

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Planta Solar Santa Marta"

Nombre del Titular : Planta Solar Santa Marta SpA
Nombre del Representante Legal : Carlos Adrián Grandón Garrido
Dirección : Diego De Oro 382 Chillancito

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Planta Solar Santa Marta", 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 "Planta Solar Santa Marta", la que deberá entregarse hasta el 19 de enero de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Carmen Acuña, dirección de correo electrónico carmen.acuna@sea.gob.cl número telefónico 41-2791757.

I.Descripción de proyecto

1. Se indica al titular que una Declaración de Impacto Ambiental corresponde a una declaración jurada, por lo cual es imprescindible que la Declaración sea rigurosa. Lo anterior se señala ya que en el cuerpo de la DIA como en sus Anexos se presentan en reiteradas ocasiones alusiones a otros proyectos, así como a lugares no asociados al área de influencia del proyecto, incluso otras regiones, lo cual está plasmado en varias observaciones contenidas en el presente ICSARA. En este contexto se le exige prolijidad al titular, a objeto de no poner en duda la veracidad de la información presentada.
2. El titular señala en la DIA que se accede al proyecto desde la ruta Q-507, desde Ruta Q-503, respecto de la ruta Q-503 y considerando que el flujo vehicular estimado será de 3.296 vehículos durante la etapa de construcción según detalla en Tabla 10 de la DIA. Al respecto:
 - 2.1 Se requiere conocer detalles técnicos de cómo se realizará el ingreso y egreso de camiones desde y hacia el proyecto, el diseño geométrico del acceso y las medidas de seguridad que se implementarán para evitar la ocurrencia de accidentes.
 - 2.2 Se solicita detallar las especificaciones de las obras para la materialización de caminos internos, si se requiere de corta o despeje de vegetación, superficie y tipo de especies asociadas, acondicionamiento, materialidad, longitud de obras.
 - 2.3 Adicionalmente, en la eventualidad que los caminos interiores sean materializados en ripio o tierra, se requiere conocer las medidas de manejo ambiental que se adoptarán para evitar o minimizar la generación y dispersión de material particulado en suspensión.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

3. Se solicita al titular aclarar la cantidad de paneles que constituye el proyecto, ya que en la página 16 del Capítulo 1 Descripción del Proyecto se señala *“La planta solar se constituye por 15.834 paneles”*, mientras que en la página 6 del Anexo 8 sobre Medio Humano se señala *“La planta solar se constituye por 15.835 paneles”*, Anexo 5 sobre Flora y vegetación señala 15.824 paneles, el Anexo 10 sobre Ruido y vibración señala 19.812 paneles. Al respecto deberá actualizar la información presentada en la DIA y Anexos asociados.
4. En el punto 5.3.2. Inversores y transformadores eléctricos del Capítulo 1, aclarar cuántos paneles estarán asociados a cada inversor, e indicar la localización de éstos, considerando la respuesta que se entregue a la observación anterior. Dado que en la DIA señala que *se utilizará un total de 49 inversores, los cuales estarán asociados a 324 paneles cada uno*. Al considerar lo anterior se obtiene 15.876 paneles, número que discrepa tal como se señaló en pregunta anterior.
5. En el numeral 5.1.5 el titular indica que *“No se contemplan instalaciones para provisión y almacenamiento de agua industrial, ya que no se realizarán actividades en el proyecto que utilicen este tipo de agua”*, al respecto se consulta sobre la procedencia y volúmenes de agua necesaria para el lavado de las canoas y ruedas de los vehículos que abandonen la faena (señalado en forma de cumplimiento D.S N°47/1992), además de considerarla en el numeral 6.5.9 del capítulo 1 de la DIA. Por otro lado, no se hace mención sobre si se realizará humectación de caminos, por lo que se solicita aclarar y presentar los antecedentes de captación, frecuencia, volúmenes requeridos, tramo a humectar e indicar verificador auditable que dé cuenta de la efectividad de la medida según corresponda.
6. El titular señala como medida de abatimiento la aplicación de un supresor de polvo a base de aceites vegetales reciclados y aditivos que permitan fijarse a las partículas de polvo. Al respecto se solicita cuantificar el insumo requerido, clasificar a que tipo de sustancias corresponde, clarificar a que tipo de aditivos se refiere, señalar el sitio de almacenamiento y manejo, y respaldar técnica y fundadamente su eficiencia y aclarar/corregir si considera el uso de agua industrial para humectación de caminos.
7. Se solicita entregar listado y cantidades de sustancias químicas requeridas para la construcción y operación del proyecto. En el caso de las sustancias peligrosas, entregar listado, cantidades y clase de las sustancias requeridas en cada fase del proyecto. Además, informar cómo y dónde serán almacenadas estas sustancias.
8. Describir tipo de impermeabilización y sistema de contención de posibles derrames de la zona donde se realizará la recarga de combustible y actividades de mantención o reparaciones de maquinarias. Además, informar sobre el manejo de los residuos que pudieran generarse.
9. Referido a la pregunta anterior y teniendo en consideración que el titular en la DIA señala *“la aplicación del supresor de polvo requerirá agua industrial sólo para la mantención”*. Se solicita al titular indicar de donde obtendrá el insumo, volúmenes requeridos, y cuál será su manejo. Además, deberá actualizar los apartados de la DIA y Anexos según corresponda.
10. Se solicita georreferenciar la piscina de lavado en coordenadas geográficas UTM y presentar planimetría frontal y lateral de la obra.
11. El titular declara *“El manejo de las aguas residuales será realizado por la empresa que suministra estos servicios, la que deberá tener autorización de funcionamiento y traslado, para llevar estos residuos a un sitio de disposición final”*, por lo que se solicita al titular aclarar donde



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

serán acumuladas estas aguas al interior del proyecto, características del lugar y cuál será su manejo y tiempo considerado.

12. El titular declara *“una vez tratadas las aguas, el efluente liquido será descargado en una zanja de drenaje proyectada para finalmente infiltrarse en el suelo”*, ante esto se solicita las coordenadas geográficas y UTM del punto de infiltración.
13. Se solicita aclarar y actualizar según corresponda si la vida útil del proyecto será de 25 o 30 años, dado que existe inconsistencia por ejemplo en lo señalado en numeral 7.3.3.1 y numeral 3.6 del Capítulo 1 de la DIA.
14. De acuerdo a lo presentado por el titular en la DIA, en el punto 4.2.3. Representación del proyecto en relación a los caminos de acceso. El Titular deberá solicitar la factibilidad de acceso a la Ruta Q-503, una vez aprobada, se deberá presentar inmediatamente el proyecto de ingeniería, previa aprobación de la Dirección de Vialidad, en una eventual RCA favorable y el cual se debe materializar antes de la etapa de construcción y operación, de acuerdo a lo establecido en el DFL N° 850/97 y la Res. D.V N° 232/2007, que aprueba nuevas normas sobre accesos a caminos públicos que indica.
15. El titular en numeral 6.5.7 del Capítulo 1 y 1.3 del Capítulo 2 de la DIA señala que no se contempla la extracción de recursos naturales para satisfacer las necesidades del proyecto, sin embargo, en la misma DIA se reconocen actividades todas las obras que requieran intervenir el suelo tales como de excavación, escarpe, zanjas, hincado, otros. Al respecto se solicita describir y localizar geográficamente la superficie de extracción de suelo y cubierta vegetal según lo declarado tras obras de excavación, escarpe, zanjas, otras. Señalar la superficie y volumen de intervención. Además, deberá describir la existencia en los sectores de intervención de vegetación que requiera ser retirada identificando la ubicación geográfica acompañada de imágenes satelitales, identificación del tipo y cantidad de especies presentes, y el respectivo manejo realizará.
16. En relación con al material de escarpe, se solicita al titular informar cuál será su destino y manejo durante las etapas del proyecto.
17. Se solicita aclarar cuanta superficie de suelo será compactada, georreferenciar respecto de la zona de proyecto.
18. Se solicita al titular especificar la profundidad que tendrán las fundaciones de bodegas y de los centros de transformación.
19. Se solicita al titular fundar técnicamente si el proyecto requiere efectuar agotamiento de napa, en tal caso deberá describir la actividad, asociarla a cada parte, obra o acción del proyecto que requiera efectuar agotamiento, señalar los volúmenes asociados, cual será el manejo y disposición de dichas aguas.
20. Se solicita aclarar la potencia del grupo electrógeno dado que en estudios presentados en Anexos se indican 65 KVA y en la DIA, Anexos se señala de 30 KVA. El titular deberá actualizar la DIA y Anexos según corresponda.
21. El listado de equipos y maquinarias a utilizar en la fase de construcción presentada en la DIA no es coincidente con los analizados en los estudios, por lo que el titular deberá considerar toda la maquinaria declarada y ser coincidentes tanto en el documento DIA como en los estudios



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

proyectados. Actualizar la DIA y en los Estudios que presenten esta inconsistencia tal como para la componente ruido y vibración, emisiones.

22. Se solicita presentar coordenadas geográficas de la línea de transmisión eléctrica, dado que ésta forma parte del proyecto y no se identifica en la DIA. Debiendo incorporar esta información en la DIA.
23. El titular señala en la DIA que se realizará en caso de ser necesario recambios de paneles solares. Al respecto se solicita indicar cuál será su manejo y sitio de disposición final.
24. La Tabla 34 del capítulo 1 de la DIA no se presenta, únicamente se cuenta con el título. Corregir y actualizar información presentada.
25. El titular indica que los paneles solares en desuso (dañados o no) no serán considerados como peligrosos. No obstante lo anterior, cabe señalar que los paneles fotovoltaicos deberán ser considerados como residuos peligrosos y en concordancia con lo establecido en el D.S N°148/2003., durante la fase de operación o de cierre el titular 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 citado reglamento.
26. Se solicita rectificar inconsistencia de lo señalado en Capítulo 2 de la DIA que indica que *los paneles y sus componentes son considerados como sustancias peligrosas*, posteriormente se señala en el Anexo 15 de la DIA *se incluye un análisis químico realizado a los paneles solares el que concluye que los paneles no poseen características de peligrosidad*.
27. El titular informa que se generarán 660 kg/mes de residuos asimilables a domiciliarios pero no queda clara cuál es la tasa per cápita ni la cantidad de trabajadores considerados para la fase de construcción. Mientras que en la fase de cierre, considera una tasa de 0,5 kg/día*trabajador, la cual se encuentra muy por debajo del valor publicado en la Política Nacional de Residuos del Ministerio de Medio Ambiente, donde se señala que la producción de residuos domésticos se estima en 1,1 kg/persona/día. Por lo tanto, deberá recalcular su estimación para todas las fases del proyecto.
28. Se solicita aclarar si la Tabla 40 incluye las cantidades de residuos peligrosos que se generarán durante los 6 meses de la fase de construcción. Mientras que en la Tabla 71 presenta los mismos valores para la fase de cierre que tendrá una duración menor. Por lo que se solicita al titular aclarar las cantidades de residuos peligrosos para todas las fases del proyecto incluyendo los paneles solares en desuso cuando corresponda.

II. Normativa Ambiental Aplicable

1. D.S. N° 148/2003 del MINSAL: De los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:
 - 1.1 Describir tipo de impermeabilización y sistema de contención de posibles derrames de la zona donde se realizará la recarga de combustible y actividades de mantención o reparaciones de la maquinaria, y manejo de los residuos que pudieran generarse.
 - 1.2 Indicar el distanciamiento del sitio de almacenamiento respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto y muros medianeros.
 - 1.3 Se solicita aclarar las cantidades de residuos peligrosos que se generarán durante todas las fases del proyecto incluyendo los paneles solares en desuso cuando corresponda. Además,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

- deberá demostrar que el sitio de almacenamiento tiene la capacidad suficiente para almacenar los residuos en base a la estimación de residuos y superficie disponible.
- 1.4 Describir tipo de impermeabilización y sistema de contención de posibles derrames de la zona donde se realizará la recarga de combustible y actividades de mantención o reparaciones de maquinarias. Además, informar sobre el manejo de los residuos que pudieran generarse.
 - 1.5 Se informa que la autorización para la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de la ejecución del proyecto.
2. D.S. N° 594/1999 del MINSAL, arts. 16, 17, 18, 19, 20, 24, 26, 42°: De los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:
- 2.1 El titular informa que se generarán 660 kg/mes de residuos asimilables a domiciliarios pero no queda clara cuál es la tasa per cápita ni la cantidad de trabajadores considerados para la fase de construcción. Mientras que en la fase de cierre, considera una tasa de 0,5 kg/día*trabajador, la cual se encuentra muy por debajo del valor publicado en la Política Nacional de Residuos del Ministerio de Medio Ambiente, donde se señala que la producción de residuos domésticos se estima en 1,1 kg/persona/día. Por lo tanto, deberá recalcular su estimación para todas las fases del proyecto.
 - 2.2 Informar las especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, deberá indicar las características constructivas del sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos incluyendo tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso. Indicar superficie destinada al almacenamiento y descripción del sistema de lavado e higienización de contenedores según corresponda.
 - 2.3 Acreditar que la instalación cuenta con capacidad suficiente para almacenar los residuos al interior de los sitios de almacenamiento según cuantificación y superficie disponible en el sitio.
 - 2.4 Para la disposición final de residuos de escombros, se sugiere solicitar el listado actualizado a la Seremi de Salud de los sitios de disposición con autorización vigente
 - 2.5 Se informa que las autorizaciones para los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos deberán ser tramitadas sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de cada fase del proyecto.
3. D.S. N°38/2011 del MMA: De los antecedentes presentados, se solicita:
- 3.1 Aclarar la información presentada en el Anexo donde señala que *“La planta solar se constituye por 19.812 paneles, instalados con tecnología de seguidores de un eje y considera una línea eléctrica de 23 kV de tensión”* mientras que en la descripción de proyecto se informa que se instalarán 15.834 paneles 9 MW AC y una línea de evacuación eléctrica de 15 kV de tensión, de tal forma de asegurar que la modelación de ruido y vibraciones fue realizada correctamente.
 - 3.2 Dado que existen receptores donde la evaluación de ruido proyectada para la fase de construcción coincide con el límite máximo permisible, se solicita al titular presentar un programa de monitoreo como medio de verificación del cumplimiento normativo.
4. En relación a la accesibilidad del proyecto, se declara que *“Se accede al proyecto desde la ruta Q-507”*, sin embargo, se visualiza que el predio tiene una condición interior y que accedería a través de servidumbre de tránsito. En este sentido se solicita revisar y aclarar la calidad jurídica de la vía de acceso al proyecto en atención al cumplimiento normativo del Art. 2.2.4 bis de la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

OGUC, en cuanto a los estándares mínimos de las obras de urbanización de la vía de conexión con camino público, dentro y/o fuera de este.

5. Se solicita al titular incorporar láminas de planimetría, identificando las construcciones que requieran permiso de edificación de la DOM respectiva, con siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes de las construcciones, longitud de los distanciamientos a los deslindes del predio y rasantes, en cumplimiento de la normativa legal aplicable contenida de acuerdo al artículo 2.6.3. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
6. Se indica al titular que, en caso de trasladar elementos con sobrepeso o sobredimensión, con ocasión del proyecto, se deberá solicitar las autorizaciones a la Dirección Regional de Vialidad, de acuerdo a lo establecido en el DFL N° 850/97 MOP; Al artículo 57, de la ley del tránsito N° 18.290; al Decreto Supremo N° 200/93 MOP, que establece pesos máximos de los vehículos que puedan circular por caminos públicos y establece pesos por eje, rodado y toneladas. Y se solicita dejar esta documentación como medio de verificación del cumplimiento indicado en la normativa.
7. Respecto del D.S 144/1961 se solicita al titular:
 - 7.1 El titular identifica su aplicabilidad para la fase construcción, operación y cierre, sin embargo, en la forma de cumplimiento e indicador sólo considera su análisis en la fase de construcción, por lo que se solicita actualizar e incorporar en su análisis la forma de cumplimiento e indicador que acreditará su cumplimiento para todas las fases del proyecto.
 - 7.2 El titular considera la humectación de caminos y superficies donde se ejecuten los movimientos de tierras y excavaciones. No obstante, la humectación con agua para controlar la resuspensión de polvo no es una medida efectiva por sí sola. Se debe considerar una medida complementaria a la humectación para el control de polvo, presentando los tramos y superficies a controlar e indicando la frecuencia de aplicación, así como verificadores auditables.
 - 7.3 Se solicita especificar la frecuencia de monitoreo de la medida de control para polvo y medios de verificación auditables que dé cuenta de la efectividad de la medida según corresponda, e incluir en normativa ambiental aplicable.
 - 7.4 Se solicita al titular especificar cantidad y localización de las señales de control de velocidad y considerar en indicador de cumplimiento de la norma.
8. Respecto del D.S N°4/2017 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita al titular justificar técnicamente la eficiencia del supresor de polvo a base de aceites vegetales reciclados y aditivos.
9. Decreto N°1.822 Ordenanza Ambiental en la Comuna de Los Ángeles Observación, Capítulo 1 - Descripción del proyecto; Numeral 6.5.6. “Hormigón”; El Titular informa que *“Se le solicitará al proveedor de hormigón copias de los documentos que autoricen el funcionamiento de su respectivo proveedor de áridos, los que se mantendrán en obras en caso de que la autoridad lo requiera”*. Se informa que la municipalidad de Los Ángeles cuenta con una ordenanza que regula la extracción y comercialización de áridos, en ese sentido, se solicita al titular del proyecto que además de solicitar decreto/s que autoriza/n la extracción, verifique que el/los proveedor/es de áridos se encuentre al día con su patente industrial y con el pago del impuesto por concepto de cobro de derechos municipales por extracción de áridos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

10. Si se realizarán obras, partes o acciones del proyecto en los cursos de agua identificados en el área de influencia, el titular deberá incorporar dentro de la normativa aplicable al proyecto el Artículo N° 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:
- a) Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
 - b) Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar
 - c) Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
 - d) Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
 - e) Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.
11. A su vez, si se determina la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, el titular deberá incorporar en adenda:
- a) D. Ex (MINECON) N° 878 de 2011, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. El titular deberá considerar de forma especial el Artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Se recuerda al titular que el permiso para realizar esta actividad, deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA favorable del proyecto.
 - b) NCh 1.333, específicamente tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.
12. Ley N° 17.288: Se solicita:
- 12.1 Aclarar si el lugar del compromiso para Monitoreo arqueológico permanente se encuentra asociado al presente proyecto en evaluación o si corresponde a otro, dado que **señala a la comuna de Lampa, Región Metropolitana.**
- 12.2 Respecto del monitoreo arqueológico permanente, se indica que deberá ser llevado a cabo de la siguiente manera:
- I. Deberá ser ejecutado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto.
- Se deberán realizar charlas de inducción —por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo— a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
- Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
 - c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.

e) Respecto de las charlas de inducción, en el informe mensual se deberá incluir: nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla; contenidos de las charlas y copia del material gráfico presentado; registro fotográfico de la actividad; constancia de asistentes con nombre, cargo, firma, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada trabajador/a.

f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

- Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).

- Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.

- Medidas de protección y/o conservación implementadas.

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

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

g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).

h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavaciones DS N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

III. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Cabe señalar que, en caso de la realización de intervenciones a cuerpos/cursos de aguas superficiales y/o subterráneas, se debe realizar el correspondiente análisis si se requiere presentar Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de DGA.
2. Si se detecta presencia de fauna íctica en alguno de los cursos de agua definidos en el área de influencia y estos son alterados por partes, obras y/o acciones del proyecto, se deberá adjuntar en adenda los antecedentes necesarios para acreditar el requisito de otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial N° 119, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática. Para dicho PAS, se deberán considerar los antecedentes recopilados en las campañas limnológica realizadas en alto y bajo caudal.

Para lo anterior, se recomienda utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

Cabe destacar, que debe quedar consignado en los antecedentes del PAS 119, la notificación al Sernapesca de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar.

La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

3. Artículo 138: De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, se observa lo siguiente:
 - 3.1 Plano de planta y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación de las aguas servidas con detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado.
 - 3.2 En el numeral 2.5 deberá incluir la descripción de las medidas de control de olores que serán implementadas en el sistema de tratamiento y su eficiencia.
 - 3.3 Deberá complementar el numeral 2.6 con la profundidad de la napa medida en el punto de infiltración en su nivel más desfavorable, diseño del sistema de drenes (largo, ancho, profundidad y distribución) y el distanciamiento desde el área de infiltración a cualquier fuente destinada a la producción de agua para consumo (formal o informal).
 - 3.4 En el numeral 2.8 deberá indicar la descripción del sistema de infiltración contemplado para eliminar el efluente tratado, configuración, coeficiente de infiltración del terreno y profundidad de la napa en la zona de infiltración.
 - 3.5 En el numeral 2.9, deberá complementar con forma y medio de transporte de los lodos e indicar la alternativa de disposición final o eliminación. Además, rectificar el párrafo donde indica que informará a la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, lo que no es correcto.
 - 3.6 En el numeral 2.10, deberá describir el programa de monitoreo acorde a la solución de eliminación del efluente proyectada dando cumplimiento a la norma de emisión correspondiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

4. Artículo 140°: De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, se observa lo siguiente:
- 4.1 Presentar plano de planta con elevación y cortes de la instalación de manejo de residuos.
 - 4.2 Se deberá estimar la cantidad de residuos asimilables a domiciliarios en las distintas fases del proyecto de acuerdo al valor publicado en la Política Nacional de Residuos del Ministerio de Medio Ambiente, es decir de 1,1 kg/persona/día y no de 0,5 kg/persona/día como consideró el titular.
 - 4.3 En el numeral 3.12 deberá describir las características constructivas de los sitios de almacenamiento de residuos incluyendo tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso, según corresponda.
 - 4.4 Para la disposición final de residuos de escombros, se sugiere solicitar el listado actualizado a la Seremi de Salud de los sitios de disposición con autorización vigente.
 - 4.5 Se informa que las autorizaciones para los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos deberán ser tramitadas sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de cada fase del proyecto.
5. Artículo 142°: De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, se observa lo siguiente:
- 5.1 Planos de planta, corte y elevación de la instalación de almacenamiento e indicar el distanciamiento de la bodega respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto y muros medianeros.
 - 5.2 En el numeral 3.2 deberá aclarar si la Tabla 4 incluye las cantidades de residuos peligrosos que se generarán durante los 6 meses de la fase de construcción puesto que la Tabla 6 presenta los mismos valores para la fase de cierre con una duración menor. Por lo que se solicita al titular aclarar las cantidades de residuos peligrosos para todas las fases del proyecto incluyendo los paneles solares en desuso cuando corresponda.
 - 5.3 Se informa que la autorización para la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de la ejecución del proyecto
6. PAS 160: El proyecto no cumple con los requisitos técnicos para acreditar el requisito de otorgamiento del PAS 160, que corresponden a los señalados en el literal b1 b3 y b5 del artículo 160 del DS 40/2012, referido a:
- 6.1 Se solicita al titular entregar los antecedentes relacionados a la Clase de uso de Suelo y superficie sobre la cual se emplazará el proyecto. Se solicita incorporar un plano de emplazamiento que contemple todas las obras temporales, permanentes, caminos y otros según clase de uso de suelo. Cabe señalar que en la DIA en su capítulo 2 señala clase I, sin embargo, en capítulo 5 se indica clase III.
 - 6.2 Debe considerar solo las construcciones afectas al PAS 160, excluyendo otro tipo de obras como son los estacionamientos y acopios no techados. Se solicita verificar las superficies afectas al PAS 160 del proyecto considerando que en la tabla 3, la sumatoria de estas no coincide con lo presentado en el punto 2.1.3 del PAS 160 de la DIA.
 - 6.3 Se solicita definir la clase de uso de suelo en la que se emplazan cada una de las construcciones afectas a PAS 160, considerando los polígonos de paneles fotovoltaicos, incluyendo los caminos entre módulos, debido a que esta información no se presenta con claridad en el Anexo PAS 160 de la DIA.



6.4 Debe caracterizar de forma correcta el suelo en donde se emplazarán las construcciones afectas al PAS 160 a través de descripción de calicatas, de acuerdo a lo indicado en pregunta 1 ítem IV del presente ICSARA.

6.5 Incorporar en antecedentes escritos y planimétricos, cuadro de superficies, desagregando las construcciones que requieran permiso de edificación de la DOM de las que no lo requieran y de acuerdo a la temporalidad de las obras, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 5.1.11 de la OGUC, ya que en la declaración de superficies del documento PAS 160, se incluyen áreas que no corresponden tales como; estacionamiento de vehículos pesados, zona de acopio paneles, zona paneles, acopio residuos domiciliarios, entre otros. Por tanto, se requiere revisar el cálculo declarado el que indica *"Cabe mencionar que la superficie a construir solicitada por este PAS 160, corresponde a 141.716m² para Obras Permanentes y 15.000m² para Obras Temporales, lo que da un total de 156.817m²."*

6.6 Se solicitó al titular re-caracterizar los suelos del área de influencia del proyecto, en pregunta 1 del ítem IV del presente ICSARA. Al respecto, se informa que en el caso que, las superficies donde se emplazarán la instalación de faena y paneles fotovoltaicos sean definidas como clase I, clase II o clase III, el titular deberá presentar de manera correcta, el compromiso ambiental voluntario (CAV) (Capítulo 5 de la DIA), esto en el entendido que el PAS 160 corresponde a un PAS mixto y que para el trámite sectorial, debe presentar los antecedentes mencionados, tal como lo indica la guía trámite PAS 160 del SEA.

7. Artículo 161 Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje, según lo establecido en el artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Se hace presente que el proyecto por encontrarse en zona rural, fuera del límite urbano donde rige el Plan Regulador Comunal de Los Ángeles, no debe calificarse durante esta evaluación ambiental."

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

Área de influencia:

1. Se observa que, la caracterización del área de influencia del recurso suelo carece de información, esto referido a lo siguiente:

1.1 No presenta mapa de unidades homogéneas de suelo, se solicita presentar el mapa de unidades cartográficas que permitan definir la representatividad de cada calicata confeccionado en base a mapas de pendiente y vegetación, entre otros y estimar la superficie que representa cada una de ella, adjuntando el formato SIG (shapefile) del polígono que delimita las áreas de influencia para el componente suelo.

1.2 Se solicita presentar mapa de riesgo de erosión de suelo, el que debe ser analizado respecto de la etapa de construcción y operación del proyecto, principalmente referido a las labores de despeje de vegetación, en el área de los paneles fotovoltaicos (Anexo 5. Estudio de suelos de la DIA).

1.3 Se solicita al titular describir cada una de las calicatas de manera individual identificando todos los paramentos de la Pauta para estudio de suelos del Servicio Agrícola y Ganadero 2011 (rectificada), indicando el factor limitante que define la clase de capacidad de uso. Las calicatas deben estar georreferenciadas, deben ser descritas hasta un metro de profundidad, deben presentarse los registros fotográficos de cada estrata. Además de justificar que las 6 calicatas son representativas para las 20 hectáreas de utilización que tendrá el proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

- 1.4 En el punto 4.4 del anexo 09 de la DIA se indica que los suelos descritos, corresponden a clase I, lo que discrepa de la figura 9 punto 6.1, anexo 09 de la DIA donde se aprecia una zona de suelos clase III (calicata 3), por lo que se solicita al titular verificar la información y presentar de manera actualizada según corresponda.
- 1.5 Se solicita al titular reclasificar los suelos del área de influencia del proyecto, a través de la descripción de calicatas.
2. La caracterización del componente fauna silvestre, no se realizó de manera correcta, debido a que la campaña de terreno se realizó en invierno (Punto 5 del Anexo 3 de la DIA) el día 27 de julio (además, el titular no indica el año, debiendo especificar la fecha de la campaña incluyendo el año), época en la que las especies objetivo (Anfibios, Reptiles, Mamíferos y Aves) se encuentran en receso, razón por la cual la actividad no es efectiva. Se solicita al titular realizar la campaña de caracterización de fauna silvestre en la época de mayor expresión de las especies objetivo (primavera-verano) teniendo en consideración los criterios de evaluación en el SEIA: Criterios técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos.
 - 2.1 Además, la información entregada por el titular para la caracterización de fauna silvestre, en el área de influencia del proyecto, se considera insuficiente ya que no se presenta el mapa de ambientes para fauna considerando atributos, como por ejemplo cobertura, pendiente y exposición. El proyecto no presenta justificación que respalde el diseño de muestreo utilizado. Se solicita entregar mapa de ambientes y estaciones de muestreo en formato SIG, y la correspondiente justificación del diseño utilizado.
 - 2.2 Finalmente, no queda claro si el área de influencia definida considera la línea de transmisión eléctrica, la cual forma parte del proyecto según se expone en Anexo 6 de la DIA. Por lo cual el titular deberá aclarar este punto, presentando los antecedentes que permitan analizar la presencia de fauna, hábitat de relevancia, (muestreo acorde al instructivo SEA) en la línea eléctrica, correspondiente a una parte y obra del proyecto.
3. Respecto del área de influencia de la componente aire se solicita:
 - 3.1 En figura 1 del Capítulo 2 se identifica el área de influencia, sin embargo, la imagen presentada no corresponde al proyecto Parque Solar Santa Marta, sino que señala en su leyenda al Proyecto Carmencita. Se solicita rectificar y actualizar según corresponda.
 - 3.2 En el capítulo 2 de la DIA la Figura 1. Área de influencia-Calidad del Aire, el Anexo 3 sobre emisiones, Anexo 8 sobre Medio Humano, las menciones se realizan a la **Planta Solar Carmencita de la Región del Maule**. Al respecto deberá actualizar la información presentada en la DIA y Anexos asociados respecto del proyecto en evaluación en la Región del Biobío.
 - 3.3 Teniendo en consideración lo observado en el presente ICSARA, se solicita modelar las emisiones atmosféricas sobre receptores discretos considerando que la comuna de Los Ángeles se encuentra declarada como saturada para MP2,5 y MP10. Asociado a lo anterior el titular deberá actualizar el área de influencia del componente aire en consideración a que ella se encuentra determinada por la dispersión de contaminantes atmosféricos emitidos, que permiten justificar técnicamente la determinación del área de influencia tal como Screening, calpuff y especificar la superficie definida. Para ello deberá hacer uso de la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA (segunda edición) año 2023 disponible en el sitio web del SEA.
4. En relación con los antecedentes presentados en Anexo 8. (Estudio de medio humano) de la DIA, respecto de la justificación y determinación del área de influencia (en adelante, AI) de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (en adelante, SVCGH):



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

4.1 El titular menciona en Anexo 8 de la DIA que no existirían Comunidades ni Asociaciones Indígenas en el área de influencia del proyecto, en base a información obtenida desde la CONADI. Cabe indicar que, en base a estos antecedentes, no se puede aseverar que no existan Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en el área de influencia, ya que no es información suficiente toda vez que no incorpora otros lugares que pudiesen habitar miembros de los GHPPI o lugares de significancia cultural dentro o fuera del área de influencia del proyecto, al respecto se le recuerda al titular que el RSEIA establece respecto de los GHPPI, “cualquiera sea su forma de organización”. Por tanto, es esencial que el titular recabe información desde fuentes primarias con representantes de las Asociación, con tal de sustentar fundadamente la afectación no significativa a sus sistemas de vida ante la eventual ejecución del proyecto. Deberá entregar los medios de verificación correspondientes.

Si bien son identificadas seis comunidades indígenas y siete asociaciones indígenas, en el anexo de medio humano no es caracterizada ninguna de ellas dando cuenta de sus actividades productivas o culturales, así como el uso del territorio que realizan, lo que es requerido para descartar cualquier afectación por parte del proyecto sobre éstas.

4.2 De acuerdo al Registro de Comunidades y Asociaciones indígena, en la comuna de Los Ángeles, se registran cuatro Comunidades indígenas constituidas, y se encuentran constituidas 11 Asociaciones Indígenas. Se solicita al Titular, identificar estos GHPPI y caracterizarlos en relación al proyecto en evaluación, para descartar fundadamente de este modo, que no existirá una afectación sobre estos GHPPI y sus socios. Además, se solicita informar si las entrevistas semiestructuradas fueron aplicadas a una o a tres personas.

4.3 En la misma línea del apartado anterior se solicita la georreferenciación de los GHPI identificados en el Anexo 8, Estudio de Medio Humano.

4.4 No se presentan los fundamentos técnicos que explican el alcance geográfico de los factores generadores de impacto ambiental (por ejemplo, emisiones, transporte, mano de obra, otros) y si estos interactúan o no con grupos humanos específicos en los términos de sus SVCGH, lo cual no permite determinar en forma clara y justificada el AI.

a. Considerando lo señalado y con el objetivo de determinar y justificar el AI de los SVCGH de forma objetiva, se solicita al titular:

Realizar y presentar un análisis pormenorizado que demuestre técnicamente para cada factor generador de impacto ambiental del proyecto, si este tiene o no relación adversa con los SVCGH. A continuación, se presenta, un ejemplo referencial a modo de orientación en la respuesta:

Factor generador de impacto	Interactúa con grupos humanos (si/no)	Justificación técnica
* Emisiones de material particulado sedimentable. *Ejemplo referencial.	Si	Las emisiones de material particulado sedimentable se generarán principalmente por las obras constructivas y circulación de vehículos por caminos no pavimentados. Esto provocará que las emisiones se dispersen “x” metros desde su fuente emisora, debido a... (“aquí se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

Factor generador de impacto	Interactúa con grupos humanos (si/no)	Justificación técnica
		debe presentar la justificación respectiva, empleando en la respuesta variables como tamaño de la partícula, temporalidad de trabajos constructivos, dirección y magnitud del viento, etc”). Esto provocará que las emisiones sedimenten en áreas productivas agrícolas de hortalizas, generando una posible disminución en su crecimiento y desarrollo, afectando de esta forma la actividad agrícola. Por lo tanto, dada la relación adversa descrita, corresponde que las emisiones de material particulado sedimentable sean ponderadas en la determinación y justificación del área de influencia. La relación adversa anterior, puede ser revisada en la imagen “xxx”.
**Emisiones acústicas. **Ejemplo referencial	No	Las emisiones acústicas se generarán fundamentalmente por el funcionamiento de maquinarias. Al respecto, las referidas emisiones se dispersarán “x” metros desde su punto de origen, esto porque... (“aquí se debe presentar la justificación, empleando en la respuesta variables como tipo de maquinaria a utilizar, temporalidad de obras, niveles de ruido basales, etc”). Por lo tanto, se constata que las emisiones en cuestión no interactúan con asentamientos humanos, receptores puntuales, áreas de desarrollo de cultura, festividades y animales destinados a actividades productivas y/o subsistencia. Por lo tanto, no se evidencia una relación adversa que deba ser ponderada en la determinación y justificación del área de influencia de los SVCGH. Lo anterior, es representado en la imagen “yyy”.

- b. Justificar y delimitar geográficamente el área de influencia, considerando lo señalado en los párrafos precedentes. Con base en la información presentada en el Anexo 8, *Estudio de medio humano*, se indica que la población presente en el área de influencia del proyecto son 1070 personas. Sin embargo, no se determina como se llegó a este resultado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

5. Considerando el área de influencia hidrológica del proyecto definida por el titular en el anexo correspondiente al medio físico, la cual comprende el área donde se instalarán los paneles fotovoltaicos, así como el trazado de la línea de transmisión eléctrica (Figura 2. Área de Influencia componente Medio Físico, anexo 10), se solicita:
- 5.1 Complementar la información proporcionada, incluyendo la hidrología del sector (cursos de agua naturales, artificiales, intermitentes o continuos que pudieran existir en el área de influencia del proyecto y que pudieran ser interferidos o alterados por obras, partes o acciones del proyecto). Lo anterior, debido a que el titular en el capítulo 2, “*Tabla 46. Magnitud y duración del impacto del proyecto para el componente agua*” indica que “... *no se contempla descargas de ningún tipo sobre los cuerpos de agua cercanos al proyecto (Estero Piduco)*...”, y a que se aprecia en el anexo 2 correspondiente al “LAYOUT - Planta Solar Santa.kmz”, que la línea de transmisión eléctrica atraviesa el estero Pailligue, cuerpos de agua, de los cuales no se presenta información, así como tampoco se identifican dentro del área de influencia del proyecto.
- 5.2 Además, mediante la revisión de imágenes satelitales de Google Earth es posible observar que al interior y en las inmediaciones del proyecto existen cauces artificiales y naturales, por lo que se solicita al titular definir claramente y justificar la determinación del área de influencia de la componente hidrológica, describiendo y analizando dicha componente tanto para el área de emplazamiento del proyecto como para el trazado de la línea eléctrica. En particular, se solicita realizar un estudio hidráulico del estero Pailligue, considerando la cercanía del proyecto con dicho cauce natural. La información solicitada debe permitir aclarar fundadamente si se realizarán o no intervenciones en los cauces así como también que no existe afectación a derechos de terceros.
- 5.3 En la tabla 46 del capítulo 2, se menciona el estero Piduco (**el cual se encuentra en la Región del Maule**), sin embargo, según la cartografía presentada, el estero cercano a las obras proyectadas, corresponde al Estero Paillihue. Se solicita analizar si las obras afectan o interfieren el Estero mencionado, considerando el área de inundación.
- 5.4 El titular en el capítulo 2 indica lo siguiente: “*A nivel de agua superficial tal como se indica la descripción del proyecto (Capítulo 1) y en el Estudio de Medio Físico (Anexo 10), el proyecto no generará ningún tipo de impacto, tanto en la calidad como cantidad de los cursos de aguas superficiales*”. Sin embargo, no se presentan antecedentes técnicos ni de análisis que respalden dicha situación, no se mencionan los cursos de agua superficiales en el capítulo 1, tampoco en el Anexo 10. Se solicita presentar los antecedentes necesarios para respaldar y sustentar dicha afirmación.
6. Se solicita al titular justificar técnicamente que la realización de 11 parcelas de muestreo para la componente flora y vegetación considerándose que el proyecto contempla la utilización de una superficie aproximada de 20 hectáreas.
7. El titular declara “*en atención de que las aguas en la zona donde se proyectan los paneles fotovoltaicos el hincado de pilotes no deberá superar una profundidad mayor a 1,5 m, y como la profundidad de las aguas subterráneas en la zona donde se proyecta la construcción de la servidumbre eléctrica subterránea y aérea es mayor a 2 m, se puede concluir que las obras y partes del proyecto no tendrán intervención alguna con las aguas subterráneas del sector*”, se solicita presentar la metodología utilizada y el informe del estudio asociado firmado por el profesionales responsable, para determinar el nivel freático del área de estudio.



8. El titular deberá hacer una caracterización geológica local del área de emplazamiento, además de justificar la profundidad de hincado de 1 a 1,5 m indicando los horizontes o estratos que cruza dicha acción de hincado.
9. El titular deberá presentar y justificar la determinación del área de influencia de la componente geomorfología y geología, dado que en numeral 1.1.3 del Capítulo 2 de la DIA presenta en estos aspectos el polígono de la zona de proyecto (paneles y LTE).
10. El titular deberá presentar la superficie del área de influencia determinada para el componente medio humano, paisaje y arqueología, además de las demás componentes observadas en el presente ICSARA.
11. Indicar si el proyecto se ubica en una zona donde los componentes ambientales sean susceptibles a los efectos adversos del cambio climático teniendo en consideración la vida útil del proyecto, debiendo describir y analizar de qué forma el proyecto pudiese impactar a componentes ambientales vulnerables y las medidas relacionadas. Además, se solicita al titular justificar la localización del proyecto y sus áreas de influencia en zona bajo riesgo climático. Para ello, el titular deberá hacer uso de la herramienta Arclim del MMA.
12. El titular deberá tener en consideración que la justificación de las áreas de influencia deben realizarse considerando la sinergia negativa entre el cambio climático y los impactos del proyecto cuando corresponda. La descripción general de estas áreas debe incluir como atributo el riesgo climático del componente impactado.

Artículo 5° del Reglamento del SEIA, Riesgo para la salud de la población

13. En Anexo 3 Estimación de Emisiones atmosféricas, el titular señala que se utilizaron los procedimientos indicados en la “Guía Para La Estimación De Emisiones Atmosféricas En La Región Metropolitana, 2020”. Al respecto se solicita actualizar dicho informe en consideración a la actualización de la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA, 2023 (https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/02.FEB/28/Guia-Calidad-del-aire_V.4-final.pdf), Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición), teniendo en consideración utilizar modelos meteorológicos que sean representativos a las condiciones meteorológicas de la zona de proyecto.

Una vez actualizado el titular debe analizar en base a todos los receptores identificados la evaluación del impacto o del riesgo para la salud, debe considerar para el análisis de los contaminantes que cuenten con normas primarias de calidad ambiental, el análisis de la condición representativa para los receptores, más en específico, la “Guía de evaluación de impacto ambiental del riesgo para la salud de la población” (SEA, 2023) en el numeral 3.1.2 establece: “...*en atención a los dos escenarios posibles es de vital importancia la descripción del área de influencia de manera de delimitar la causalidad que tenga el proyecto o actividad respecto a la generación del riesgo para la salud de la población o del aumento significativo del riesgo preexistente*”. En este sentido, se deberá evaluar en que receptores los contaminantes con normas primarias están bajo el valor establecido en la norma y cuales los superan, ya que cada uno tendrá un análisis diferente, para el primer caso se debe revisar lo estipulado en el numeral 3.2.1 de la guía y en segundo el numeral 3.2.3 de la misma guía, en conjunto a la guía completa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

Bajo lo indicado en párrafo anterior, se deberá complementar el análisis con la presentación de una tabla que indique lo antes planteado para cada uno de los receptores humanos evaluados, es decir, condición base a la cual están expuestos, aporte del proyecto y aportes de otros proyectos. Cabe señalar que la condición de base será el indicador para el análisis a realizar.

Receptores	Coordenadas UTM (m)	Métrica	Condición Base (µg/m³)	Aporte proyecto (µg/m³)	Aporte otros proyectos con RCA (µg/m³)	Concentración final (µg/m³)	Norma (µg/m³)
			A	B	C	A+B+C	
Ejemplo: MP10							
Receptor 1	x,y	Anual					
		24 hr					
Receptor 2	x,y	Anual					
		24 hr					
Receptor “n”	x,y	Anual					
		24 hr					

- 13.1 Se solicita presentar los archivos mínimos de modelación, según lo señalado en el Anexo III de la Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA (segunda edición) año 2023.
 - 13.2 Se solicita la presentación y análisis de los resultados de la modelación considere el efecto acumulativo dentro del área de influencia.
 - 13.3 Se solicita precisión en la elección de la estación meteorológica y los resultados esperados en el análisis cuantitativo de la incertidumbre del modelo meteorológico-
 14. De acuerdo al resumen de emisiones atmosféricas el proyecto no superaría el límite de emisión del PDA de Los Ángeles, sin embargo, se encuentra emplazado en una zona cercana a una zona residencial, y que, de acuerdo a lo observado en el presente ICSARA deberá reevaluar e analizando fundadamente si las emisiones proyectadas inciden en un incremento significativo sobre los receptores cercanos, para ello deberá tener observancia en el Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5, disponible en el Centro de documentación del SEA.
- En caso de descartar impacto significativo sobre los receptores identificados, indicar qué medidas de control aplicará para no generar una afectación sobre el componente especialmente en una zona saturada..
15. Dado que existen receptores donde la evaluación de ruido proyectada para la fase de construcción coincide con el límite máximo permisible, se solicita al titular medios de verificación auditables que den cuenta que en la práctica el medio se comportará de acuerdo a lo proyectado.
 16. De acuerdo a lo observado en pregunta 21 del numeral I del presente ICSARA el titular deberá reevaluar su análisis de impacto respecto del riesgo a la salud de la población.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

Art 6° Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables

17. De acuerdo a lo observado en el presenta ICSARA, Si efectivamente existen cursos de agua en el área de influencia del proyecto, y en estos se realizará alguna obra, parte o acción del mismo, se solicita:
 - 17.1 Informar fecha en la cual se realizarán las obras. Se sugiere realizar cuando los cursos de agua se encuentren secos o con mínimo caudal.
 - 17.2 El titular deberá fundamentar y analizar la generación o no de impactos del proyecto con cuerpos o cursos de agua, tanto superficial como subterránea y sobre la ictiofauna nativa presente si corresponde.
18. Definir mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si el/los cursos de agua donde se realizarán las potenciales obras del proyecto, presentan las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas. En caso afirmativo, se deberá realizar una caracterización base en alto y otra en bajo caudal (o en los periodos que los canales cuenten con agua), con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección. Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

Es importante señalar al titular, que previo a la ejecución de las actividades en terreno, se debe notificar a Sernapesca regional de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.
19. Se solicita fundar técnicamente la profundidad de las aguas subterráneas en las zonas donde el proyecto ejecutará obras que pudiesen alterar la napa freática, para lo cual deberá identificar y relacionar cada parte, obra y/o acción que contemple el proyecto.
20. Se solicita al titular aclarar si el análisis presentado corresponde al proyecto en evaluación según se expuso en Anexo 5. Flora y Vegetación de la DIA respecto de los instrumentos de protección nacional, dado que señala “... ***se pudo corroborar que el proyecto Parque Solar Santa Teresita no se encuentra dentro de algún sitio prioritario***”, aludiendo a un proyecto que no corresponde al presentado en la Región del Biobío
21. Una vez subsanadas las observaciones de las preguntas 1, 2 y 15 del ítem IV del presente ICSARA referentes a las caracterizaciones de suelo, fauna silvestre y agua, el titular deberá reevaluar la significancia de los impactos del proyecto a los recursos naturales según se señala en los criterios establecidos en el art. 6 del RSEIA.
22. De acuerdo a lo anterior, el titular deberá tener en consideración que la predicción y evaluación de impactos debe realizarse considerando la condición más desfavorable y sobre los componentes impactados y las sinergias negativas que puedan surgir entre los impactos del proyecto y las tendencias predecibles por el cambio climático.



23. Se solicita al titular reevaluar el análisis respecto de la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. Lo anterior en consideración a lo observado en el presente ICSARA y, teniendo claridad respecto de las superficies a intervenir respecto de dicha componente.

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

24. Con relación al literal a) del artículo 7 del D.S 40/2012 del MMA, se solicita al titular:

- 24.1 Detallar la ubicación y descripción de los recursos naturales utilizados por los agricultores/as y/o ganaderos/as del territorio.
 - 24.2 Detallar las actividades de subsistencia asociadas a las actividades agrícolas, ganaderas, recolección de frutos, yerbas, extracción de recursos naturales y otros.
 - 24.3 Detallar la ubicación de las viviendas de las y los agricultores y de las instalaciones asociadas a su asentamiento en el territorio, como corrales de animales, bodegas de granos, talleres u otros; también considerar las zonas donde el grupo humano realiza sus actividades como pastoreo, recolección de vegetales entre otros.
 - 24.4 El titular deberá analizar si existirá afectación a grupos humanos respecto del uso de aguas producto de un posible agotamiento de ésta.
25. Considerando que el flujo vehicular estimado de 3.296 vehículos durante la etapa de construcción según detalla en Tabla 10 de la DIA, el titular deberá presentar su análisis respaldado mediante antecedentes técnicos respecto del impacto generado a la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento en la peor condición que establecerá el proyecto para la componente vial, es decir, durante la fase de construcción.
26. Se solicita al titular identificar la cercanía del proyecto a equipamientos, servicios o infraestructura básica. Una vez efectuado lo anterior deberá analizar si en la peor condición del proyecto se genera alteración al acceso o a la calidad de bienes.
27. De acuerdo con lo observado en pregunta 4, ítem IV del presente ICSARA, el titular deberá presentar un nuevo análisis de significancia de impactos sobre GHPPI.
28. En el marco de la reunión por artículo 86 del D.S. N°40/2012, se levanta el antecedente de la presencia del Saltillo Manquecuel, el cual es utilizado como un lugar donde se desarrollan ceremonias por parte de la comunidad Lof Moluche Kiwon. Según lo mencionado en la reunión por parte de la comunidad surge la inquietud sobre la restricción al acceso al Saltillo Manquecuel. En base a los antecedentes se debe desarrollar un análisis en base al literal c) del artículo 7 RSEIA, sobre alteración al acceso o la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. En donde se debe descartar afectación a los GHPPI que utilizan caminos cercanos al proyecto para lograr llegar hasta el Salto mencionado anteriormente.

Art. 9° Valor paisajístico o turístico

29. Se solicita presentar las muestras fotográficas considerando la georreferenciación, fecha y hora de cada toma considerando fotomontajes. Al respecto se solicita al titular hacer uso de la Guía para la evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA, 2019.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

30. Una vez actualizado el estudio de Paisaje, se solicita al titular reevaluar su análisis respecto de lo establecido en art. 9 del RSEIA.

Art. 10° Alteración del patrimonio cultural

31. En el marco de la reunión por artículo 86 del D.S. N°40/2012 realizada con fecha 27 de febrero de 2023, se indicó por parte del representante de la C.I. LOF Moluche Kiwon, don José Escalona Soto la preocupación que existe por parte de su comunidad respecto al reciente encuentro de osamentas humanas, de posible origen mapuche, en las cercanías de las denominadas “Copas de agua” de Essbio. Actualmente se ha informado a Consejo de Monumentos Nacionales, por lo cual se ha llevado a cabo levantamiento de información mediante una inspección arqueológica, en donde no se descartado una mayor extensión de este cementerio, por lo que CMN en el informe que ha desarrollado ha determinado que se requiere informar a Forestal Mininco sobre la posible extensión del cementerio hacia sus terrenos para adoptar medidas de resguardo necesarias que impidan continuar con su afectación. Adicionalmente don José Escalona indica que el área se extiende más allá de la actual zona en donde se han encontrado las osamentas, según lo indicado hacia el sector poniente de Mulchén, cercano al proyecto fotovoltaico. En base a lo mencionado se debe realizar un análisis más acabado en cuanto a descartar posible afectación a los vestigios encontrados o la posibilidad de encontrar mayores osamentas en el predio del proyecto o en sus cercanías.

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

1. El titular deberá considerar riesgo ante el deterioro de la lámina de polietileno de la piscina de lavado de camiones mixer, por lo cual debe presentar un plan de contingencia y emergencia al respecto.
2. Respecto del riesgo por contaminación, el titular presenta como acción “*intentar controlar la emergencia con los medios que tenga a su alcance, en ningún caso arriesgando su integridad física*”. Al respecto se solicita describir las acciones que realizará para controlar la emergencia en caso de que exista contaminación. Además de aclarar a que tipo de contaminación se refiere.
3. Incorporar dentro del plan de contingencias y emergencias, las medidas a implementar en la eventualidad de que sustancias nocivas/materiales entren en contacto con los cursos de agua ubicado en el área de influencia del proyecto. Además, deberá incorporar al Servicio Nacional de Pesca regional dentro de las autoridades a las cuales dará aviso en caso de que ocurra la emergencia.
4. El titular deberá rectificar y aclarar si la Tabla 9. Riesgos de incendios, se refiere al proyecto en evaluación dado que el emplazamiento, parte, obra o acción asociada **indica al Parque Solar Vichuquén Santa Elena**.
5. Respecto de la Tabla 10. Riesgo de atropello de fauna silvestre, el titular deberá describir en que consiste el procedimiento de actuación en caso de un hallazgo.
6. Del mismo modo, la Tabla 12. Riesgo de accidente de tránsito, el titular señala dentro de sus acciones capacitar a los trabajadores del procedimiento en caso de accidentes de tránsito. Se solicita incluir en que consiste el procedimiento señalado como parte de las acciones para prevenir la contingencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

7. Se solicita al titular presentar análisis sustentados en antecedentes técnicos respecto de la evaluación del riesgo de aumento de temperaturas para la línea de transmisión eléctrica que conecta a la planta solar con el SEN, riesgo de incendios, cambio del régimen de precipitaciones, entre otros, que pudieran afectar a los distintos objetos de protección debido al cambio climático. Tener en observancia el Arclim del MMA.
8. Entre las situaciones de riesgo analizadas deben estar aquellas que se vean influenciadas negativamente por el cambio climático, incluyendo aquellas que afecten al medio ambiente o al mismo proyecto. Se debe tener especial consideración al posible aumento de la vulnerabilidad y exposición de las comunidades humanas y ecosistemas. Dicho lo anterior, deberá incluir dentro de su plan de contingencia y emergencias aspectos como la ocurrencia de eventos climatológicos anormales como inundaciones por precipitaciones intensas y anegamientos por desbordes de cauce, así como otros fenómenos de causas naturales y antrópicas posibles de ocurrir en la zona de proyecto, como terremotos. Por tanto, el titular deberá agregar dicha información, y además deberá describir ordenadamente el tipo de situación o eventualidad, acciones de respuesta y a quienes notificará por cada una de las emergencias y/o contingencias según corresponda, considerando el manejo de cada una de las sustancias químicas descritas.
9. Se indica al titular que el aviso a la SMA de la ocurrencia de alguno de los incidentes evaluados debe realizarse en un plazo no superior de 24 hrs de ocurrido el mismo, sin perjuicio de lo anterior, el titular puede establecer un plazo mayor para la entrega de un informe completo del incidente y de sus medidas de control utilizados, así como los resultados del mismo, a la autoridad fiscalizadora. Lo anterior, en base a lo establecido en la R.E. N° 885/2016 de la SMA Normas de Carácter General sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental. De acuerdo a lo anterior, el titular deberá actualizar el Anexo 14 de la DIA.

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. Actualizar de acuerdo a todas las rectificaciones y aclaraciones solicitadas.

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. 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, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.

VII. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

1. Considerar en el análisis del capítulo 8 Relación con Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente, la actualización de la Política Energética Nacional realizada en el año 2022. El contenido del numeral 2.1 Política Nacional de Energía, se encuentra desactualizado

VIII. Relación con los planes de desarrollo comunal

1. Respecto de la Tabla 13, lineamiento N°3.- Los Ángeles, comuna centro de Chile, de derivación y de servicios de calidad. El titular no incorpora dentro del análisis al objetivo estratégico - Desarrollar y potenciar la cultura, las artes, el deporte y el patrimonio de la comuna de Los Ángeles para el empoderamiento cultural e identitario de los Angelinos. Por lo cual deberá ampliar el análisis.

IX. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

1. Realizar un análisis de la ERD 2015-2030 actualización 2023, incorporando la relación con los objetivos correspondientes.
2. Respecto de lo presentado en la DIA se observa:
 - a) Respecto del LE1/OE 1.1: Se le solicita al titular indicar claramente cómo se relaciona con dicho objetivo, explicando si mejorará las condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales, aportando al desarrollo integral de la región con su proyecto.
 - b) Respecto del LE1/OE 1.2: Al respecto se le solicita al titular indicar si considera para la construcción y operación del proyecto contratar mano de obra local, cantidad de operarios e indicación de algún medio de verificación que acredite la contratación.
 - c) Respecto del LE1/OE 1.7: Se le solicita al titular indicar el grado de acercamiento con la comunidad rural cercana, si realizó entrevistas o encuentros previo a la presentación del proyecto que dieran cuenta de la posición de la comunidad rural aledaña ante la construcción de un proyecto de este tipo.
 - d) Respecto del LE3/OE 3.2: Se le solicita al titular indicar si posee acuerdos de producción limpia en la materia del proyecto.
 - e) Respecto del LE3/OE 3.4: Según lo indicado por el titular en el plan de cierre, donde indica que dependiendo del estado de las infraestructura sobre todo las encargadas de generar la electricidad serán reutilizadas o dispuestas en un sitio autorizado, se le solicita que indique o comprometa el reciclaje, ya sea dentro de la región o fuera de ella, de la fracción que no será reutilizada, esto considerando los grandes problemas que existen en otros países con los residuos que se generan en el desmantelamiento de este tipo de plantas.
 - f) Respecto del LE4/OE 4.4: Al respecto del objetivo citado se le solicita al titular señalar la relación de su proyecto con el objetivo, señalando como (oportunidad) asegura el suministro estable, seguro y equitativo y como el proyecto aporta al desarrollo regional.
 - g) Respecto del LE4/OE 4.7: Al respecto se le solicita al titular comprometer en su declaración de impacto ambiental el reciclaje correcto y oportuno de la infraestructura encargada de la generación eléctrica en la fase de cierre del proyecto, esto dado el creciente problema de carácter global sobre el poco o nulo reciclaje de este tipo de instalaciones que terminan generando sitios de disposición de inertes que perduraran por demasiado tiempo en el territorio.
3. De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente referente a la Política de Biodiversidad:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

a) Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.

Se le solicita al titular indica si posee acuerdos de producción limpia ya sea para este proyecto o los relacionados a su matriz empresarial.

b) Objetivo Especifico 2.3/ Acción 2.3.3.

Se le solicita al titular informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito energético para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

c) General

El titular NO presenta la relación con la Política Regional de Conservación de la Biodiversidad en materia de análisis geográfico. Por lo que se le solicita al titular realizar el análisis geográfico de su proyecto con la información disponible en <http://sriit.gorebiobio.cl/mapa> específicamente con sitios prioritarios.

X.Compromisos Voluntarios

1. Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) presentado en la tabla 2 del Capítulo 5, relacionados por pérdida temporal de suelos de alto valor productivo, superficie que no ha sido definida por el titular, se informa que el CAV se encuentra presentado de manera incompleta, esto debido a que el titular propone mejorar una superficie de suelo en relación a sus limitantes, indicando que, el lugar y forma de ejecución se definirá previo a la construcción del proyecto, razón por la cual se considera insuficiente la información asociada al CAV y se observa lo siguiente:
 - a) El compromiso debe ser definido durante el actual proceso de evaluación, tanto la forma de mejoramiento de suelo, lugar en que se aplicará, indicadores de éxito y metodología de seguimiento de la medida. Además, se indica que, este compromiso debe presentar por objetivo, mejorar de forma efectiva y permanente características productivas de otros suelos que se encuentren imposibilitados de ser utilizados productivamente o con limitaciones que restrinjan su uso a periodos acotados en el año. Además, debe presentar la documentación que acredite que esta mejora se mantendrá, durante todo el periodo de ocupación de suelos de alto valor productivo por parte del proyecto fotovoltaico, y que esta mejora sea al menos en igual cantidad de superficie, que la involucrada por el proyecto.
 - b) Se debe actualizar la superficie afecta al CAV, superficie que corresponde al emplazamiento de la instalación de faenas y polígono de paneles fotovoltaicos (incluyendo los caminos internos entre módulos) que se propongan implementar en suelos de alto valor productivo clase I, clase II o clase III.
 - c) En la tabla 2 el titular indica que el CAV está asociado a la perdida productividad agrícola de suelos clase de uso III, sin embargo, en el punto 4.4 del anexo 09 de la DIA, indica que los suelos descritos en el área de influencia del proyecto, corresponden a clase I. Se solicita corregir.
 - d) Por otra parte y en relación a la posible afectación al recurso suelo, se le solicita al titular aclarar tanto su justificación del artículo 6 en relación a la pérdida de suelo y su compromiso ambiental voluntario sobre dicho componente, toda vez que en el informe de suelos y en la DIA señalan la afectación a suelos clase I, pero en el CAV menciona afectación a suelos clase III, se le solicita entregar especial detalle sobre la afectación al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

recurso suelo, en una zona con vocación agrícola y donde la pérdida de un suelos clase I podría ser significativa.

2. Respecto del compromiso ambiental voluntario tabla 1 del capítulo 5 capacitación sobre la componente flora y fauna, se indica al titular que, los contenidos de la capacitación deben ser visados por el SAG región del Biobío, previo a su ejecución.
3. En la evaluación de ruidos para el R7, se encuentra justo en el límite de cumplimiento, valor que en la práctica puede variar, por lo tanto, se deben incorporar medidas de control de ruido con la finalidad de evitar la superación normativa y un plan de seguimiento, el cual debe ser propuesto en detalle y presentado en Adenda.
4. En caso de realizar alguna obra, parte o acción en los cursos de agua (desvío, quebrantamiento secado de cualquiera del curso de agua, atravieso, entre otros) y además, en la caracterización limnológica se identifican especies ícticas nativas en estado de conservación, se deberá presentar en adenda un plan de rescate y relocalización de dicha fauna. El plan antes señalado, deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies ícticas nativas, debido a que la revisión de dichos antecedentes se realiza en el proceso de evaluación en el SEIA. Ahora bien, el permiso para realizar dicha actividad, se debe solicitar directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.

Finalmente, es importante mencionar que debe quedar consignado en los antecedentes del permiso, la notificación al Sernapesca de dicha actividad. Para lo anterior, se debe notificar mediante un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad, con un plazo mínimo de anticipación de 7 días antes que se ejecute la actividad de rescate y relocalización. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

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

1. Una vez actualizados los Estudios solicitados en el presente ICSARA se deberá presentar dichos informes con la firma del/los profesional/es a cargo (nombre y título profesional), sobre aquellos estudios no observados y que no presentan firma en la presentación de la DIA también deberá actualizar en caso que nuevos profesionales realicen los estudios solicitados. Lo anterior a fin de asegurar la idoneidad en la materia.
2. Decreto N°1.433 Ordenanza Local que Reglamenta la circulación de vehículos de carga y maquinarias dentro del área urbana de la comuna de Los Ángeles, se indica al titular que el ingreso de camiones dentro del área urbana de la comuna de Los Ángeles debe estar sujeta a las restricciones establecidas en la ordenanza en mención. Al respecto el titular deberá describir y analizar si durante el trayecto generado en cada una de las fases se presenta alguna restricción según lo establece la ordenanza y cómo se relaciona con el proyecto.
3. D.S. (MINECON) N° 461 de 1995, debido a las caracterizaciones y análisis solicitados en el presente ICSARA (numeral IV), el titular deberá analizar la pertinencia de identificar y presentar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

los requisitos técnicos de PAS asociados a intervenciones de cauces, de competencia de la DGA y/o DOH según corresponda.

4. El presente ICSARA se ordena por capítulos, según corresponda y de acuerdo a 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 cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y, además de actualizar las fichas resumen en un anexo especial para ello, además de los estudios realizados. Lo anterior, en función de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de información realizada a través de la Adenda del presente proceso de evaluación de impacto ambiental y considerando todas las inconsistencias mencionadas en el presente ICSARA.
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.
6. El titular deberá tener observancia con aquellas guías de evaluación ambiental, así como instructivos y criterios de evaluación, que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental en cumplimiento del artículo 81, literal d) de la Ley 19.300, las que se encuentran disponibles en el sitio web <http://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>, sobre todo en consideración a “Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables”, (segunda edición, 2023); “Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población”, (segunda edición, 2023); Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA (segunda edición); “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA” “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA, 2019” “Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA, 2017”; “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA, 2023”; “Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA”; “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (segunda edición, 2023)”.
7. 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.
8. Téngase presente que, para la respectiva Adenda, en caso de requerir cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el titular deberá solicitar a través de la nueva Oficina de Partes Virtual, utilizando un formulario electrónico, disponible en el siguiente enlace: <https://opv.sea.gob.cl/> la “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del titular y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160721078>

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

MNR/CAV/cav

Distribución:

Planta Solar Santa Marta SpA <carlos.grandon@grupoenergy.cl>

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/2160721078>