

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Fotovoltaico Manzano III"

Nombre del Titular : ANDINA SOLAR 14 SPA
Nombre del Representante Legal : Maria Monserrat Sendin Alvarez
Dirección : Avenida Limache 3405 of 58 - Viña del Mar

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Manzano III", la que deberá entregarse hasta el 27 de diciembre 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 Patricia Ibáñez Moraga, dirección de correo electrónico pibanez.5@sea.gob.cl, número telefónico 322219928.

I. Descripción de proyecto

1. En el numeral 11 de la Adenda, el Titular aclara que solo contempla una fase de construcción de 3 meses y a su vez entrega una tabla (Tabla 18) que se muestra a continuación.

PFV MANZANO III (2MWac)						
TAREA	Jul-24	Ago-24	Sep-24	Oct-24	Nov-24	Dic-24
SUMINISTRO EQUIPOS PRINCIPALES						
CONSTRUCCION PLANTA						
Instalación de faenas						
Obra civil						
Montaje mecánico						
Montaje eléctrico BT						
Montaje eléctrico MT						
COMMISSIONING						
LINEA INTERCONEXIÓN						
LISTO PARA SINCRONIZACION						

De la imagen anterior es posible apreciar que las distintas tareas que conformarían la fase de construcción se desarrollarían desde agosto 2024 a diciembre 2024, es decir 5 meses y no 3. Dado lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>

anterior, se solicita aclarar la duración de esta fase y corregir y/o actualizar esta información en donde corresponda.

- Respectos de los paneles fotovoltaicos y su cuantificación como residuo, en la Tabla 20 se entrega la cantidad a generarse en cada fase:

Tabla 20. Cantidad de paneles en desuso por fase y generación en kg de residuos.

Fases	Número de paneles Parque Fotovoltaico	Peso unitario panel (Kg)	cantidad de paneles en desuso	Peso de eventual RESPEL por fase
Construcción	3.250	25 kg	3 paneles/mes Fase:	225 kg
Operación			6 paneles al año Fase:	4.500 kg
Cierre			2.094 paneles/mes Fase:	243.750 kg

Fuente: Elaborado por Ambiente Social, junio 2023.

Para la fase de cierre indican 2.094 paneles, lo cual no considera la cantidad total de paneles a utilizar por el proyecto (3.250 unidades), por lo que, se debe corregir o aclarar.

- El titular debe rectificar lo señalado en la Tabla 19 de la Adenda, en específico la clasificación de peligrosidad de los residuos: envases usados vacíos con pintura, envases usados de diluyentes y otros y envases usados de diluyentes, espuma de poliuretano, WD-40.
- Se solicita aclarar o corregir la generación de RESPEL, pues en la Tabla 20 indica que se generarán 243.750 kg, en circunstancias que el proyecto contaría con 3.250 paneles de 25 kg cada uno, lo que totaliza 81.250 kg.

Fase de cierre.

- Tal como se expuso en el numeral 19 del ICSARA, se solicitó desarrollar una propuesta de cierre que abordará no solo los aspectos de las geoformas y el paisaje, sino también, los aspectos de la Condición Biológica del Suelo (CBS), realizando un seguimiento de ésta en las fases de operación y cierre, la comparación respecto de la condición basal y el aseguramiento de que el área será "restituida" a su estado inicial. Respecto a ello, el titular se limitó a justificar que por tratarse de un proyecto fotovoltaico no se generará un deterioro importante de la superficie del suelo del área del proyecto, sin perjuicio de lo anterior, realizará una restauración de las áreas que se pueden ver afectadas con el fin de restituir a su estado inicial, asimismo se plantarán en el área las especies extraídas para el emplazamiento del proyecto.

Independiente de ello, se reitera la necesidad de contar con un plan de cierre que aborde la responsabilidad ante variaciones en las condiciones del suelo y tendiente a dejar el área en condiciones similares, lo cual requiere que se entreguen los antecedentes que den cuenta de las acciones que se implementarán para su logro. Para ello, se solicita lo siguiente:

- Precisar el método de revegetación.
- Detalle de las actividades para ejecutar la revegetación en cada sector.
- Indicadores de éxito para cada método y/o tipo de formación a restaurar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>

- d) Plazo estimado para la lograr el indicador de éxito en cada caso.
 - e) Medidas de seguimiento y de contingencia, en caso de que en los plazos estimados no se logre establecer la formación vegetal objetivo.
6. Para la fase de cierre y considerando la componente suelo se debe considerar:
- a) El registro entregado, con base a metodología de caracterización del suelo, de las condiciones originales apoyado con registro fotográfico.
 - b) Repetir la metodología ya utilizada para caracterizar de la condición biológica del suelo, capacidad de sustentar biodiversidad y aporte a los servicios ecosistémicos de la componente suelo, para verificar el estado de éste. Ello al finalizar el proyecto para verificar la necesidad o no de ejecutar acciones para su mejora; y repetir tres años después.
7. Se solicita entregar indicadores de éxito de las medidas a implementar, considerando que cada indicador debe ser la relación entre dos variables, por lo cual debe contar con una meta asociada.

Recursos naturales renovables.

8. En la respuesta 20 de la Adenda, debe considera el suelo como un recurso natural y entregar la superficie y volúmenes de suelo que afectará con la preparación del terreno, habilitación de caminos, limpieza de arbustos, escarpes, entre otras acciones que puedan impactar este recurso natural.

II. Normativa Ambiental Aplicable

9. Respecto al D.S. 735/69, “Reglamento de los Servicios de Agua destinados al consumo humano”, se reitera al titular que la solución planteada para el abastecimiento de agua en la etapa de operación debe factibilizarse. Por lo que, existiendo disponibilidad de fuente propia no sería posible autorizar el abasto mediante camiones aljibe.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

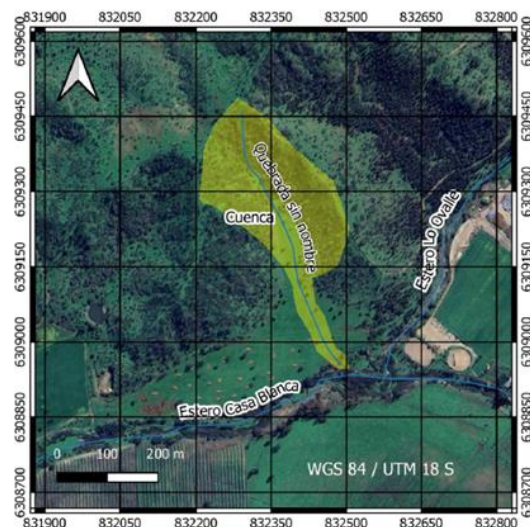
10. **Artículo 140 del Reglamento del SEIA**, permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase; cuyo requisito de otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población; se solicita al titular indicar expresamente como se protegerá los residuos almacenados del factor lluvia al interior del sitio dispuesto para su acumulación.
11. **Artículo 142 del Reglamento del SEIA**, permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos sólidos peligrosos, cuyo requisito consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población; el titular debe rectificar lo señalado en las Tablas 29, 30 y 31 de la Adenda, en específico la clasificación de peligrosidad de los residuos: envases usados vacíos con pintura, envases usados de diluyentes y otros y envases usados de diluyentes, espuma de poliuretano, WD-40.
12. En relación con la aplicabilidad de los Permisos Ambientales Sectoriales establecidos en los **artículos 156 y/o 157 del Reglamento del SEIA**, revisado el Anexo 2.4, Estudio Inundación, se tienen las siguientes observaciones:



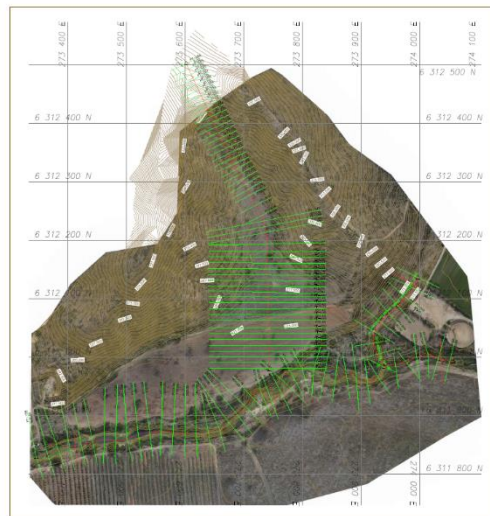
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>

- a) La quebrada consultada en la respuesta N°43 de la Adenda, es reconocida en el nuevo análisis presentado, y si bien la metodología del análisis hidrológico utilizada es adecuada, sin embargo, el área de la cuenca presentada en la Figura 6 del Anexo 2.4 da cuenta de una incorrecta delimitación de la superficie de la cuenca, omitiendo áreas en la parte baja de la quebrada que sí generan un aporte de caudal durante periodos de lluvia.

Es más, en la ya mencionada Figura 6, se delimita la cuenca aportante de la quebrada sin nombre, no obstante, se observa que dicha delimitación no es la correcta, toda vez que al visualizar el Anexo 2.4.2, en particular el plano topográfico, existe un área aportante al sur oriente del sector, que no se encontraría incluida.



Fuente: Figura 6, Anexo 2.4 de la Adenda.



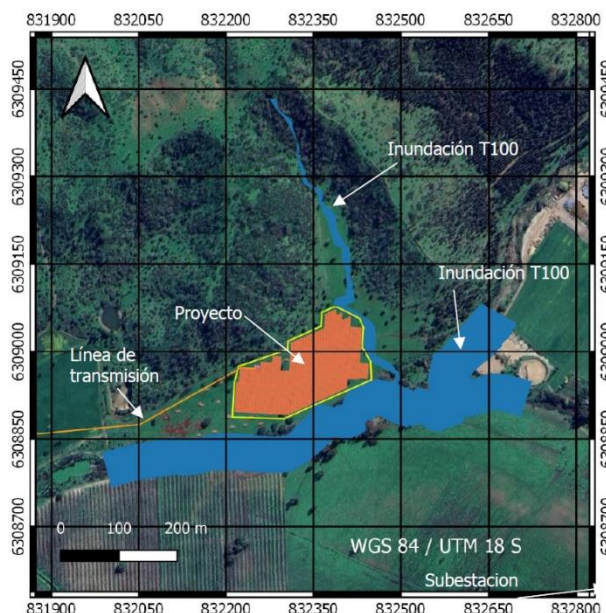
Fuente: Plano topográfico, Anexo 2.1 del Anexo 2.4.2 de la Adenda.

Por lo anterior, se solicita realizar una correcta delimitación de la cuenca, mediante un cuidadoso análisis de la topografía levantada y reconocer esta nueva cuenca aportante para la quebrada sin nombre.

- b) De la comparación del trazado de la quebrada y su cuenca de la Figura 6 del Anexo 2.4 con la superficie de inundación de la Figura 10 del mismo anexo y del análisis de las curvas de nivel de los Anexos 2.4.2 y 2.4.2, se concluye que existen diferencias que sugieren que la superficie de inundación es poco representativa. Para aclarar esta ambigüedad, es necesario contar los archivos digitales de modelación, tal como se solicitó en la observación N°43 del ICSARA, pero que fue omitido por el Titular. Se solicita dar respuesta mediante un análisis de la topografía de la quebrada y del modelo hidráulico, cuyos archivos digitales deberán adjuntarse para realizar una adecuada revisión de la configuración e interpretación de resultados dada por el titular.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>

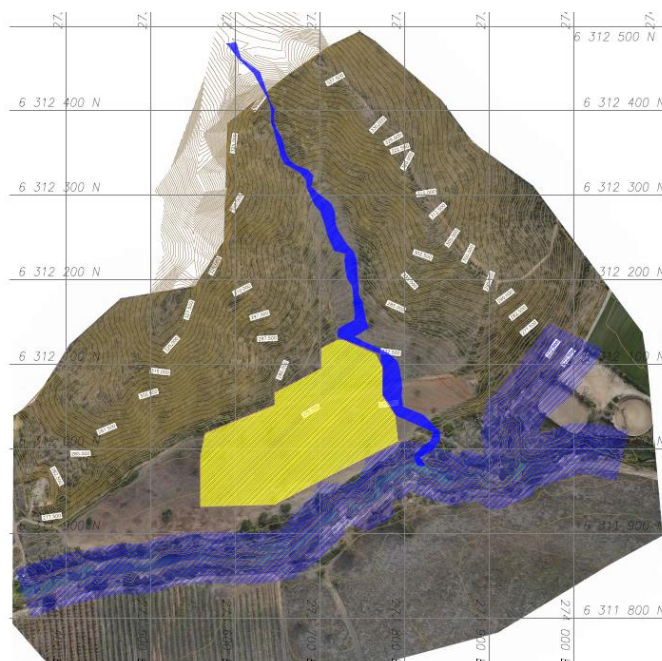


Fuente: Figura 10, Anexo 2.4 de la Adenda

- c) Si bien los caudales de crecida para T=100 años para los esteros Ovalle y Casablanca se encuentran bien determinados, el titular no ha dado respuesta al literal a) de la observación N°44 del ICSARA, toda vez que la Adenda, tal como ya se mencionó, no contiene los archivos de modelación hidráulica que permitan realizar una revisión de la configuración e interpretación de resultados de las superficies de inundación de los esteros Casablanca y Lo Ovalle.
- d) De la revisión de las imágenes de los resultados del modelo hidráulico contenidas en los documentos del Anexo 2.4.1, se observa lo siguiente:
 - i. Se observan perfiles de la quebrada cuya topografía es insuficiente, por ejemplo, los perfiles 382,74 y 392,75. Se debe complementar la topografía para lograr una adecuada representación de la superficie de inundación.
 - ii. No se presentan todos los perfiles transversales de la quebrada, por lo cual, no es posible acreditar que la superficie de inundación para T=100 corresponde con lo presentado en la memoria técnica. Se solicita complementar los antecedentes de dicho anexo, los cuales deberán ser coherentes con los archivos digitales de modelación que se solicitaron en observaciones anteriores.
 - iii. Las secciones transversales de los esteros Lo Ovalle y Casablanca revelan una insuficiente topografía, que da a lugar a resultados de modelación incorrectos debido a que este error fuerza al modelo a generar paredes verticales ficticias que limitan la superficie de inundación y subestima la superficie de los cauces de los esteros. Se debe complementar la información topográfica de las secciones transversales y realizar nuevamente la modelación hidráulica.
- e) Se observa que para todos los cauces (Estero Casablanca, Estero Ovalle y Quebrada sin nombre), las modelaciones hidráulicas, se ven limitadas por paredes ficticias, por lo que el titular debe extender el área de análisis, de manera de representar efectivamente las áreas de inundación, asociadas a una crecida con periodo de retorno de 100 años.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>



Fuente: Plano Inundación, Anexo 2.2 del Anexo 2.4.2 de la Adenda

En virtud de las observaciones anteriores, no es posible descartar que las obras proyectadas se encuentren fuera de la superficie de los cauces del área del proyecto. El Titular deberá actualizar los análisis hidráulicos y en caso de que las modelaciones hidráulicas determinen que la superficie de los cauces se vería intervenida por el proyecto, se deberá analizar la aplicabilidad de los Permisos Ambientales Sectoriales 156 y/o 157 y presentar los contenidos técnicos y formales que corresponda:

- **Artículo 156 del Reglamento del SEIA**, permiso efectuar modificaciones de cauce, cuyo requisito de otorgamiento consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no contaminación de las aguas.
 - a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra.
 - b) Descripción de la obra y sus fases.
 - c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.
 - d) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.
 - e) Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción.
- **Artículo 157 del Reglamento del SEIA**, permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales, cuyo requisito de otorgamiento consiste en no afectar la vida o salud de los habitantes, mediante la no alteración significativa del escurrimiento y de los procesos erosivos naturales del cauce y la no contaminación de las aguas.
 - a) Descripción del lugar de emplazamiento de la obra, incluyendo un croquis de ubicación general de ésta.
 - b) Descripción de la obra y de sus fases.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>

- c) Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras.
- d) Plano topográfico de planta y perfiles, georreferenciado, de la obra y del área susceptible de ser afectada.
- e) Memoria del cálculo del estudio hidrológico, hidráulico, de arrastre de sedimentos y de socavaciones, para la situación con y sin proyecto, según corresponda.
- f) Plan de Monitoreo.
- g) Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras.
- h) Plan de contingencias.
- i) Plan de emergencia, si aplica.

13. **Artículo 158 del Reglamento del SEIA**, permiso para ejecutar obras para la recarga artificial de acuíferos, cuyo requisito de otorgamiento consiste en conservar y proteger el acuífero; considerando que el proyecto contempla realizar la infiltración de residuos líquidos, correspondiente a aguas servidas tratadas por una fosa séptica, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 66 bis del Código de Aguas, deberá presentar los contenidos técnicos y formales para la obtención de este permiso:

- a) Descripción del tipo y disposición de las obras de recarga artificial.
- b) Caracterización de la calidad física y química de las aguas que se infiltrarán con la obra.
- c) Caracterización de la calidad de las aguas del sector influenciado directamente por la recarga artificial.
- d) Descripción y características geológicas e hidrogeológicas del sector de recarga.
- e) Plan de monitoreo.
- f) Plan de acción.

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

Efectos sinérgicos.

14. Si bien el titular entrega un Estudio de Sinergia, Anexo 2.2 de la Adenda, se solicita complementar entregando antecedentes técnicos que justifiquen que la implementación de este proyecto fotovoltaico sumado a los otros que reconoce en el área de influencia no generará impactos sinérgicos significativos respecto de:

- a) La biodiversidad del estero Casablanca.
- b) La erosión del suelo, con especial énfasis en lo que ello pudiera desencadenar sobre el humedal Estero Casablanca.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>

15. Respecto del Anexo 2.2 se debe verificar y corregir los antecedentes entregados en la Tabla 16, Resumen uso de suelos con CCUS III de Proyectos en análisis, de su Anexo 2.2 de Adenda; pues está errada la información sobre qué proyectos requirieron CAV.

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Recurso suelo.

16. Respecto de la condición biológica del suelo y sus servicios ecosistémicos, se insiste en que, al fin de la vida útil del proyecto, el Titular debe presentar evaluación final del estado de la condición biológica del suelo, compararlo con su informe inicial presentado en la DIA. Ante diferencias que determinen degradación de la condición biológica, debe presentar las medidas que implementó para su corrección.
17. En base a los antecedentes solicitados en el presente documento, y en caso de corresponder, se solicita complementar de forma actualizada la siguiente tabla:

Tabla 1: Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Tabla XX Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental (1)	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Impacto ambiental (n)	
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>

d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>

Letra f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y pertenecientes al patrimonio cultural.

18. En cuanto al Informe Arqueológico Actualizado, Anexo 2.3, en su página 23, se indica: "*La visita a terreno se realizó en una campaña el día 14 de enero de 2023 y se llevó a cabo por parte del arqueólogo Ángel Cabezas*", mientras que en la Tabla 41 de la Adenda, se indica que: "*Para ello se realizó como anteriormente se estimó un trabajo en terreno, donde se utilizó una metodología en donde se aplicó la técnica de Inspección Superficial. Donde la primera campaña de terreno se realizó en una campaña el día 14/01/23 por parte del Arqueólogo Ángel Cabezas, la segunda visita se realizó el 13 de abril de 2023 por el licenciado en arqueología Eduardo Ríos. El cual realizo transectos paralelos a la línea de media tensión*"; se solicita aclarar esta discrepancia.
19. En base a los antecedentes solicitados en el presente documento se solicita complementar de forma actualizada la siguiente tabla:

Tabla 2: Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	
Impacto ambiental.	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

20. El titular deberá incorporar en el plan de prevención de contingencias y emergencias, un protocolo de acción ante la ocurrencia de algún evento u aparición de fauna con cualquier tipo de afectación al interior del área de influencia del proyecto, considerando el traslado inmediato del o los ejemplares de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>

la fauna silvestre afectada, al centro de rescate y rehabilitación especializado más cercano, el que debe estar registrado y autorizado en su funcionamiento por el Servicio Agrícola y Ganadero. Además, de ser necesario para salvaguardar la vida del animal, el titular deberá disponer, a la brevedad, de un veterinario especializado en fauna silvestre que pueda realizar las maniobras de primeros auxilios en terreno que necesite el animal para sobrevivir. A su vez, deberá informar esta situación al Servicio Agrícola y Ganadero de la jurisdicción y a la autoridad ambiental competente, dentro de las primeras 24 horas de ocurrido el incidente.

Cabe señalar, que el Servicio Agrícola y Ganadero no participa en acciones de coordinación, rescate y traslado de los ejemplares, por lo que se requiere que el titular disponga de lo mencionado previamente. Por lo anterior, debe corregir el Anexo 2.5. Actualización Plan de Contingencias y Emergencias, en cuanto a las “Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia”.

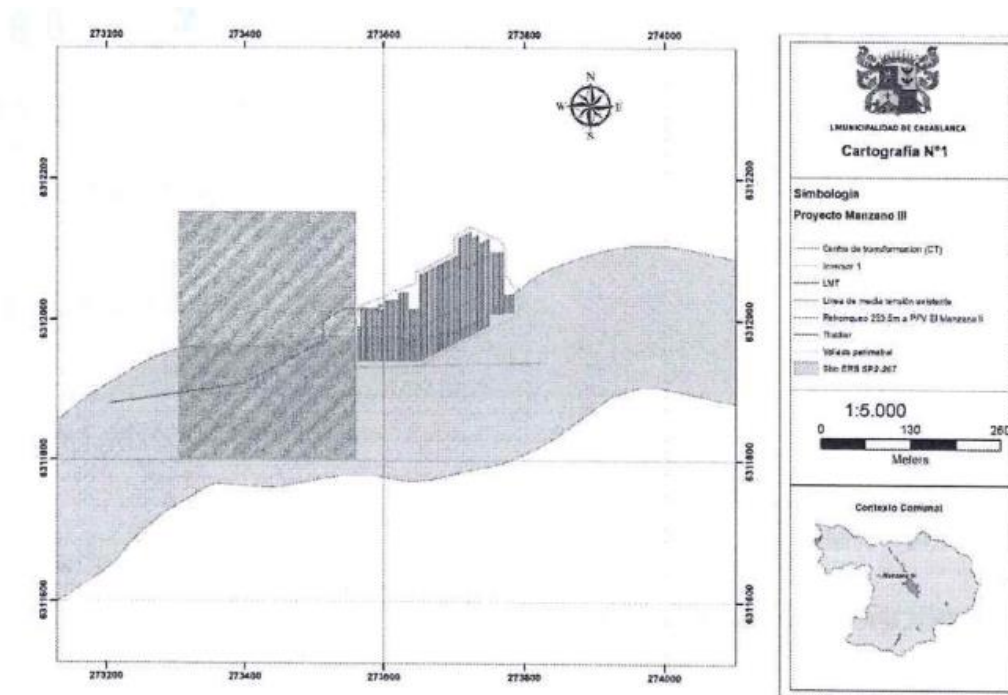
21. Respecto del numeral 9.7. Plan de contingencias de riesgos por colisión y electrocución de avifauna, de su “Anexo 2.5. Actualización Plan de Contingencias y Emergencias”; se insiste en que el Titular debe presentar una propuesta de revisión periódica y seguimiento en terreno de presencia de recurso fauna afectado, con su respectivo registro y envío a la SMA.

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

22. Se solicita al titular actualizar la ficha resumen de acuerdo con las modificaciones y observaciones del presente ICSARA Complementario, manteniendo el formato utilizado en el capítulo 8 de la Adenda.

VII. Compatibilidad territorial del proyecto

23. Se reitera la observación 71 del ICSARA, en relación con analizar la vinculación del proyecto con el Sitio Prioritario de la Conservación SP2_267 Estero Casablanca, definido por la Estrategia Regional de Biodiversidad; cosa que no se incluyó en su respuesta. Tal como muestra la siguiente imagen existe un traslape entre éstos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>

Por lo anterior, se solicita al Titular hacer el análisis acerca del objeto por el cual se declara Reserva de la Biósfera La Campana–Peñuelas.

24. Se solicita al titular incorporar al análisis “Área de riesgo por inundación o terrenos potencialmente inundables” AR1 en el Estero Casablanca, contenidos en el Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL) Res. 31/4/128 del 2 de abril de 2014, la cual no está abordada en la respuesta N°72 de la Adenda.

VIII. Compromisos Ambientales Voluntarios

25. Respecto del CAV “Mejora de Suelos Agrícolas orientado a la agricultura campesina”, descrito en la Tabla 3 del Anexo 4.4 de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:

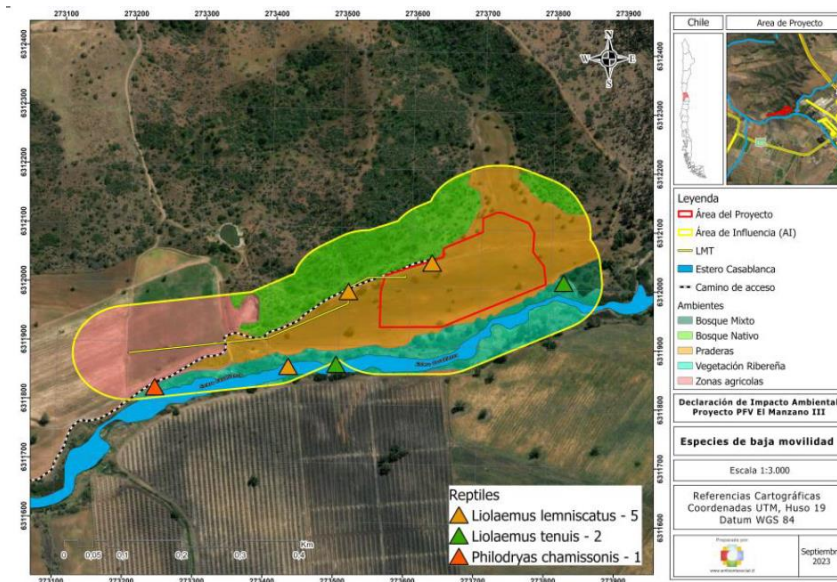
- a) Se debe revisar la información entregada, tanto en el objetivo, descripción, forma y oportunidad, eliminando todo lo relacionado a las acciones que ejecutará la dueña del terreno; es decir, el CAV debe detallar exclusivamente lo relacionado con la implementación del sistema de riego. Por ejemplo, en la forma y oportunidad debe eliminar que implica la reforestación con arboles y arbustos nativos, que tal como ahí se precisa, entre paréntesis, “no la realiza el titular”.
- b) Para la forma de control y seguimiento, deberá considerar que además de reportar a la Superintendencia del Medio Ambiente la implementación del programa de riego durante el primer año y segundo año después de implementada la medida; deberá reportar cada 5 años su evolución y durante toda la vida útil del proyecto evaluado.
- c) El Titular deberá hacerse cargo del sistema de riego durante toda la vida útil de proyecto fotovoltaico, en lo que respecta al buen estado de éste, realizando las mantenciones, reparaciones y/o cambios necesarios para ello.

26. Respecto de su CAV “Monitoreo de Fauna Humedal Estero Casablanca”, Tabla 6, Anexo 4.4, se tienen las siguientes observaciones:

- a) Debe presentar la descripción de este compromiso dado que lo indicado en la tabla 6 se ajusta más a la justificación para la realización de este monitoreo.
- b) Asimismo, se debe precisar el lugar que será monitoreado ya que en la Tabla 6 se informa que: *“Realizar un seguimiento (monitoreos) de la fauna silvestre frente a la instalación de las obras del Proyecto y cercanos al Humedal urbano, en los puntos de avistamiento de especies sensibles.*

Como se observa en la siguiente imagen. ”





Según la imagen, se entiende que este se realizaría en toda el área de influencia prospectada en la DIA.

- c) Se solicita precisar la frecuencia de este monitoreo y si estos serán realizados en la misma época en que se realizaron las campañas entregadas en la DIA.
 - d) Se reitera al Titular que debe comprometer monitorear, por al menos cinco años desde el inicio de la fase de operación del proyecto, con la metodología utilizada en el levantamiento y caracterización de fauna silvestre utilizada en la DIA.
27. Respecto del cumplimiento de la Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales y sus Modificaciones, en la Tabla 27 de la DIA se asume la realización de una charla de inducción a los trabajadores sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, esta corresponde a un compromiso ambiental voluntario que debe considerar las siguientes indicaciones:
- a) Se solicita realizar charlas de inducción dirigidas a la totalidad de las/los trabajadoras/es del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.
 - b) Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:
 - Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
 - Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
 - Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>

- Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.
 - Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente
28. En la repuesta 47 de la Adenda, consultado por la Declaratoria de Zona de Escasez Hídrica de la Provincia de Valparaíso (Decreto 149 de 2022, del Ministerio de Obras Públicas) y de su diagnóstico de riesgo alto para flora por cambio climático (Anexo 5.3 de la DIA), el titular compromete reforestar según aportando los siguientes antecedentes:
- Lugar. en las unidades declaradas como Bosque Nativo o bien en otro lugar a convenir.
 - Especies y cantidad: se plantarán al menos 12 maitenes (*Maytenus boaria*) y 4 molles (*Schinus latifolius*) (16 individuos).
 - Acciones específicas de la reforestación: se contempla la identificación de posicionamiento de las plantas en terreno, realización de la reforestación (meses de mayo a julio), monitoreo anual (3 años) y riego cada 6 meses (5 litros por planta) durante los primeros 3 años.
 - Acciones ante muerte de algún individuo: Si durante estos tres años de monitoreo se observan individuos muertos, se repondrán y monitorearán por otros 3 años desde la fecha de su plantación.

Respecto de lo anterior, se realizan las siguientes observaciones:

- a) Se debe especificar el lugar donde se plantará, de preferencia en zona de bosque nativo cercanas al proyecto y como medida de densificar el bosque existente poco denso o intervenido.
- b) Debe indicar fecha para la realización de esta plantación.
- c) Dada la densidad existente en la zona a plantar se solicita definir la cantidad de árboles a plantar y considerando las especies arbóreas existentes, considerar sumar una variedad mayor de especies a las ya indicadas.
- d) Debe precisar con qué frecuencia entregara informes del estado de los individuos plantados a la Superintendencia del Medio Ambiente, esto debe ser al menos de forma anual.
- e) Actualizar el cronograma entregado en la Tabla 35 de la Adenda, considerando eliminar la primera fila respecto del análisis de terreno, toda vez que esto debe quedar indicado durante el presente proceso de evaluación ambiental.

Todo lo antes señalado, se debe recoger como compromiso ambiental voluntario y ser incorporado en su descripción utilizando el formato de la Tabla 3 del presente ICSARA Complementario.

29. Cabe señalar al titular, que en el artículo 19, literal d), del RSEIA se señala: “*La descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos*”. Por lo anterior, se solicita presentar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>

todos los compromisos ambientales voluntarios que puedan generarse conforme a las observaciones formuladas en el presente ICSARA complementario que se implementarían en relación con la ejecución del actual proyecto en evaluación por la generación de efectos ambientales no significativos o por los asociados a verificar que no se generen impactos adversos significativos, teniendo en consideración que para esto se deben detallar, al menos, los siguientes aspectos:

Tabla 3: Compromisos ambientales voluntarios del Proyecto.

Compromiso ambiental voluntario n: [Nombre del compromiso ambiental voluntario n].		
Impacto asociado [si aplica].		[Si corresponde, indicar el nombre del impacto no significativo por el cual se establece el compromiso, debiendo ser concordante con los antecedentes que se presenten al respecto en la Tabla 15 del presente ICSARA.]
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 alcanzaría el objetivo señalado antes.]
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 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).]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>

Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles.	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda].
---	---

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

30. De acuerdo con lo presentado en Anexo 2.1. Estudio de Flora y Vegetación Actualizado, de la Adenda; se aclara al Titular que las intervenciones de quillayes, como su poda, requieren permiso sectorial del SAG; ante lo cual deberá durante el presente proceso de evaluación indicar qué árboles requieren de esta intervención, y cuál será la magnitud de la intervención (poda).
31. En relación con lo señalado en la respuesta 74 de la Adenda, sobre compromiso ambiental voluntario, “(...) *Raleo y poda de espinos incendiados para reactivar su crecimiento*”, se solicita al titular verificar que este manejo sea realizado acorde a la normativa forestal vigente (Ley N°20.283), y en caso de ser necesario, deberá solicitar los permisos sectoriales correspondientes a la Corporación Nacional Forestal, considerando que deben estar aprobados antes de iniciada la ejecución.
32. Sobre el abastecimiento de agua potable se informa al titular que al momento de presentar los antecedentes para la autorización sectorial se debe factibilizar técnicamente que no existe conexión a red sanitaria, sistema sanitario rural, sistema particular colectivo o fuente propia.
33. Se informa al titular que, el artículo 19 de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, el titular debe dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA complementario, en el tenor en que se señala.
34. Se informa al Titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda Complementaria, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Of. Ord. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d); y, en el documento “Procedimiento para Carga de Archivos de Gran Tamaño en el E-SEIA”, de fecha 18 de diciembre de 2020, ambos de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que se adjuntan al presente ICSARA. El link para acceder al Of. Ord. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, se adjunta a continuación:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf

X. Anexo Participación Ciudadana

35. Respecto de la respuesta N° 9 del Anexo 5.1 de la Adenda, se solicita al Titular completar el CAV “Comunicación con la comunidad”, con el establecimiento de los canales concretos que serán utilizados para informar a la comunidad (página *web*, mesas de trabajo, etc.); y los canales concretos de recepción de la información, reclamos, etc. Asimismo, se solicita establecer los mecanismos que serán utilizado para dar respuestas a las consultas ciudadanas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>

Paola La Rocca Mattar
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CVN/PIM

Distribución:

CC:

Fanny Soledad Arias Lira (Oficial de Partes) <fanny.arias@sea.gob.cl>

Gerardo José Anabalón Álamos (Coordinador de PAC) <ganabalon@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160543389>