

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "PSF Leona del Agua II"

Nombre del Titular : Per Orolonco SPA
Nombre del Representante Legal : Giancarlo Muñoz Gálvez
Dirección : Guardia Vieja 202

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "PSF Leona del Agua II", 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 "PSF Leona del Agua II", la que deberá entregarse hasta el 27 de septiembre de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Sebastián Marín Obreque, dirección de correo electrónico sebastian.marin@sea.gob.cl, número telefónico 41-2791782.

1. Descripción de proyecto

1.1. De acuerdo con lo indicado en el Anexo N°1 de la Adenda, Descripción de Proyecto, se observa que en su numeral 2.4.2.1, Paneles Solares, el titular indica: "*se contará con un máximo de 34.866 paneles o módulos fotovoltaicos, se instalarán 23.452 en la fase 1 y 11.414 en la fase 2*". Sin embargo, en el mismo anexo y en la ficha resumen (Anexo N°31 de la Adenda) se observa que el titular indica que se contará con un total de **33.410** paneles fotovoltaicos, los que serán implementados en dos fases (**21.996** en la fase 1 y **11.414** en la fase 2). Al respecto, se solicita:

- i.** Rectificar e indicar valor definitivo y real del número de módulos fotovoltaicos, lo cual deberá ser actualizado en todos los capítulos y anexos del proyecto.
- ii.** En el caso que la rectificación anterior implique cambios de otros antecedentes del proyecto (Ej.: potencia nominal/instalada, superficies, entre otros.), se solicita indicar detalladamente y actualizar todos capítulos y anexos correspondientes.
- iii.** El titular debe tener en cuenta que el proyecto lo presentó bajo la forma de una declaración jurada y que toda la información que presente debe ser prolija, verídica, consistente y coherente en todos sus apartados. Por lo tanto, se solicita revisar todos los anexos, incluyendo la ficha resumen, verificando que toda la información este en la misma línea y actualizada, según las Adendas que presente el titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159871505>

- 1.2. Se solicita indicar en cuáles especies, consistirá la cobertura vegetal a baja altura que el titular mantendrá en todo el sector de paneles fotovoltaicos durante la operación del proyecto con la finalidad de evitar la ocurrencia de procesos erosivos, mencionadas en la respuesta del numeral 4.3.5. de la Adenda.
- 1.3. Así mismo, se solicita indicar las especies con las que revegetará el área del proyecto en la etapa de abandono, mencionadas en la respuesta del numeral 1.1 de la Adenda.
- 1.4. Se solicita presentar en formato SIG (Kml o Shape) las construcciones temporales y permanentes, incluyendo los polígonos de paneles fotovoltaicos (que contienen los caminos entre módulos).
- 1.5. Se reitera lo solicitado en numeral 1.1 del ICSARA, toda vez que el titular no subsanó la observación: *“En el numeral 1.8 de la DIA, Descripción de la Fase de Cierre (Art. 19 a.7.), el titular no entrega los antecedentes completos de la descripción de la fase de abandono, por lo cual deberá ampliar la información. Al respecto el titular deberá referirse en detalle a las acciones que contempla dicha fase en base a lo que establece el artículo 19 del RSEIA, literal a.7, y en particular respecto a la restauración de componentes ambientales, como la vegetación tanto nativa como exótica descrita en el anexo 2.3 caracterización de flora y vegetación. Para lo anterior, el titular deberá ampliar información respecto a la revegetación de la superficie alterada, de tal forma de restaurar la vegetación preexistente en el lugar, presentando un programa de trabajo que identifique la superficie, especies y densidad por hectárea. Debe considerar, la protección o cierre del perímetro de toda el área de revegetación, preparación del suelo (considerando el establecimiento de una capa vegetal) e indicadores de cumplimiento de las actividades propuestas. Además, debe incluir la restauración de la vegetación en el cronograma de fase de cierre (numeral 1.8.5 de la DIA)”*.
- 1.6. De acuerdo a lo indicado por el titular en la respuesta 1.11 de la Adenda, con relación a los diferentes destinos de residuos peligrosos que serán separados en el origen para ser dispuestos en un destino diferente, cabe hacer presente que la empresa deberá contar con autorización sanitaria para tales efectos.
- 1.7. En relación a los accesos a la ruta pública, se mantiene la observación 1.24 del ICSARA. Lo anterior, hasta que el titular realice las gestiones con la Dirección de Vialidad. Todo trámite se debe realizar en esta evaluación ambiental.
- 1.8. Si bien el titular, presenta en Adenda, los antecedentes para evaluación aeronáutica. Se le informa que estos se deben ingresar a través del sitio web de la DGAC en el siguiente enlace: <https://www.dgac.gob.cl/certificaciones/certificado-altura-tendido-electrico/>, en el cual se indican todos los antecedentes necesarios para su autorización sectorial. Por lo tanto, una vez iniciado este trámite (ingreso de antecedentes), se deberá presentar en la siguiente Adenda el comprobante de ingreso que lo acredite. Cabe destacar, que previo al inicio de la construcción del proyecto, el titular deberá contar con la autorización correspondiente de la DGAC.
- 1.9. Se deberá incluir el detalle de movimientos de tierra presentados en el numeral 1.20 de la Adenda en los capítulos de Descripción de Proyecto y Ficha Resumen de la DIA. Correspondiente a los volúmenes, orígenes y destinos de los movimientos de tierra.



1.10. El titular en el numeral 1.23 de la Adenda sigue presentando las mismas tablas sin aclarar lo observado, por tanto, el titular no ha subsanado la observación. De acuerdo con su respuesta, se infiere que el titular asume que todos los vehículos del proyecto solo realizan 1 viaje diario y que en base a esto se multiplica por la cantidad de vehículos y por 2 para estimar ida y vuelta, lo cual podría no ser representativo de la realidad, considerando que existen vehículos que podrían hacer más de 1 viaje diario y que su número de viajes radica principalmente en el volumen y su capacidad de material total a transportar (Camiones Tolva, por ejemplo). Se solicita aclarar y/o rectificar según corresponda, además, esta explicación se deberá incluir en el Informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas (Inventario de Emisiones).

1.11. Respecto a la actualización del inventario de emisiones atmosféricas, Anexo N°8 de la Adenda, se deberá volver a actualizar en función de lo siguiente:

- i. El titular debe incluir todo lo solicitado en la observación 1.26 del ICSARA en la actualización del Inventario de Emisiones, recordando que todo lo que responda el titular en Adenda debe ser consistente con el Anexo correspondiente y que debe actualizar todos los anexos en virtud de la información nueva que se vaya presentado.
- ii. Respecto al Cuadro N°1.28 de la Adenda, no se aclara que ruta ocupará cada uno de los vehículos, se debe explicar claramente como se llega a los valores que se presentan, utilizando el siguiente formato o similar:

Tipo de vehículo	Nº viajes totales ida y vuelta	Origen / Destino (indicar ambos)	Rutas Pavimentadas a utilizar (nombres y/o Roles)	Rutas No pavimentadas a utilizar (nombres y/o Roles)	Distancia total vías pavimentadas (km)	Distancia total vías no pavimentadas (km)

- iii. Respecto al Cuadro 1.32 de la Adenda, no queda claro como obtiene el titular los valores de la última columna, “Nivel de Actividad”. Se solicita presentar todos los datos necesarios para llegar al valor final.
- iv. Además, se deben indicar las unidades de medida que se encuentran cada valor de las tablas, agregando las unidades de medida en el título de cada columna. Esto para todas las tablas que se presenten.
- v. Se solicita revisar y rectificar, cuando corresponda, las unidades en que indica el titular que se encuentran ciertos valores. Dado que, por ejemplo, se observaron tablas donde el titular indica que el nivel de actividad se encuentra en Hectáreas (ha) cuando este debería estar en Horas (hrs).
- vi. El titular debe explicar las siglas que presenta e indicar de donde provienen ciertos valores, como ocurre en el Cuadro N°1.34 de la Adenda, donde no deja claro a qué corresponde la columna FC.
- vii. El informe debe presentar todos los cálculos, de todos los valores utilizados en la estimación de emisiones. Dado que existen valores como el Factor de corrección por lluvia que no se explica su cálculo.
- viii. Se deben adjuntar los datos meteorológicos utilizados para los cálculos (precipitaciones y viento).
- ix. El titular no indica la eficiencia de abatimiento de material particulado de la bischofita, la cual se debe acreditar mediante documentación del proveedor.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159871505>

- x. Se le recuerda al titular que los expedientes de proyectos en el E-SEIA son públicos y deben ser transparentes y fáciles de comprender para toda la comunidad, no necesariamente experta en las diferentes temáticas de evaluación ambiental.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. D.S. N°38/2011 del MMA: Los antecedentes presentados permiten acreditar el cumplimiento de esta norma condicionado a la medida de control presentada en la Adenda, correspondiente al monitoreo de ruido trimestral en los receptores de medio humano evaluados.

- Cabe hacer presente que, en caso de sobrepasar los niveles máximos permisibles, las obras deberán ser detenidas inmediatamente.

2.2. D.S. N° 144/1961 del MINSAL: respecto a la medida de control de aplicación de supresor de polvo químico en caminos no pavimentados (Tabla N°4 de Anexo 7 de la Adenda), se tiene lo siguiente:

- i. Se requieren indicar los meses específicos en que se aplicará la bischofita, dado que el titular indica que se realizará riego quincenal del producto en los caminos internos y de acceso en los meses más calurosos durante las fases de construcción y cierre y se debe dejar establecido cuáles serán estos meses para su posterior fiscalización. Considerando que por efectos del cambio climático, el periodo anual de altas temperaturas se ha visto aumentado, se solicita justificar este periodo con registros de temperaturas de estaciones meteorológicas cercanas al proyecto (con datos meteorológicos de máximo 3 años de antigüedad).
- ii. Se solicita indicar frecuencia de aplicación de bischofita para el camino público adyacente a la LMT, indicando ROL de este.
- iii. No queda claro por qué el titular indica que el riego con bischofita en el camino público será solo durante 2 meses, siendo que la construcción de la Fase 1 del proyecto tiene una duración de 6 meses (en el año 1 del proyecto) y la construcción de la Fase 2 también durará 6 meses (en el año 5 del proyecto). Por otra parte, el cierre se indica que tiene una duración de 5 meses. Por lo tanto, la duración de este compromiso deberá ser por la totalidad de la construcción de la fase 1 y fase 2 (6 meses c/u) y del cierre del proyecto (5 meses), dado que el camino público se utilizará durante toda la vida útil del proyecto.
- iv. Se solicita aclarar, justificadamente, la razón por la cual el titular indica en el Anexo 8 de la Adenda, que en la Ruta Q-469 solo se aplicará bischofita a 1,2 km, dejando 3,0 km sin esta medida.
- v. Se solicita incluir el Cuadro N°1.8 de la Adenda, “Superficies por aplicar bischofita” y la Figura N°1.2 de la Adenda, “Áreas a aplicar supresores de polvo”, así como toda la información de esta medida dentro de la tabla de esta normativa en el capítulo de Legislación Ambiental Aplicable. Lo anterior, dado que esta medida de control responde a un cumplimiento normativo y no corresponde a un compromiso ambiental voluntario.



2.3. D.S. N° 148/2003 del MINSAL:

- i. De los antecedentes presentados, se hace presente que los paneles fotovoltaicos deberán ser considerados como residuos peligrosos y en concordancia con lo establecido en dicho reglamento, durante la fase de operación o de cierre del proyecto, el titular podrá demostrar ante la SEREMI de Salud respectiva, que los paneles fotovoltaicos utilizados por el proyecto no presentan ninguna de las características de peligrosidad detalladas en el artículo 11 de esta normativa.
- ii. Se informa que la autorización para los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos generados por el proyecto deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de la construcción.

2.4. D.S. N° 594/1999 del MINSAL:

- i. Respecto de los residuos industriales no peligrosos la SEREMI de Salud no otorga autorización sanitaria a botaderos por lo que estos residuos deberán ser enviados a lugares que cuenten con autorización sanitaria para su disposición final (relleno industrial) o valorización. Por lo cual, se solicita proponer otro tipo de destino.
- ii. Se informa que la autorización para los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos generados por el proyecto deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de la construcción.

2.5. Se solicita al titular actualizar en estos términos la normativa ambiental aplicable, considerando la presentada en la Adenda y complementada con lo observado en el presente capítulo, se recuerda además que esto debe incluirse en la actualización de las fichas resumen.

Se solicita al titular actualizar la información entregada en el “Plan de cumplimiento de la legislación aplicable” según el siguiente detalle:

Norma [Identificación de la norma]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]
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, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159871505>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. PAS N°160: los antecedentes presentados no cumplen los requisitos técnicos para acreditar el requisito de otorgamiento, señalados en los literal b1 y b3 del artículo N°160 del D.S. N°40/2012 del MMA, específicamente:

- Se solicita aclarar la superficie y clase de uso de suelo que ocuparán los polígonos de paneles fotovoltaicos (incluyendo los caminos entre módulos), esto debido a que esta información no se presenta con claridad en el Anexo N°26 de la Adenda, PAS 160.

Se le recuerda al titular que el PAS N°160, corresponde a un permiso ambiental mixto y que, para el trámite sectorial, la DIA y Adenda no presentan los antecedentes adecuados para mejor resolver del Director Regional del SAG, tal como lo indica la guía trámite PAS del artículo 160.

(Disponible:

http://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/14/guia_sea_pas_160_imprenta_web.pdf).

3.2. PAS N°146: los antecedentes presentados no cumplen los requisitos técnicos para acreditar el requisito de otorgamiento, señalados en la letra a5 del Artículo N°146 del D.S. N°40/2012 del MMA, específicamente:

- i. Se debe caracterizar la fauna del área de relocalización.
- ii. Se debe presentar un estudio de capacidad de carga del área a relocalizar (considerando ambiente adecuado, competencia con individuos de la misma y otras especies, posibles depredadores), que asegure que la fauna residente no será afectada y que permita albergar a los nuevos individuos de la especie relocalizada.

3.3. PAS N°149:

- i. El titular indica en el Anexo N°4 de la Adenda, PAS 149: “*Al cabo de dos años de la reforestación se realizará un informe del estado de las reforestaciones y se remitirá a la CONAF*”, se le indica al titular que este u otro documento debe ser entregado de acuerdo a lo indicado en Resolución 223 Exenta de la SMA, “*Dicta instrucciones generales sobre la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental*”.
- ii. El titular debe revisar los antecedentes presentados en Anexo N°4, PAS 149, debido a que en su propuesta indica que intervendrá Plantaciones forestales en suelos Capacidad de uso “II”, además, en la cartografía presentada señala que intervendrá suelos en capacidad de uso IV. Respecto de esto el titular debe realizar la carpeta predial y verificar que estos sectores poseen obligaciones legales, en especial respecto del D.L N° 701 del MINAGRI. Para ello debe revisar la carpeta predial que se encuentra en la Oficina Provincial Biobío de CONAF, mediante la presentación de la autorización respectiva.

En base a lo anterior, el titular debe actualizar el PAS N°149.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159871505>

3.4. PAS N°142: De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, se observa lo siguiente:

- El titular deberá subsanar lo observado en el numeral 2.3 más atrás este ICSARA siendo durante la fase de operación o de cierre del proyecto, cuando podrá demostrar a la SEREMI de Salud respectiva, que los paneles fotovoltaicos utilizados por su proyecto, no presentan ninguna de las características de peligrosidad detalladas en el artículo 11 del D.S. N°148/2003 del MINSAL.

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

4.1 Área de Influencia y Caracterización Basal

4.1.1. Respecto al estudio de crecidas del Río Coreo y análisis hidráulico (Anexo N°2 de la Adenda):

- i. Se solicita al titular que proyecte los dos postes y sus respectivas fundaciones en el Perfil N° 13 (P13) del eje hidráulico presentado y además en el KMZ con el área de inundación respectiva, lo anterior, por cuanto el titular sólo menciona que dichas estructuras se encuentran ubicadas por sobre la cota del área de inundación, pero éstas no se encuentran proyectadas en el estudio presentado, se requiere precisar y aclarar.
- ii. El titular deberá velar que la ubicación de los dos postes, que soportan la LMT que cruza el río, se encuentren fuera del área de inundación. Por lo cual, deberá señalar un plan de seguimiento, con indicadores y medios de verificación auditables.

4.1.2. Respecto al posible afloramiento de aguas subterráneas:

- El titular indica en numeral 1.6 de la Adenda que ante un evento de afloramiento de agua durante el hincado de pilotes se desarrollará un protocolo que entre otros aspectos considera la comunicación a la autoridad ambiental, adjuntando los antecedentes descriptores del evento y medidas adoptadas. En consideración a lo mencionado se requiere incorporar un análisis de los receptores cercanos que puedan verse perjudicados ante un eventual afloramiento de aguas subterráneas, tomando en consideración que es una zona rural, donde generalmente se requiere de pozos o norias para la extracción de agua subterránea utilizada para consumo.

4.1.3. En cuanto a la respuesta del numeral 4.1.14 de la Adenda, se indica por parte del titular que se desarrollaron encuestas de movilidad a 8 habitantes que residen en el Área de Influencia del proyecto.

En este contexto, se solicita aclarar cuál fue la pauta de preguntas realizadas a los encuestados, ya que se indica que el 50 % de los entrevistados utilizan las diferentes rutas para fines laborales, sin identificar cuáles son los otros usos que se desarrollan en las rutas.

4.1.4. Se solicita aclarar a qué se refiere el titular en el Cuadro N°4.10 de la Adenda, con: “Piso”, en la columna de Carpeta.

4.1.5. En base a las observaciones generadas en este ICSARA, se solicita redefinir las áreas de influencia de los distintos componentes ambientales, según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159871505>

4.2 Art. N° 5: Riesgo para la salud de la población.

- 4.2.1.** Respecto al Anexo 20 de la Adenda, Modelación de Emisiones Atmosféricas, se requiere presentar gráficamente, en imagen satelital, los puntos de máximo impacto para cada contaminante en sus diferentes periodos normados y fundamentar su descarte de impacto significativo.
- 4.2.2.** El titular deberá actualizar los análisis de los literales del Artículo 5 del RSEIA en función de las observaciones del presente ICSARA.

4.3 Art. N° 6: Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables

- 4.3.1.** De acuerdo a la respuesta del titular en el numeral 4.1.10 de la Adenda y el Anexo N°18 de la Adenda, se solicita fundamentar cómo descarta impacto significativo sobre las especies de fauna en categoría de conservación detectadas tanto en campaña de primavera como otoño.

Lo anterior, considerando que los compromisos ambientales voluntarios no se pueden utilizar para descartar impactos significativos y que, además, la perturbación controlada y el rescate y relocalización no abarcan todas las especies en categoría de conservación registradas en el área de influencia.

- 4.3.2.** El titular, en el Anexo N°32 de la Adenda, indica en su numeral 3.2 letra b, que en cuanto a la caracterización de Flora y Vegetación: *“De la totalidad de especies, solo cuatro (4) se encuentra en alguna categoría de conservación, tres (3) en preocupación menor y una (1) en categoría casi amenazada”*.

Al respecto, el titular debe fundamentar cómo descarta impacto significativo a estas especies, el titular debe tener en cuenta lo establecido en el artículo 6 del RSEIA, donde la categoría de conservación es solo un criterio, también debe considerar la afectación de la biodiversidad presente, por lo cual debe considerar los criterios establecidos en el citado artículo, tanto en sus literales como en sus incisos.

- 4.3.3.** El titular declara en el Análisis Ambiental Cambio Climático, Anexo N°25 de la Adenda que la frecuencia de las sequías aumentará en un 19%, además de un índice de riesgo de pérdida de la diversidad de flora debido al cambio de la precipitación “Muy alto” y por cambios de temperatura de “Alto” a “Muy alto”.

Se solicita al titular reevaluar este punto, con tal de identificar si existe potencial de afectación a flora y si en este caso el riesgo de incendios forestales podría verse afectado.

- 4.3.4.** El titular deberá actualizar los análisis de los literales del Artículo 6 del RSEIA en función de las observaciones del presente ICSARA.



4.4 Art. N° 7: Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

4.4.1. Respecto a la respuesta dada por el titular en el numeral 4.4.2 de la Adenda, se observa que para fundamentar, se adjunta en el Anexo N°23 de la Adenda un ensayo de reflexión de los paneles, el cual viene en idioma Alemán e Inglés. Al respecto se le informa al titular que el proceso de evaluación ambiental es público y todos los documentos que se presenten deben estar en lenguaje sencillo y de fácil comprensión para la comunidad que desee revisar el expediente de los proyectos sometidos al SEIA. Además, si bien el ordenamiento jurídico nacional no establece el idioma castellano como lengua oficial para los efectos legales, el Decreto N° 3.876, de 1927, del entonces Ministerio de Instrucción Pública, vigente a la fecha, ha adoptado como ortografía oficial, *“la de la Real Academia Española para todos los documentos de la administración pública de Chile”*.

Por lo tanto, el titular deberá presentar una traducción de dicho anexo en idioma español.

4.4.2. El titular deberá actualizar los análisis de los literales del Artículo 7 del RSEIA en función de las observaciones del presente ICSARA.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Respecto al riesgo de afloramiento de aguas subterráneas:

- En base al análisis solicitado en el numeral 4.1.2 de este ICSARA, se solicita incluir medidas ante un eventual afloramiento de aguas subterráneas (emergencia), tomando en consideración que es una zona rural, donde generalmente se requiere de pozos o norias para la extracción de agua subterránea utilizada para consumo. Lo anterior, considerando además que el titular indica que de acuerdo a la Caracterización de nivel freático (Anexo N°11 de la Adenda), la napa se encontraría a más de 3 metros de profundidad y que solo en casos necesarios se podría realizar hincado de soportes de hasta 3 metros de profundidad, por lo tanto, el riesgo de afloramiento aún podría existir.

5.2. El titular indica en el numeral 5.3 de la Adenda, que como medidas para riesgo de incendios: *“se implementará en las acciones de mantenimiento inspecciones termográficas con cámaras infrarrojo para controlar el funcionamiento de cableado y detectar si hay puntos con riesgo de sobrecalentamiento. Estas inspecciones se realizarán semestralmente”*.

Al respecto, se solicita que se privilegie realizar estas inspecciones en los meses de mayores temperaturas (periodo estival).

5.3. El titular indica que el Anexo 3 de la Adenda corresponde a la actualización del Plan de contingencias y emergencias, sin embargo, al abrir este archivo se observa que corresponde al Permiso Ambiental Sectorial N°149. Se solicita rectificar y presentar correctamente la actualización de este plan, además, se deberá presentar en Adenda complementaria un resumen de todos los cambios realizados a este anexo, en virtud de las observaciones realizadas en cada uno de los ICSARAs de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159871505>

5.4. De acuerdo a las observaciones planteadas en este capítulo, el titular deberá actualizar la información, utilizando el siguiente formato:

Tabla N° XX Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[<i>en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir</i>] [<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones 4.2 y 4.3</i>]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[<i>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. Se reitera solicitud del numeral 6.2 del ICSARA, dado que se siguen observando partes y obras permanentes, tales como: paneles solares, estructura de soporte, centro de transformación, inversores, etc.; señalados como partes y obras de la fase de construcción. Se le sugiere al titular indicar que corresponden a ambas fases (construcción y operación), dado que de acuerdo al cronograma del proyecto, existen obras de la fase 2 de construcción que se superponen con la operación de la fase 1 del proyecto.

6.2. En conformidad a lo dispuesto en el artículo N°51 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, el titular deberá presentar en la Adenda una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento. La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159871505>

Respecto de las fichas en general, se recuerda al titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo de la DIA en las mismas.

Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA.

7. Compromisos Voluntarios

7.1. Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) presentado en la tabla N°1 del anexo 7 y en el anexo 28, ambos de la adenda del proyecto, denominado “Mejoramiento disponibilidad agua a nivel predial con fines de mejoramiento de suelos” compromiso relacionado a la pérdida temporal 18,3 ha de suelos de alto valor agropecuario clases de uso II y III, se observa lo siguiente:

- i.** No identifica en su totalidad los predios afectos al CAV, además de la ubicación, nombre y propietarios, debe indicar para las 6 parcelas los roles y superficies.
- ii.** El Acta de Recepción de las Obras no debe incluir firma de la SMA y el SAG.
- iii.** Debe ser explícito en que el titular es responsable ante la RCA de mantener el CAV durante toda la vida útil del proyecto y no los agricultores beneficiados, independiente que existan contratos entre privados.
- iv.** El titular indica que la medida se implementará en un periodo de 8 semanas, efectuándose junto con el inicio de la fase de operación del Proyecto, se observa que la orientación SAG es que, el CAV se implementa con posterioridad a la obtención de la RCA y antes del fin de la etapa de construcción del proyecto.
- v.** Respecto de los indicadores de cumplimiento presentados en el punto 6.2 del anexo 28 de la adenda, estos corresponden a que se acredite que la superficie beneficiada siga siendo utilizada para la agricultura (mantención de las obras realizadas) durante toda la vida útil del proyecto (25 años o más), para estos indicadores, se solicita presentar un seguimiento a través de medios de verificación, como por ejemplo fotografías en informes periódicos.
- vi.** La tabla N°1 del anexo 7 de la adenda, indica que la superficie agrícola que utilizará el proyecto y que esta afecta al CAV de riego es 17,53 ha, mientras que el punto 1.1.1 del anexo 28 de la adenda, menciona que la misma superficie es de 18,3 ha, que tampoco coincide con las superficies señaladas en la Tabla 1 de dicho Anexo 28, se aclara que la superficie afecta al CAV corresponde al área de alto valor agropecuario utilizada por los polígonos de paneles fotovoltaicos e instalaciones de faenas del proyecto. Se solicita rectificar y aclarar la superficie correcta.
- vii.** Se solicita al titular incorporar los antecedentes que den cuenta de la documentación mediante la cual los regantes o beneficiarios autorizan la intervención de la estructura de conducción de las aguas. Junto con lo anterior se debe señalar de qué forma se acreditará el aumento de productividad; recordando, además, que cómo se mencionó anteriormente el titular deberá ser el responsable de la mantención de las obras durante el periodo que dure el proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159871505>

7.2. Respecto del compromiso voluntario denominado “Perturbación controlada”, anexo 29 de la adenda, el titular indica en el numeral 8 de dicho anexo que el seguimiento de la medida esta solo asociado al área de perturbación, se observa que el seguimiento e indicadores de éxito, deben aplicarse, además, al sitio de destino de los ejemplares movilizados (en términos de poblaciones y no de individuos). Se solicita complementar la medida.

7.3. Respecto al CAV denominado “Uso de Bischofita”, Tabla N°4 del Anexo 7 de la Adenda, se le informa al titular que, si bien se acoge esta medida de control, esta responde a un cumplimiento normativo y no corresponde a un compromiso ambiental voluntario. Por lo tanto, tal como se mencionó anteriormente en este ICSARA, se deberá incluir toda la información de esta medida en la tabla del D.S. N°144/1961 del MINSAL, en la actualización del capítulo de Legislación Ambiental Aplicable.

7.4. El titular no dio respuesta a observación 8.6 del ICSARA no subsanando la observación, por lo tanto, se deberá presentar respuesta fundada a dicha observación en próxima adenda.

7.5. El titular debe presentar en cada uno de los compromisos ambientales voluntarios, la siguiente información:

- a) Impacto asociado en caso que corresponda,
- b) Fase del Proyecto a la que aplica,
- c) Objetivo, descripción y justificación,
- d) Lugar, forma y oportunidad de implementación,
- e) Indicadores de cumplimientos
- f) Forma de control y seguimiento.

Con el formato de la siguiente tabla:

Tabla xxxx: Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario I</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo].
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<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 (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159871505>

8. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

- 8.1.** Si bien el titular acoge solicitud de observación 9.13 del ICSARA, en la Adenda no se presenta una actualización del Listado de Profesionales que participaron en la elaboración de la DIA, observándose muchos estudios (anexos) sin firmar por el profesional responsable.
Por lo tanto, se deberá presentar actualización del Listado de Profesionales, y todos los estudios/anexos firmados por el profesional responsable de su elaboración.
- 8.2.** No obstante, el presente ICSARA se ordena por capítulos, según corresponda y de acuerdo con las modificaciones que el titular establezca en cada una de sus respuestas, deberá actualizar el capítulo de descripción del proyecto, de efectos, características o circunstancias del artículo 11, el plan de prevención de contingencias y de emergencias, el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y el capítulo de compromisos ambientales voluntarios, cuando corresponda. Además de actualizar las fichas resumen en un anexo especial para ello. Lo anterior en función de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de información realizada a través de las Adendas del presente proceso de evaluación de impacto ambiental.
Importante destacar, que la información presentada por el titular debe ser consistente y actualizada en todos los documentos que se presenten.
- 8.3.** Se hace presente al titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados, con a lo menos 5 días de anticipación a la fecha de indicada para presentar la adenda.
- 8.4.** Se deberá dar observancia a las respectivas Guías SEA en la materia que corresponda, así como de los instructivos y criterios de evaluación, todos estos se encuentran disponibles en el sitio <https://www.sea.gob.cl/>.
- 8.5.** Se hace presente al titular que los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, el análisis y los argumentos de fondo deben estar incorporados al cuerpo de la correspondiente Adenda.
- 8.6.** En caso de existir archivos de tamaño superior a 200 MB (dado que se aumentó límite de plataforma E-SEIA de 100 MB a 200 MB recientemente), se hace presente al titular que el documento digital N° 20209911435 fechado el 18/12/2020 de la Dirección Ejecutiva del SEA, establece el procedimiento para cargar archivos de gran tamaño al e-SEIA. Al respecto debe considerar que este procedimiento puede tomar dos o tres días hábiles por lo que el titular deberá tomar los resguardos necesarios respecto a los plazos definidos para la presentación de la Adenda.



Nelson Antonio Cortés Matamala
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

RAMM/MNR/SMO/smo

Distribución:

CC:

Erwin Patricio Escalona Rivas (Oficial de Partes) <eescalona.8@sea.gob.cl>

Pamela Haro Sutherland (Coordinador de PAC) <pamela.haro@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159871505>