

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

Nombre del Titular : SCM COSAYACH YODO
Nombre del Representante Legal : Alejandro Alberto Puelles Ocaranza
Dirección : Ex Oficina Cala Cala S/N, Pozo Almonte

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Solar Fotovoltaico Soledad", la que deberá entregarse hasta el 31 de enero de 2022.

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 Jorge Rivera M. dirección de correo electrónico jrivera@sea.gob.cl número telefónico 57 2582001.

I.Descripción de proyecto

1. El Titular indica en el objetivo del proyecto que el proyecto en conjunto *“tendrán un potencial de generación de 5,55 MWn que será inyectada a la Faena Soledad bajo la modalidad de “autoconsumo” de energía eléctrica sin inyección a la red para ahorro de suministro eléctrico”*, sin embargo en el acápite 1.5 Modificación de Proyecto (Capítulo 1 de la DIA) se declara que *“En relación al Artículo 12 del RSEIA, el Titular declara que el presente Proyecto corresponde a un proyecto nuevo, que no modifica otro proyecto o actividad en la zona de interés”*. Al respecto el titular deberá:

- Aclarar fundadamente cómo este proyecto se relaciona, o no, con el Proyecto minero de la Faena Soledad de propiedad del mismo Titular.
- Aclarar si la Planta Fotovoltaica representará una nueva instalación para el Proyecto de la Faena Minera Soledad.
- Explicar por qué la inyección de energía a la Faena Soledad, bajo la modalidad de “autoconsumo”, lo cual representa un cambio de suministro energético de dicha faena minera, no es considerado por el titular como una modificación de proyecto.
- Se deberá presentar en un archivo kmz y plano la ubicación georreferenciada de esta planta fotovoltaica y las obras de la faena Soledad, indicando claramente cómo se relacionan las partes y obras de ambos proyectos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

2. En el punto 1.7.4. Camino de acceso al proyecto (Capítulo 1 de la DIA), la titular señala que el acceso principal “se conecta con un camino existente que permite el acceso a la Faena Soledad. Al ingresar a este camino, aproximadamente a 18 km al interior, se conectará a un camino preexistente, de una longitud aproximada de 3 km que empalma directamente con el área del Proyecto.”, mientras que en figura 1-4 se indica que el camino de acceso es un “Camino Privado”. Al respecto se tienen las siguientes observaciones:
 - 2.1. El titular deberá aclarar si el camino privado señalado es de propiedad de Cosayach o de otro titular o proyecto.
 - 2.2. El titular deberá presentar un archivo KMZ en el cual permita visualizar georeferenciadamente (UTM Datum WGS-84) el camino de acceso de 18 km al proyecto. Asimismo se deberá incorporar en dicho archivo los límites y los respectivos vértices del predio o la faja que habilitará el acceso al proyecto.
3. El titular deberá aclarar la superficie (ha) total del proyecto, dado que la información de la superficie a utilizar para la etapa de construcción declarada en las tablas 1-7 y 1-9 (Capítulo 1 de la DIA) no son concordantes, señalando en la primera una superficie de 0,11 ha, mientras que en la segunda una superficie de 0,061 ha, por cuanto se deberá aclarar y corregir donde corresponda esta información.
4. Según lo presentado por el titular en el Anexo 2-9, denominado Caracterización Ambiental de Hidrología de la DIA, el titular deberá complementar dicho análisis con lo siguiente:
 - Presentar valores de precipitación máximos anuales o mensuales, no incluyendo datos de precipitación promedios
 - Presentar cálculos hidrológicos en periodos de retorno (T) de 100 años, con la finalidad de representar las posibles interacciones de flujos superficiales intermitentes en la zona de emplazamiento del proyecto, en el escenario más desfavorable, teniendo como antecedente el evento extremo de crecidas ocurrido en febrero del año 2019.
 - Describir posibles flujos superficiales provenientes de la zona alta de la cuenca y su interacción, si es que existe, con las obras del proyecto, considerando valores de precipitación provenientes de estaciones que se encuentren en la zona alta de la cuenca.
5. De acuerdo a lo descrito para el componente de fauna silvestre en el Anexo 2-12 de la DIA, el titular menciona que se hace un levantamiento de información durante los días 2 y 3 de febrero del año 2021, sin embargo no entrega los antecedentes, registros o medios de verificación de que la información fue levantada en esa época. Al respecto, el titular deberá presentar información sobre la metodología de terreno utilizada, detallando el esfuerzo de muestreo y las estaciones que puedan caracterizar y representar a los diferentes tipos de ambientes.
6. El titular declara en Acápito 1.10.8 Cantidad y Manejo Residuos sólidos (Capítulo 1 de la DIA), que los residuos generados para las etapas de construcción, operación y cierre, serán dispuestos temporalmente en las instalaciones existentes de la faena minera Soledad. Al respecto se deberá detallar el traslado de estos residuos desde las instalaciones en la Planta Fotovoltaica a las instalaciones habilitadas de Faena Minera Soledad, para cada una de las etapas del proyecto. Asimismo se deberá incorporar un diagrama de flujo y rutas del traslado en el caso de los residuos peligrosos. Se deberá adicionar un archivo kmz que permita visualizar georeferenciadamente el manejo y traslado de estos tipos residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

7. Todos los cambios requeridos en los puntos anteriores, deberán quedar descritos en las tablas de Descripción de Proyecto y en las fichas resúmenes de forma actualizada.

II. Normativa Ambiental Aplicable

1. Teniendo presente la interacción de este Proyecto con faena Soledad, y considerando las observaciones formuladas en el presente ICSARA, el titular deberá considerar la aplicabilidad de los siguientes cuerpos normativos, indicando las formas y los indicadores de cumplimiento de las mismas:

- D.S. N°132/2004 “Aprueba Reglamento de Seguridad Minera” del Ministerio de Minería
- Ley 20.551/2012 que “Regula el Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras” del Ministerio de Minería
- D.S. N° 41 Aprueba Reglamento de la Ley de Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras y sus modificaciones, del Ministerio de Minería.

2. Se deberá eliminar, donde corresponda, la frase “utilizar empresas autorizadas” para el manejo de instalaciones sanitarias provisionales (baños químicos). Lo anterior, dado que la normativa sanitaria vigente no contempla una autorización para las empresas que proveen, transportan o prestan servicio de limpieza de estos dispositivos.

Al respecto, el titular deberá incorporar, dentro del manejo de estos residuos, los registros permanentes del punto de descarga de estas aguas residuales dentro de las instalaciones del proyecto, debiendo incorporar y actualizar dicha información donde corresponda

3. Se indica al titular que los aspectos de abastecimiento de agua para consumo y los aspectos de abastecimiento de comedores y de alimentos son materias eminentemente sanitarias, en consecuencia no corresponde ser evaluados ambientalmente. Las condiciones y medidas específicas sobre esta materia deben ser presentadas ante la Seremi de Salud, oportunidad en la que deberán adjuntar los antecedentes técnicos que permitirán evaluar la alternativa propuesta. Al respecto, el titular deberá actualizar y corregir dicha información donde corresponda en su proyecto.
4. Respecto del D.S. N°594/99 se aclara al titular que sólo los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42 deben ser considerados normativa de carácter ambiental aplicable a los proyectos y actividades que se someten al SEIA, por cuanto el titular deberá actualizar y corregir dicha información donde corresponda.
5. En relación a los módulos fotovoltaicos a utilizar en el proyecto, se indica que estos figuran dentro de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, que están clasificados como productos prioritarios de acuerdo con la Ley 20.920/2016, por lo que si la importación de éstos la realizará el titular, este caería dentro de la definición de Productor de Producto Prioritario (PPP), debiendo cumplir, en este caso, con las obligaciones indicadas para este actor en dicha ley. Sin perjuicio de lo anterior, el titular deberá asegurar que este tipo de residuos sean entregados a gestores autorizados para su tratamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

6. El titular deberá evaluar la aplicabilidad del artículo N°9 de la Res. Ex. N°144/2020 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), donde se señala que aquellos establecimientos, incluyendo las instalaciones de recepción y almacenamiento de residuos, que generen y/o reciben anualmente más de 12 toneladas de residuos no sometidos a reglamentos específicos, deberán ingresar mensualmente la información acerca de dichos residuos al SINADER, de forma tal de dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en los artículos 25 y 27 del Reglamento del RETC (D.S. N° 1/2013 MMA).
7. El titular deberá tener presente que actualmente se encuentra en consulta pública el Anteproyecto de la Norma Lumínica, elaborado a partir de la revisión del D.S. N°43/2012, que establece una norma de emisión para la regulación de este tipo de impacto ambiental. Su objetivo es extenderse a todas las regiones el cuidado del firmamento ante la contaminación por luz, buscando proteger los cielos astronómicos, la biodiversidad y la salud de las personas. Por lo anterior, el titular deberá complementar su proyecto presentando las formas e indicadores de cumplimiento de dicha norma, presentando la carga lumínica, tipo de luminaria, cantidad y especificaciones técnicas de las mismas.

De igual manera, se sugiere hacer la revisión del expediente de la norma (anteproyecto) Consultas Ciudadanas (mma.gob.cl) o planesynormas.mma.gob.cl, como referencia para determinar detalles de las características de la luminaria para minimizar los efectos sobre la fauna (independiente de lo señalado en el plan de emergencia y contingencia).

8. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.
9. Se hace presente al titular que la Norma NCH/2003 y NSEG 5.E.n.71, mencionados en página 28 del documento de Descripción del proyecto (Capítulo de la DIA), fue derogada mediante la Resolución 33277 Exenta de 2020. Al respecto, el titular deberá incluir el “Reglamento de Seguridad de las Instalaciones Eléctricas -Decreto 109”, y sus pliegos técnicos normativos RPTD N°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 contenidos en el artículo 10 del Reglamento de seguridad de las instalaciones eléctricas destinadas a la producción transporte, prestación de servicios complementarios y distribución de energía eléctrica, señalando sus formas e indicadores de cumplimiento respectivo y corrigiendo donde corresponda esta información.
10. Todos los cambios requeridos en los puntos anteriores, deberán quedar descritos en las tablas de Normativa Ambiental y en las fichas resumen del proyecto de forma actualizada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

III. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Dado que existen observaciones en el presente ICSARA sobre la relación del proyecto fotovoltaico con la Faena Minera Soledad (Observación 1 Acápito Descripción de Proyecto), el titular deberá evaluar la aplicabilidad del PAS del artículo 137 “Permiso para la aprobación del plan de cierre de una faena minera” del RSEIA.
2. Respecto a los contenidos técnicos y formales del PAS 138, el titular deberá complementar dicha información con lo siguiente:
 - En letra a) se deberá incluir la Descripción del sistema de tratamiento, mediante un diagrama de flujo, que incluya las etapas de recolección, tratamiento y eliminación, y las unidades que componen cada una de dichas etapas.
 - En letra e) se deberá incluir Descripción de las medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas en el sistema de tratamiento.
 - En letra f) se deberá incluir la descripción y el diseño del sistema de drenes (largo, ancho, profundidad, distribución y ubicación georreferenciada).
 - En letra j) se deberá corregir lo descrito dado que lo señalado no corresponde para este caso.
 - En letra l) se deberá incluir la oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, u otros). Sin perjuicio de lo anterior, se deberá incluir e informar en plazo inmediato de la ocurrencia de emergencias a la Autoridad Sanitaria.
3. En base a las respuestas de las observaciones realizadas en el capítulo de descripción de proyecto del presente ICSARA, el titular deberá evaluar la aplicación de los Permisos Ambientales Sectoriales 155°, 156° y 157°, considerados en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y que dicen relación con la construcción de obras hidráulicas, modificación y defensas de cauces naturales respectivamente, presentando todos los antecedentes técnicos y formales para acreditar su otorgamiento en el caso de que corresponda.
4. De acuerdo a los antecedentes presentados en el Anexo 3-2 PAS 160 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:
 - 4.1. El titular deberá complementar la caracterización y uso de suelo con información de terreno representativa del área a afectar (calicatas). Para lo anterior, se recomienda utilizar la Guía Trámite PAS Artículo 160 Reglamento del SEIA (2019) y la Guía de Suelos SAG (2011).
 - 4.2. Según lo declarado en acápite 1.7.5. Justificación de la Localización (Capítulo 1 de la DIA), donde indica que el área de emplazamiento corresponde a una pertenencia minera, conforme a las pertenencias mineras detalladas en el Anexo 1-1 Antecedentes Legales del proyecto, así como lo indicado en los acápites 1.7.3. Superficie Total del Proyecto y 1.9. Descripción de las partes, acciones y obras físicas del Proyecto, se aclara al titular que el alcance de la actividad de explotación de la mina comprende asimismo la extensión territorial de la servidumbre minera, en cuanto al área que incumbe al proyecto. Lo anterior de acuerdo a lo señalado en la Circular DDU Especifica N° 3 de 2010, donde se señala que “corresponderá que las autorizaciones contempladas en el artículo 55° de la LGUC, abarquen al conjunto de todas las instalaciones y edificaciones a emplazar al interior del predio”. Al respecto, el titular deberá declarar todas las construcciones existentes dentro de las pertenencias mineras de SCM COSAYACH Yodo.



De acuerdo a lo anterior, sobre las obras no consideradas en el PAS 160, se debe precisar que esto tiene como propósito cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales, con fines ajenos a la agricultura, no originen nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana-regional, cuestión por la cual el titular deberá declarar la totalidad de las obras que ocupan el predio, toda vez que el uso comprendido no guarda relación con la actividad agrícola.

- 4.3. En relación a la representación cartográfica del área de emplazamiento del Proyecto, punto 1.2. Contenidos Técnicos y Formales del PAS 160, en específico sobre el literal b) Plano de ubicación, que señale la posición relativa del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público, y de los planos presentados en el Apéndice A (Anexo 3-2 PAS 160), se señala que debido a que no se presenta identificación de los terrenos vecinos, ni gráfica de distancias a los deslindes respectivos, por cuanto el titular deberá complementar dicha información en planimetría adecuada, adicionando un archivo KMZ donde se verifique la situación del proyecto en evaluación respecto de los predios colindantes y del espacio público.
5. Todos los cambios requeridos en los puntos anteriores, deberán quedar descritos en las tablas de los Permisos Ambientales Sectoriales y en las fichas resumen del proyecto de forma actualizada.

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

1. En consideración a que existen observaciones sobre el componente Hidrológico en el presente ICSARA, el titular deberá reevaluar y complementar el análisis relativo a descartar la posible afectación o intervención a los cauces naturales y recursos hídricos dentro del área del proyecto.
2. Dada la proximidad de las instalaciones del proyecto a sitio de nidificación de Golondrina de Mar Negra (ver Estudio de las Poblaciones de Golondrinas de Mar en la Región de Tarapacá SAG/2019) y considerando además que existen registros de caídas de esta especie en las cercanías del proyecto producto de la atracción lumínica, el titular deberá implementar medidas de disminución de carga lumínica en toda el área del proyecto, como por ejemplo, luminaria de bajo espectro, reemplazar o disminuir el uso de luminarias en períodos reproductivos de estas especies de aves, re direccionar fuentes de luz, entre otras.
3. Sobre los antecedentes presentados en el Anexo 2-20 Caracterización Medio Humano de la DIA se señala lo siguiente:
 - 3.1. El titular, en figura 4-1 del anexo antes citado, indica que el área de influencia del proyecto asociada al medio humano, abarca una gran extensión de la Ruta 5 desde Pozo Almonte hasta el Camino de la Coruña que atraviesa parte del Lote N°2 de la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal. Al respecto, y en base a los antecedentes que maneja el SEA de la Región de Tarapacá, se informa al titular que en el área de influencia del camino de acceso al proyecto se encuentran Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) que realizan actividades ganaderas, quienes transitan y pastorean de forma estacional (trashumancia), información que no ha sido incluida en su caracterización y análisis de posibles afectaciones a los sistemas de vidas y costumbres de GHPPI.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

En este sentido, el titular deberá complementar su análisis, presentando los antecedentes correspondientes en relación a las actividades ganaderas de pastoreo y culturales que se desarrollan en el área de influencia del camino de acceso al proyecto, debiendo identificar los grupos humanos que hacen uso del sector, identificar los periodos en que se realiza la trashumancia de los GHPPI y determinar si estas actividades se verán afectadas por el tránsito vehicular en las diferentes etapas (construcción, operación y cierre) y obras del proyecto. El titular deberá realizar el análisis correspondiente que permitan descartar alteración sobre los sistemas de vida y costumbres de los GHPPI de conformidad a lo indicado en el artículo 11 letras c) y d) de la Ley 19.300 y artículos 7 y 8 del RSEA.

3.2. Sobre el acceso al proyecto "Parque Solar Fotovoltaico Soledad" el titular declara que éste se realizará desde la ruta existente camino a La Coruña (Figura 1-4 de la DIA. Caminos y rutas de Acceso al área del Proyecto), permitiendo la circulación de vehículos livianos y pesados, tanto para la fase de construcción, operación y cierre. Sin embargo, en la DIA no se indican actividades de mantención en el camino de acceso al proyecto, para evitar emisiones de material particulado y/o algún evento generado en el camino por el tránsito de vehículos pesados y con carga. Por lo tanto, el titular deberá entregar los antecedentes que permitan descartar efectos de las emisiones de material particulado generado por el tránsito vehicular, sobre los GHPPI que se encuentran cercanos al área de influencia del camino de acceso al proyecto. De igual manera, se deberá indicar, si corresponde, las mantenciones correspondientes que serán aplicadas para minimizar cualquier efecto sobre el tránsito del ganado que cruza por esta ruta o que pastorea en las cercanías de esta.

3.3. Con relación al flujo vehicular por la ruta existente camino a La Coruña, el titular deberá aclarar cuál será el flujo vial del proyecto por esa ruta, indicando cuántos vehículos livianos y pesados transitarán de manera diaria y mensual en cada una de las etapas del proyecto, esto en consideración a los efectos sobre la ganadería del sector. Por lo tanto, el titular deberá ampliar la descripción del flujo vehicular durante la etapa de construcción, operación y cierre.

4. Respecto al Componente Arqueológico se señala lo siguiente:

4.1. En el capítulo 8 de fichas de resumen; respecto al "riesgo de alteración de restos y sitios arqueológicos" el titular deberá complementar dicha información señalando que "todas las medidas allí propuestas, deben ser ejecutadas por un arqueólogo/a titulado o licenciado/a en arqueología".

4.2. El titular deberá implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.

4.3. Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadoras 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

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

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma 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 a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

4.5. Los sitios arqueológicos detectados en la Línea de Base Arqueológica no podrán ser afectados por las obras del presente proyecto. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de protección en todos aquellos sitios que se encuentren a 50 m o menos de las obras proyectadas. Estas medidas corresponden al cercado perimetral de los sitios, mediante un cerco visible simple (mallas y postes) de 1,20 m de altura como mínimo.

4.6. Los cercados deberán implementarse dejando un buffer de 10 metros alrededor de los hallazgos de acuerdo a la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras. Esta actividad deberá ser supervisada por un/a arqueólogo/a o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

Licenciado/a en Arqueología y comunicada al CMN a través de un informe. Estos cercos deberán ser instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos) debiendo permanecer hasta el final de las mismas, de tal manera de proteger los sitios arqueológicos durante la etapa de ejecución de las obras del proyecto. Los cercos son provisionales (también pueden ser permanente) y por lo tanto deberán ser retirados una vez que finalicen las actividades del proyecto, actividad que también deberá ser informada al CMN.

4.7. Se deberá remitir a la SMA y CMN un informe acerca de la implementación de estas medidas de protección, el cual deberá incluir fotografías para cada uno de los sitios.

5. Respetto del componente paleontológico

5.1. Se indica al titular que se requerirá la constante preocupación del personal asociado a la zona de obras, el que deberá presentar al menos un grado mínimo de conocimiento para identificar eventuales hallazgos fósiles. Para ello, el titular deberá implementar charlas de inducción en paleontología, las que deberán ser supervisadas por un/una paleontólogo/a que cumpla con el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines (disponible en www.monumentos.cl), previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal. Los informes de esta actividad deberán ser suscritos por el/la paleontólogo/a a cargo de las charlas con periodicidad semestral, y deberán incluir un registro fotográfico de las actividades, además de las listas de asistencia firmadas por los trabajadores para cada charla. Estos informes deberán ser entregados mensualmente a la Superintendencia del Medioambiente y al CMN.

6. Todos los cambios requeridos en los puntos anteriores, deberán quedar descritos en las tablas del Artículo 11 de la ley 19.300 y en las fichas resumen del proyecto de forma actualizada.

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

1. Sobre el Plan de contingencias y emergencias, en la tabla asociada a riesgo de inundaciones, el titular indica en el campo de dar aviso SMA que “No Aplica”. Al respecto se indica que es obligación del titular dar aviso a las autoridades competentes y Superintendencia del Medio Ambiente en todas las contingencias y emergencias que puedan ocurrir.
2. El titular deberá completar todos los campos de "Referencia a documento del expediente de la evaluación que contenga la descripción detallada" que se encuentra vacíos en las tablas de Planes de Contingencias y Emergencias, indicando en ellos las referencias donde se encuentran mayores detalles de componentes ambientales, obras y/o acciones que pueden ser parte o verse afectados por dichos riesgos y que se describen en la DIA, Adendas o Anexos respectivos.
3. Respecto a lo presentado en el Plan de Contingencias frente a incidentes (colisiones, atropello, caídas por atracción lumínica, entre otros) con fauna silvestre, el titular deberá complementar dicho plan con la siguiente información:
 - Ficha de incidente, que incluya datos tales como fecha, especie, cantidad, tipo de incidente, lugar y medidas adoptadas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

- Mantener un registro actualizado de dichos incidentes, los que deberán ser reportados a la autoridad competente
 - Debe quedar explícito que todo tipo de incidente dentro de la faena del proyecto debe ser costeadado por el titular, incluyendo rescates, traslado y rehabilitaciones, actividades que deberán coordinarse con el órgano competente en esta materia (Dirección Regional del SAG).
4. De acuerdo a lo descrito en acciones a implementar en el plan de contingencias sobre la disminución de impactos lumínicos, se indica al titular que debe incluir lo siguiente:
- Utilizar luminarias que eviten por completo la emisión de luz sobre el horizonte.
 - Implementar luminarias de Vapor de Sodio de Alta Presión (bajo espectro).
 - Disminuir o evitar el encendido de las luminarias durante la época de reproducción de la Golondrina de Mar que inicia en el mes de octubre.
 - Presentar un plan detallado de cumplimiento de estas medidas, que incluya los respectivos medios de verificación adecuados a la ejecución de la acción y que demuestre su implementación y eficacia.
 - Implementar medidas de disminución de carga lumínica en toda el área del proyecto.
5. En el caso de emergencias de mayor nivel, las cuales no puedan ser controladas por capacidades propias, el titular debe incorporar en los canales de comunicación a la Seremi del Medio Ambiente de la región de Tarapacá por ser parte de la fuerza tarea n°3 “emergencias ambientales”, en los planes de contingencia y emergencias respectivos.
6. Todos los cambios requeridos en los puntos anteriores, deberán quedar descritos en las tablas de Planes de Contingencias y Emergencias, indicadores de cumplimiento y en las fichas resumen del proyecto de forma actualizada.

VI.Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

En consideración a lo declarado en el Anexo “Ficha Resumen”, de la Adenda y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a) Descripción del Proyecto.
- b) Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c) Planes de Contingencia y Emergencias
- d) Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
- e) Permisos Ambientales Sectoriales
- f) Compromisos Ambientales Voluntarios.

Las nuevas fichas actualizadas deberán considerar los cambios observados en las adendas respectivas y deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato de tablas, adicionando un archivo en **formato Word** de las mismas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

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

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

6.3. Cronología y Mano de obra

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

6.4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

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

6.6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

	<i>manejo]</i>
<i>[Nombre del residuo n]</i>	<i>[Describir el residuo n]</i>

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Fase de [Construcción/Operación/Cierre].

Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia n]</i>

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda

Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto 1]</i>	<i>[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]</i>
<i>[Nombre del producto n]</i>	<i>[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]</i>

Actividades Mantención/ Fase(s) que corresponda

Nombre	Descripción
<i>[Nombre de la Mantención 1]</i>	<i>[Describir la mantención]</i>
<i>[Nombre de la Mantención n]</i>	<i>[Describir la mantención]</i>

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].

Riesgo o contingencia	<i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

6.9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias 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 vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

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 no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

condición de línea de base.	
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]
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.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

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.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
--	--

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

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.	
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]

6.10. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS N° XXX... Titulo.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	
Referencia a documentos	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
--	--

6.12. Compromisos Ambientales Voluntarios

CAV N° XX Título	
Fase del Proyecto a la que aplica.	
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> <u>Justificación:</u>
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> <u>Forma:</u> <u>Oportunidad:</u>
Indicador que acredite su cumplimiento.	
Forma de control y seguimiento.	.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	

*Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

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

1. El titular no presenta el análisis del proyecto respecto del Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT), por lo que no es posible precisar si el proyecto presentado es o no compatible con el uso del territorio determinado y los objetivos contenidos en el PROT que pueden tener pertinencia con el Proyecto. Al respecto, el titular deberá incorporar un análisis de cómo su proyecto se relaciona, o no, con los lineamientos y objetivos descritos en el “Informe Propuesto Modelo Plan Regional de Ordenamiento Territorial (Noviembre 2013)”, el cual se encuentra aprobado por el Consejo Regional y es un instrumento actualmente vigente en nuestra región.

VIII.Compromisos Voluntarios

1. El titular deberá tener presente que el Ministerio de Medio Ambiente, ha puesto un gran énfasis en la economía circular en todo ámbito. Para ello, se cuenta con hoja de ruta que entrega los lineamientos necesarios para trabajar e incorporar todos los conceptos de la economía circular en forma transversal. Asimismo, ya está disponible la Hoja de Ruta de los Residuos de la Construcción. Al respecto, se sugiere al titular implementar acciones que incorporen este concepto en su proyecto desde la construcción al término de la vida útil. Esto lo puede realizar identificando sus residuos en el proceso e incorporarlos nuevamente en él o darle la oportunidad que estos residuos se transforme nuevamente en un material, ejemplo de ello, es aplicar la segregación en faena y reciclar de los residuos de la construcción y de los asimilables, asegurando su trazabilidad con recicladores de bases o empresas gestoras dedicadas a este proceso. Con estas acciones se disminuyen los impactos al medio ambiente, disminuimos en cierta medida los efectos del cambio climático y alargamos la disponibilidad de los recursos naturales.
2. En relación con los compromisos voluntarios propuestos en la DIA y los que se puedan generar por las observaciones del presente ICSARA, se solicita consolidar, complementar y actualizar la información referente a cada uno de ellos en el formato de la tabla 6.12 del presente ICSARA, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

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

Aun cuando las siguientes observaciones no son de carácter ambiental, el titular deberá tener presente las siguientes consideraciones señaladas por el Órgano del Estado competente en la materia:

1. Se hace presente al titular que el terreno superficial afecto al presente proyecto en evaluación, se emplaza sobre propiedad superficial inscrita en mayor cabida a favor del Fisco a fojas 54 N° 53 año 1989 CBR de Pozo Almonte, el cual no cuenta con acto administrativo en favor del titular, que faculte el uso de estos terrenos para la implementación del proyecto fotovoltaico (Parque Solar y Línea de Evacuación). De existir servidumbre judicial constituida previamente sobre dichos terrenos, se deberá acompañar los antecedentes del caso, o en su defecto deberá normalizar ante el órgano del Estado, mediante el acto administrativo o servidumbre judicial respectiva, todos los terrenos necesarios para la implementación del proyecto, ya que se aprecian ocupaciones existentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>

2. Respecto de los áridos necesarios para la etapa de Construcción del proyecto, se aclara al titular que de provenir éstos de un terreno fiscal, el proveedor deberá contar con el arriendo respectivo que lo faculte para la posterior distribución de éste material a terceros.
3. Se deberá acompañar archivo KMZ con emplazamiento del camino de acceso al proyecto, desde la ruta 5 a la planta, debiendo precisar si se trata de caminos enrolados por el MOP, y de ser privados como se indica en la Figura 1-4 Caminos y Rutas de Acceso (Capítulo 1 de la DIA), el titular deberá acompañar la autorización respectiva del titular de dominio que faculte el tránsito por estos.
4. El titular deberá demostrar la tenencia del suelo para solicitar ante la Dirección Regional de Vialidad, la factibilidad de acceso y/o modificación de acceso de su proyecto al camino público ruta 5 desde y hacia sus instalaciones, de acuerdo al D.F.L N° 850/97 que fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley 15.840 y la Resolución D.V. N° 232 que establece normas para el acceso a caminos públicos. Una vez aprobada la factibilidad del proyecto, el Titular deberá solicitar los Permisos Sectoriales correspondientes a atravesos y paralelismos en caminos públicos, donde deberá presentar la información indicada en la Sección 7.301.5 Atravesos en Rutas Viales, del Manual de Carreteras Volumen 7, Mantenimiento Vial y el Instructivo de Atravesos, Paralelismos y Accesos de la Dirección de Vialidad año 2013.

Andrés Alejandro Richmagui Tomic
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Tarapacá

BIZ/JRM

Distribución:

Titular: Alejandro Alberto Puelles Ocaranza, SCM COSAYACH YODO

- Evaluador PAC: Viviana Berrios C.

CC: • Oficina de Partes: Nancy GonzálezR.

Nancy Cecilia González Rojas (Oficial de Partes) <ngonzalez.1@sea.gob.cl>

Oscar Mauricio Espinoza González (Coordinador de PAC) <oscar.espinoza@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154620146>