo indicado en la guía RM 2020.
14. Respecto a la observación 50 de la Adenda, se solicita al Proponente ocupar los volúmenes esponjados para el concepto de determinar los volúmenes transferidos.
15. 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 por ejemplo, MP10, NH ₃ , etc.]	1, CO ₂ , [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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas]

16. Emisiones líquidas o efluentes:

Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, 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

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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

[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

17. Con respecto a los paneles solares en desuso y lo informado en la respuesta N° 208 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

una incertidumbre significativa, ya que no es posible confirmar si se trata del mismo modelo de equipo que fue sometido a ensayos y descartado como Residuo Peligroso. En este contexto, se solicita al Proponente 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".

18. 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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

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.]

II. Normativa Ambiental Aplicable

Respecto del D.S 148/2023. Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento Sanitario sobre manejo de residuos peligrosos

19. Se reitera observación de para las baterías en desuso, deberá informar la clasificación según el Título II del D.S. N° 148/2023 del MINSAL, Reglamento Sanitario de Manejo de Residuos Peligrosos.

Respecto del D.S 46/2000. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Establece Normas de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas.

20. El Proponente señala que el proyecto tendrá en construcción un Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas, conformado por una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y drenes de infiltración cuyas zanjas de infiltración estarán a un metro de profundidad. Dado que el proyecto contempla la disposición al subsuelo de efluente tratado proveniente de una PTAS, se solicita indicar las medidas consideradas para la no afectación de las aguas subterráneas del sector, así como la forma de control de lo anterior, evaluando si corresponde a una fuente emisora de acuerdo al 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/2160815579>

Respecto de la ley General de Urbanismo y Construcciones

21. Se solicita al proponente Incorporar en el Anexo “Legislación Ambiental Aplicable” el cumplimiento y obtención del Informe Favorable de Construcción (IFC) de acuerdo con el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) .
22. 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, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

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]

23. (*) 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.**

24. 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”

25. 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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

26. En relación a la respuesta a la observación N°129 de la Adenda, se indica al Proponente que deberá considerar la observaciones realizada al componente suelo en el actual Informe Consolidado (pregunta N° 29), para finalmente dar cumplimiento a lo indicado en el literal b.5) para la obtención del PAS 160.
27. Se solicita al proponente incorporar plano de ubicación de las obras temporales (instalación de faenas) independiente del plano de ubicación de las obras permanentes, distinguiendo claramente donde se encontrarán instaladas. Lo anterior dado que en el plano de ubicación presentado (Fig. 105), no se distingue la ubicación de las obras temporales.

El plano debe presentarse debidamente acotado y con indicación de sus distancias hacia los deslindes respectivos o entre edificios, incluyendo los puntos de aplicación de rasante y sus cotas con relación al nivel de suelo natural, indicando además los accesos vehiculares y peatonales que permitan verificar el cumplimiento de las normas urbanísticas que le sean aplicables. Incluir el respectivo cuadro de superficies de dichas obras temporales.

28. Se solicita al proponente incluir en el contenido técnico del PAS 160 los planos y cuadro de superficies de las obras permanentes que son “instalaciones”, en este caso: Paneles solares, Centros Transformadores y baterías de almacenamiento (BESS). Indicar claramente donde se ubican, cuál es su superficie por unidad, cantidad de unidades y superficie total que ocupan. Incluir un cuadro de superficies de estas instalaciones y la superficie total. De esta forma, el Proponente deberá incluir la actualización del documento PAS 160 de la DIA y su respectivo expediente planimétrico actualizado.

IV. Determinación y justificación del área de influencia

Respecto a suelo

29. En relación a la respuesta a la observación N°145 de la Adenda, se solicita al Proponente presentar los resultados del estudio de las calicatas, dado que sólo se presentan los rangos de cada criterio y no se puede corroborar si corresponde a la clasificación. Además, el Proponente presenta en la Tabla 10 del Informe Edafológico una clasificación y un símbolo diferente para la determinación del drenaje, por lo que no se puede saber cuál es el verdadero resultado. Por lo tanto, se solicita al Proponente presentar la descripción que realizó de cada calicata, con los resultados de cada criterio, según la Pauta de estudio de Suelos del SAG 2011 (Rectificada), y las fotografías de cada una de ellas, junto con la clasificación de capacidad de uso de suelo correspondiente.

Respecto a la consideración del Cambio Climático en el SEIA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

30. Respecto a la Tabla 113. “Búsqueda de las especies de fauna inidentificada en las campañas en el Sistema ARClím”, presentada en la respuesta 148 de la Adenda, se solicita incluir una descripción de las imágenes propuestas para realizar un análisis adecuado y justificar la inexistencia de efectos, características y circunstancias sobre el artículo 6 del D.S. N°40 del MMA

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 efecto adverso significativo sobre la salud de la población

31. Respecto a la observación 57 de la Adenda, se indica al proponente que conforme a la ubicación del proyecto, al análisis normativo realizado, los aportes del proyecto y el uso de la estación La Unión como línea base, deberá complementar el análisis realizado considerando lo indicado en la guía “Criterio de evaluación en el SEIA: impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5”(SEA 2023) disponible en el siguiente link: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/09/08/DT_Zonas-Saturadas_MP_2023.pdf.

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.

32. En las respuestas a las observaciones 147, 156 y 157 de la Adenda, el Proponente mantiene su afirmación respecto a que los paneles fotovoltaicos protegerán al suelo de la lluvia evitando así la erosión. Sin embargo, dicha aseveración no se acompaña con ningún respaldo de información que dé cuenta de algún estudio o referencia de proyectos con similares características geográfica, climáticas y geofísicas que ayuden a descartar la posibilidad de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

generación de algún impacto significativo por erosión, por lo tanto, se reitera al Proponente la observación, solicitando entregar la información solicitada.

33. En la Tabla 3-106 letra a), el Proponente señala que el suelo cubierto con paneles fotovoltaicos se encontrará protegido del impacto directo de las gotas de lluvia, la cual se desplazará por el panel y caerá hacia la vegetación por efecto gravitatorio. Respecto a dicha aseveración, se solicita al Proponente descartar la generación de impacto significativo por la activación de procesos erosivos sobre el suelo, por el mismo hecho de que cada panel recolectará un volumen mayor de agua que impactará el suelo, el cual cuenta con pendientes de 15% o más, pudiendo generar así canalículos como consecuencia.

Para ello deberá presentar, además, un estudio con los respectivos mapas digitales de erosión actual y erosión potencial (escenario con proyecto), considerando la acumulación y redirección del agua lluvia por la presencia de los paneles fotovoltaicos, de modo que, mediante estos estudios y otras fuentes de información, el Proponente justifique fundadamente que las obras y acciones del proyecto no generaran un impacto significativo sobre el componente suelo.

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

34. 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, tiene la obligación 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.
35. Respecto al movimiento de tierras relacionadas a las obras de construcción del proyecto, las características climatológicas del sector, la modelación de elevación digital del terreno y la cercanía de canales artificiales que desaguan sus aguas a esteros que tributan al río Radimadi, se solicita al Proponente profundizar en el detalle de medidas de control para evitar la afectación en el régimen de sedimentos de cauces superficiales del sector.

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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

36. Se reitera al proponente la importancia de resguardar los datos de carácter personal o sensibles de las personas, cuyos sistemas de vida y costumbres han sido estudiados. Lo anterior, sin perjuicio de que 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, cumpliendo con estándares de rigor y calidad.

Al respecto, se solicita tomar en consideración la “Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA” (SEA, 2020), específicamente el anexo 2 de dicha guía, donde se detallan los “Criterios éticos para considerar en la descripción del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos”.

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

37. El Proponente presenta un Estudio de Impacto Vial donde caracteriza las diferentes rutas/vías por donde podrían transitar los vehículos para la construcción del proyecto. Bajo este mismo estudio, hace mención a calles angostas, vehículos estacionados en doble fila fuera de establecimientos educacionales, señaléticas con leyenda “Lento”, balizas señalando cruce de peatones cerca de establecimientos educacionales. Es importante mencionar que en el estudio no se identifica como establecimiento educacional al Colegio alemán, siendo que se encontraría en la ruta que se propone para la circulación de vehículos mayores. Con lo mencionado en el punto anterior, y además corroborando que en el ingreso a la ciudad por ruta t-210 Av. Ricardo Boettcher, existe un desvío obligatorio para buses y camiones en calle Manuel Ossa, se solicita al Proponente considerar el desvío en calle Caupolicán para tomar avenida Industrial y así transitar por la ruta más descongestionada según el mismo estudio presentado.

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

38. Respecto a las emisiones de ruido generadas por el proponente, se reitera la solicitud realizada en el ICSARA anterior, respecto a evaluar detalladamente la ocurrencia de los efectos característicos y circunstancias del artículo 7 literal d), debido al aumento significativo de emisiones de ruido, lo cual podría alterar significativamente los sistemas de vida y costumbres de los receptores más cercanos del sector. En este sentido, se reitera que el sólo cumplimiento normativo no descarta el efecto significativo; toda vez que, además, el D.S. 38/11 del MMA se encuentra vinculado a “Salud de la Población” y no a alteración a sistemas de vida y costumbres.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

Al respecto, los nuevos antecedentes presentados respecto a las emisiones de ruido y su relación los grupos humanos, no abordan de manera clara las actividades que pueden verse afectadas debido al aumento de los niveles de ruido que provocará el proyecto. En este sentido, los nuevos antecedentes apuntan únicamente a establecer criterios referentes al riesgo para la salud de la población, sin contemplar eventuales alteraciones en los quehaceres cotidianos de los diferentes grupos humanos, pudiendo afectar su rutina, espacios de descanso y, consecuentemente, sentimientos de arraigo y/o cohesión social.

39. Junto con ello, se solicita aclarar la omisión del receptor R3b (ubicado a pocos metros del proyecto) identificado en el documento de “actualización Caracterización ambiental de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” (Anexo 11 de la Adenda) y visualizado en específico en la figura 7-1, sin embargo, no incluido en los estudios y resultados de los informes de ruido.

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.

40. Se solicita al proponente ampliar y profundizar la caracterización realizada de los socios pertenecientes a la comunidad indígena Guenupan presentes en el AI. Lo anterior toda vez que, si bien se indica la ubicación de dichos residentes, hasta el momento no hay insumos respecto a sus principales prácticas y usos del territorio y su vinculación con las obras y/o acciones del proyecto (ruido, polvo, tránsito vehicular, entre otros) que puedan afectar sus sentimientos de arraigo. Para esto, cobra principal relevancia la ubicación de la persona identificada como el receptor R7 en el informe de ruido.
41. Al respecto, cabe destacar la afirmación presentada en el informe de línea base, donde se indica que *“En cuanto a las dinámicas internas de la comunidad Guenupan, se debe señalar que dicha organización nace desde un mismo tronco familiar, por lo cual, las relaciones sociales que se dan al interior de ella se basan en el parentesco. Esto último, nos permite evidenciar que, si bien la comunidad Guenupan reconoce y comparte sentimientos de arraigo y apropiación del territorio en el que se encuentran habitando, los lazos familiares constituyen un elemento mucho más fuerte a la hora de analizar los fenómenos ligado a la cohesión social del grupo, de las prácticas culturales que puedan desarrollar y de los sistemas de vida”* (pág. 56-57 del anexo 11 de la adenda); lo cual da cuenta de que efectivamente los residentes del sector manifiestan un sentimiento de arraigo y “apropiación” del territorio, sin embargo no se detalla si las practicas que sustentan dicho arraigo podrían verse afectadas por las partes, obras o acciones del proyecto.

Respecto del artículo 10 del Reglamento del SEIA, D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, relativo a la alteracion del patrimonio cultural.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

42. Con relación a la inspección visual solicitada mediante el Ord. CMN N°2682 del 27.06.2023, el proponente informa que esta se ejecutó posterior a la cosecha de la plantación de trigo existente en el área del proyecto. Sin embargo, el archivo con los tracks remitido en formato KMZ no se corresponde con el plano incorporado en el informe de inspección visual en el cual se grafican dichos tracks (Figura 98 de la Adenda y Figura 8 del Anexo 18); además, se observa que la distancia de separación entre las transectas recorridas no cumple con la indicación entregada en el mismo oficio (numeral 175 del ICSARA) —20 m máximo— alcanzando incluso los 45 m de separación entre algunas de ellas.

Por todo lo anterior, se solicita remitir en la próxima Adenda, el informe de una nueva inspección visual que cumpla con los estándares solicitados; se enfatiza que la información debe ser consistente en todos los documentos que se incorporen, incluyendo todas las figuras y el archivo con los tracks de prospección en formatos KML y KMZ, que permitan verificar adecuadamente la actividad realizada.

43. 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.] [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/2160815579>

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [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]

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.] [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/2160815579>

Nombre del Impacto	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[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	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[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/2160815579>

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
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.] [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/2160815579>

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[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.] [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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

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.] [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

Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[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/2160815579>

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[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.] [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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

	propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [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.] [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.] [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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

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.] [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.] [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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [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.] [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	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [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/2160815579>

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.] [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.] [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/2160815579>

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

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

44. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

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 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]		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

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]		
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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

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]	
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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

	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 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		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

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		
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	[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/2160815579>

evaluación para mayores detalles		
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]	
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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

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] [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]	
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] [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] [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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [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] [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]	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [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] [Breve texto descriptivo]	
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

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] [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
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [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] [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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

	[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] [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]		
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	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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] Forma: [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] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información, cuando corresponda: frecuencia, duración,	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

	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
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	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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] Forma: [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] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información,	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

	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]	
5.3. 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	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación de la medida	Lugar: [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] Forma: [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] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

	<i>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)]</i>	
Indicador de cumplimiento	<i>[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]</i>	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	
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] <i>[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”]</i>		
Impacto asociado	<i>[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]</i>	
Medida(s) asociada(s)	<i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda según Tablas del numeral 5]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento	<i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”] [Indicar el nombre según Tablas de los numerales 3 y 5]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	<i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] 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] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
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] [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"] [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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] 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] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
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] [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"] [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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

Duración y frecuencia de la medición	Duración: [XXX] 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] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
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 media 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 media	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

	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
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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

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 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"]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

	[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] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda] <u>Forma:</u> [Forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del Proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del Proyecto (p. ej., llenado de embalse)]	
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, 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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

	<i>(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)]</i>	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del EIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	

VII. Plan de prevención de contingencias y emergencias

45. El Proponente informa que la cobertura vegetal constituye el medio para evitar la erosión provocada por las lluvias. Por ende, no se requiere la remoción de la vegetación, ya que esta no representa un obstáculo para el correcto funcionamiento del parque. Dada la acumulación de biomasa, se solicita informar las medidas de prevención de incendios en época de verano, así como las medidas para evitar la expansión de especies leñosas invasivas (pino, aromo) que pudieran afectar a la operación del parque.
46. En la respuesta del Proponente a la observación 180, relacionada con el Plan de Emergencias “Derrame de sustancias peligrosas o combustible”, se indica que la tabla N°146 de la Adenda y en el Anexo N°5 se presentan 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 ni en la tabla antes mencionada como se indica, ni en el Anexo N°5, por lo anterior se reitera la observación.
47. Acorde a lo señalado en la respuesta N° 184 de la adenda (pág. 469), se informa de la actualización de los Planes de Emergencias y Contingencias disponibles en el Anexo N°5 de la ADENDA, incluyendo en la situación de riesgo la ocurrencia de Incendios Forestales. Sin embargo, dicha información no se encuentra incorporada en el Anexo N°5 correspondiente ni tampoco en las respuestas a las observaciones ciudadanas relacionadas con los riesgos de incendio. Dado lo anterior, se solicita al proponente rectificar la información y actualizar de manera íntegra el listado completo de planes de emergencia y contingencia.
48. Se solicita al Proponente presentar acciones para restaurar la geoforma y presentar indicadores claros y cuantificables que demuestren que se ha restaurado la superficie a su estado original, al hacer retiro de suelo contaminado como parte del Plan de Emergencias “Derrame de sustancias peligrosas o combustible”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

49. En la respuesta del Proponente a la observación 181, el Proponente indica que como parte del Plan de Emergencia “Inadecuado manejo de insumos y residuos peligrosos en la obra”, se retirará la porción de suelo contaminado para evitar la infiltración y posteriormente restaurar la geoforma del lugar afectado, sin embargo, no se encuentra esta información en la Tabla 147 de la Adenda ni en el Anexo N°5 que corresponde al Plan de Contingencia y Emergencia de la Adenda.
50. Por otra parte, se considera esta acción únicamente en el caso de un derrame menor, y no en una de mayor envergadura. Tampoco se presenta información que fue requerida en relación a la restauración de la geoforma por el retiro de suelo contaminado, ni los indicadores asociados. Dado lo anterior, se solicita al Proponente considerar la acción de retiro de suelo contaminado ante derrames de cualquier envergadura donde el componente se vea afectado, y presentar la acción de restauración de la geoforma junto con los indicadores necesarios que demuestren el éxito de dicha acción.
51. Respecto al cableado subterráneo, el Proponente indica que las excavaciones tendrán 1 metro de profundidad, por lo que no habría contacto con nivel freático, debido a que éste se encuentra a más de 1 metro de profundidad, no obstante ello, se solicita al Proponente presentar un procedimiento en caso de ocurrir un afloramiento de agua subterránea en el proceso de excavación de las canalizaciones eléctricas incorporando un análisis de afectación, indicando 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.
52. 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]

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

VIII. Compromisos Voluntarios

53. Respecto a lo señalado en el CAV de suelos presentado (Anexo 20 Adenda), se identifica a la comuna de Los Lagos como parte de la provincia del Ranco, cuando pertenece a la provincia de Valdivia. Siendo de una provincia distinta a la del proyecto. Se solicita rectificar.
54. En relación a la observación 199, se pun los CAV actualizados (Anexo 20), no sale descrito lo indicado en la Adenda en el punto N°199 respecto del uso de agua para humectación, tiempos de aplicación y registro de las actividades asociadas. Se solicita aclarar.

Respecto a suelo

55. El Proponente presenta un compromiso ambiental voluntario por los suelos clase 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 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 lo indicadores que den cuenta del éxito del compromiso voluntario. Por lo tanto se considera 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.

Mas aun, este CAV se dificulta si varios de los polígonos de los suelos propuestos corresponden a clase VI, lo cual dadas sus características es muy complejo llevarlos a clase III o clase II como son lo suelos que interviene el proyecto

Por lo tanto, se solicita al proponente presentar el conjunto de medidas de manejo in situ del suelo (medidas de manejo agronómicas, pastoreo de baja intensidad, manejo de malezas y pastizales, medidas de control de erosión, etc.) que permitan mantener la condición de clase de suelo III en el tiempo, evitando su pérdida o cambios en sus características independientes de su uso destinado a Parque Solar. En su defecto de considerar la mejora de suelos, deberá justificar fundadamente que el CAV propuesto cumplirá con sus objetivos.

56. En el caso de mantener el CAV de mejoramiento de suelos, se hacer presente que las Capacidad de Uso, corresponden a una ordenación de los suelos en función a la adaptación de ciertos cultivos y está basado en la capacidad de la tierra para producir, por lo cual se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

solicita revisar y dar certeza metodológicas y con respaldo técnico que; las labores propuestas para el CAV sobre un suelo clase VI, pueda tener el conjunto de características medibles de un suelo clase III, para que así se cumpla el objetivo que persigue la CAV.

De igual forma se debe asegurar que todas las mejoras que se realicen en el suelo del predio seleccionado tengan un uso agropecuario en el tiempo y no sean destinadas a otros fines como habitacionales o turismo, ya que se pierde el objetivo del CAV. De ahí la sugerencia que sea en un predio de un pequeño agricultor de la comuna. De igual forma debe dejar claramente establecido las prácticas/manejo y los indicadores que aseguren el logro de esta medida, los plazos de ejecución y los servicios pertinentes que debe validarla.

Respecto al CAV “Educación Ambiental para la comunidad sobre Energías Renovables No Convencionales”

57. Respecto al CAV “Educación Ambiental para la comunidad sobre Energías Renovables No Convencionales”, se solicita al proponente ampliar la propuesta presentada, presentando información más precisa respecto al contenido, desarrollo y detalles de la propuesta. Lo anterior, con el propósito de velar por el correcto cumplimiento y su posterior seguimiento y forma de control. Específicamente, entre otros aspectos, se solicita detallar la forma y oportunidad de implementación, público objetivo, en que etapa del proyecto se ejecutara, la metodología y tiempo de trabajo que se tiene contemplado.
58. Respecto a la incorporación del Compromiso Ambiental Voluntario “Plan de Educación Ambiental para la comunidad sobre Energías Renovables No Convencionales (ERNC)”, orientada a enseñar y difundir a la comunidad sobre nuevas tecnologías de ERNC, y su relación con la sustentabilidad y el cambio climático, considerando la implementación de visitas guiadas a establecimientos educacionales e institucionales para promover la conciencia ambiental. Se solicita 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 fotovoltaicos, 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).

Respecto al componente Arqueológico

59. Respecto a la implementación de monitoreo arqueológico permanente y charlas de inducción a los/as trabajadores, el proponente acoge la solicitud atinente a las charlas de inducción en la respuesta 197 de la Adenda; no obstante en el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) sobre el patrimonio arqueológico y paleontológico (Tabla 4, Anexo 20), se expone que será



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

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 la formación profesional y experiencia en la materia. Se solicita rectificar dicho CAV, señalando expresamente que las charlas serán efectuadas 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°2682 del 27.06.2023.

60. En relación con el monitoreo arqueológico permanente, el proponente entrega la misma respuesta en los numerales 196 y 197 de la Adenda, señalando que se realizarán charlas de inducción cuando la solicitud era respecto del monitoreo arqueológico. Además, pese a que en la respuesta 198 de la Adenda se acogen las indicaciones relativas al contenido y plazos de entrega de los informes de monitoreo, estas no son incorporadas en la actualización del CAV (Tabla 4, Anexo 20). Se solicita corregir y exponer la información adecuada tanto en las respuestas de la Adenda, como en la actualización del CAV pertinente.

Respecto a medidas comunitarias.

61. De la revisión del anexo de PAC, fue posible constatar una serie de compromisos que no han sido plasmados como parte íntegra del proyecto, razón por la cual se solicita 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.

Puntualmente, se solicita incorporar como CAV lo señalado en:

- “Beneficios” que el Proponente del proyecto compromete hacia los vecinos del sector (pág. 15 de anexo adenda ciudadana)
- Implementación de mesas de trabajo (pág. 17 de anexo adenda ciudadana)
- Control de seguimiento a la medida de restricción vehicular y habilitación de línea de reclamo (pág. 28 de anexo adenda ciudadana)
- Plan comunicación orientado a informar sobre los riesgos de incendios naturales o provocados (pág. 154 de anexo adenda ciudadana)

62. Se solicita al proponente consolidar en una tabla resumen todos los compromisos voluntarios de acuerdo al siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

	<i>y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>
--	--

IX. Otras consideraciones

63. Con respecto al pronunciamiento enunciado en el Artículo 161, sobre Calificación de instalaciones industriales y de bodega 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 Proponente 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
64. De acuerdo con lo indicado en la Guía Trámite PAS 160 este corresponde a un PAS Mixto que considera contenidos ambientales y sectoriales y cuyos 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.
65. El Proponente informa que la línea de transmisión se extenderá desde la caseta de transferencia (como circuito simple) hasta el punto de conexión, que se encuentra en el mismo predio, indicando en la página 13 del documento “Ficha Resumen”, que este poste placa N0S643981 correspondiente al Alimentador La Unión en 23 kV, que llega a la Subestación Los Tambores, propiedad de la distribuidora SAESA. No obstante, también señala en la página 129 que se conectará al Alimentador Polincay (Poste Placa N°5355369), que conecta a la Subestación La Unión. Por lo anterior, se solicita aclarar y rectificar en caso de corresponder.

X. Anexo Participación Ciudadana

66. En relación con la consulta de d. Sandra Manzano Vera, sobre si el líquido resultante del lavado de los paneles solares podría ser considerado un residuo industrial líquido, se solicita



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>

al Proponente que verifique la respuesta proporcionada, dado que lo consultado se refiere específicamente el proceso de lavado de los paneles y no de las canoas de los camiones mixer.

67. 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 los potenciales impactos ocasionados por las emisiones de ruido en torno al área de influencia, así como los aspectos relacionados con la susceptibilidad de afectación significativa sobre los sistemas de vida y costumbre de los GHPPI.
68. Se aclara al proponente que toda la información consignada en el presente ICSARA debe ser entregada en los términos solicitados. Al respecto, esta Secretaría de acuerdo a las facultades otorgadas por la normativa ambiental vigente, podrá recomendar la aprobación o el rechazo del proyecto, en virtud de la información tenida a la vista durante el proceso de evaluación ambiental.

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

ACHD/LRR

Distribución:

CC:

Waleska Patricia Arteaga Coronado (Oficial de Partes) <waleska.arteaga@sea.gob.cl>
Alejandra Andrea Chaparro Díaz (Coordinador de PAC) <alejandra.chaparro@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160815579>