

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Parque Fotovoltaico Pampino”

Nombre del Titular : Pampino Solar SpA
Nombre del Representante Legal : Katty Andrea Briceño Allendes
Dirección : Isidora Goyenechea 2800, Oficina 2902, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (ICSARA) a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Parque Fotovoltaico Pampino”, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda de la DIA del proyecto “Parque Fotovoltaico Pampino” (en adelante, el “Proyecto”), la que deberá entregarse hasta el 11 de diciembre de 2025.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse mediante solicitud fundada incorporando un cronograma de actividades, lo cual deberá comunicar por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para dar respuesta al Informe Consolidado. Se hace presente que, posterior a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del Proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con el Sr. Henry Rocha Pizarro, dirección de correo electrónico henry.rocha@sea.gob.cl, número telefónico 57 2582001.

1 Descripción de proyecto

- 1.1. Respecto del apartado 1.4.2.1. *Coordenadas geográficas del proyecto*, se deberá incorporar las coordenadas de los vértices del área de emplazamiento de la Subestación Seccionadora, las torres de las Líneas de Transmisión Eléctrica y camino de acceso.
- 1.2. En relación a la localización del proyecto, se observa que el área de emplazamiento, incluyendo el camino de acceso a construir, la conexión con Línea de Transmisión existente y área de paneles fotovoltaicos presenta superposición y/o interferencia con proyectos evaluados ambientalmente, tales como: “Planta de Concentración Solar de Potencia Tamarugal Solar” y su modificación “Parque Fotovoltaico Aurora Solar”, entre otros. Al respecto, se deberá identificar la superposición o interferencia del proyecto en evaluación con otros proyectos con Resolución de Calificación Ambiental (RCA), indicando:
 - a. Nombres de los proyectos con RCA.
 - b. Número y año de las RCA.
 - c. Estado de vigencia de las RCA.
 - d. Alcance de la superposición (obras, superficies y coordenadas) acompañando planos, cartografía y geoinformación en formato *shapefile* y *kmz* (coordenadas UTM, datum WGS84, huso 19).



- e. Eventual relación y/o dependencia funcional del proyecto en evaluación con proyectos localizados en las inmediaciones del mismo (incluyendo el proyecto en calificación “Parque Fotovoltaico Ramaditas”).
 - f. Considerando los antecedentes antes mencionados, deberá presentar los antecedentes que permitan verificar que no existe fraccionamiento de proyecto, según lo señalado en el artículo 11 bis de la Ley N°19.300.
- 1.3. Téngase presente que, un titular de proyecto no tiene las facultades para modificar una RCA de un tercero, por lo tanto, en caso de que se requiera de alguna modificación de las resoluciones de calificación antes mencionadas, será el titular de dicha resolución quien deberá realizar las acciones que correspondan ante los órganos del estado competentes para la obtención de las autorizaciones necesarias.
- 1.4. En el apartado 1.4.2.3. *Caminos de acceso al proyecto o actividad*, se señala que “... se considerará como un camino de acceso alternativo, el camino existente no enrolado a Quebrada Blanca. El camino inicia en la Ruta A-701 y conecta con la servidumbre de acceso proyectos aprobados por RCA N°26/2020 y RCA N°94/2018 en el km 23,73 km.”. Al respecto, deberá:
- a. Indicar claramente cuáles serán las rutas o vías de acceso del proyecto, incorporando planos, cartografía y geoinformación en formato *shapefile* y *kmz* (coordenadas UTM, Datum WGS84, huso 19). Se hace presente que, para efectos de la evaluación ambiental se deberá considerar el acceso principal y alternativos a utilizar.
 - b. Corregir y actualizar el rol de la Ruta A-75, dado que la denominación actualmente vigente es Ruta A-755.
- 1.5. Respecto del Anexo 1.2. *Cartografía del proyecto* que contiene los planos generales del proyecto, se deberá actualizar, homologando la simbología y nomenclatura de las obras temporales y permanentes con los códigos (números y letras) utilizados en los planos de elevación y planta del Anexo 3.4. *PAS 160*. Lo anterior, para mejorar la descripción y visualización de la información presentada.
- 1.6. Se deberá aclarar las superficies consideradas para las Líneas de Transmisión Eléctrica, precisando el área de la faja de seguridad y servidumbre. Asimismo, deberá actualizar la información cartográfica del proyecto.
- 1.7. En relación a la información presentada en la tabla 1.18. *Estimación de equipos y maquinarias fase de construcción*, se deberá complementar los antecedentes indicando en forma detallada cómo se llevarán a cabo durante la fase de construcción las actividades de mantención de las maquinarias y equipos, señalando las cantidades y tipos de residuos generados.
- 1.8. En el apartado 1.6.4 *Mano de obra requerida durante la fase de Construcción*, se señala que “Durante la fase de construcción se requerirá un promedio de 600 trabajadores, pudiendo llegar a un máximo de 800 personas en caso de requerirse una aceleración durante la construcción del proyecto. El horario de trabajo será flexible en el rango horario de 8:00 a 20:00 horas, respetando la jornada laboral de acuerdo con la legislación vigente, distribuidas de lunes a sábado. Para trabajos especiales asociados a obras puntuales, o en caso de requerirse una aceleración de obras, la jornada de trabajo podrá ampliarse, cumpliendo con la legislación laboral vigente”. Al respecto, se deberá:
- a. Establecer claramente el horario de trabajo y ejecución de las obras y acciones en las distintas fases del proyecto.



- b. Indicar expresamente si se contempla trabajo nocturno. De ser efectivo, detallar las actividades que se ejecutarán en horario nocturno, frentes de trabajo, dotación máxima asociada y medidas de control aplicables (iluminación, seguridad y control de ruido y vibraciones, entre otros).
- 1.9. En cuanto a los “*Frentes de trabajos móviles*”, se deberán identificar cada uno de los frentes de trabajo, indicando en cada uno de ellos el tiempo de permanencia y el número de trabajadores destinados para la actividad.
- 1.10. En relación con el suministro de agua potable y de agua industrial durante las fases de construcción, operación y cierre, se deberá presentar una ficha o planilla de registro que permita la identificación, trazabilidad, control y verificación del suministro hídrico del proyecto, indicando el lugar (físico y digital) donde se mantendrá la información, asegurando su actualización permanente y disponibilidad ante el requerimiento de la autoridad (SMA u otro competente).
- 1.11. De acuerdo a la información presentada en tabla 1.14. *Estimación de viajes según tipo de transporte en fase de construcción*, se aclara que la comuna de Iquique no cuenta con relleno sanitario autorizado para el transporte y disposición final de residuos sólidos domiciliarios y en la región no existe relleno de seguridad para la disposición de residuos peligrosos. Por lo tanto, se deberá corregir y presentar una actualización de la estimación de los viajes y destino.
- 1.12. Se deberá presentar la carga lumínica del proyecto, detallando el número de luminarias a utilizar, así como las características de las luces, focos y altura de cada luminaria a emplear.
- 1.13. Respecto de las aguas residuales generadas en la piscina de limpieza de hormigón, se deberá ampliar la información del sistema incorporando una descripción detallada de sus etapas y unidades. En este sentido, se deberá, describir su manejo o gestión y cuantificar los residuos sólidos generados (lodo seco de las piscinas de decantación), incluyendo en la estimación, los residuos generados al desmantelar estas piscinas una vez finalizada su utilización (material de impermeabilización u otros), incorporando y actualizando la información de los cuadros de residuos no peligrosos.
- 1.14. Respecto de lo señalado en el apartado 1.5.2.3. *Zona de residuos y sustancias* y 1.6.8.3. *Residuos industriales no peligrosos*, donde se indica que los paneles averiados serán acopiados en radier de las mismas características que la zona de acopio de residuos industriales, se hace presente que los paneles fotovoltaicos contienen metales pesados, tales como: plomo, cadmio, arsénico (en forma de arseniuro de galio) o mercurio, los que según la Lista A del artículo 90 del DS N°148 del Ministerio de Salud, los clasifica como residuos peligrosos, bajo el código A1020. Por lo anterior, se deberá considerar que los paneles fotovoltaicos averiados constituyen residuos peligrosos, actualizando la información referida a la cantidad y manejo de los residuos de manera de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente.
- 1.15. En relación con lo señalado en la tabla 1.24. *Residuos industriales no peligrosos generados durante la fase de construcción*, se deberá aclarar el procedimiento de almacenamiento de residuos en contenedores tipo roll-off. De acuerdo con la normativa vigente, los generadores de residuos están obligados a implementar la clasificación y segregación en el lugar de origen, evitando el almacenamiento conjunto de residuos con características distintas (restos de madera con despuntes metálicos u otros residuos incompatibles), ya que ello dificulta su valorización, manejo adecuado y puede representar riesgos operacionales y sanitarios. En virtud de lo anterior, deberá detallar cómo se garantizará la segregación efectiva de los residuos, indicando:
- a. El número y tipo de contenedores utilizados por fracción de residuo.
- b. Las medidas que aseguren la correcta separación en obra.



c. El destino y manejo específico de cada tipo de residuo.

- 1.16. En cuanto a lo señalado en el apartado *1.6.8.3. Residuos Industriales No Peligrosos* se señala que los residuos industriales no peligrosos que presenten algún valor serán reutilizados en la construcción del proyecto o retirados por empresas recicladoras para su valorización. Al respecto, se deberá identificar y cuantificar específicamente los residuos considerados valorizables, tales como madera, cartón, metales, cables, entre otros, indicando además los porcentajes estimados de reutilización o reciclaje. Asimismo, deberá explicitar los criterios de selección de dichos residuos.
- 1.17. Respecto de las Hojas de Datos de Seguridad (HDS), se deberá:
- Presentar las HDS de las sustancias peligrosas del proyecto (productos y residuos), en el formato especificado en la norma NCh 2245, incluyendo aquellos residuos que serán almacenados temporalmente y transportados, de acuerdo con la normativa vigente.
 - Presentar un plan de manejo y disposición final de los paneles fotovoltaicos dañados o en desuso, asegurando su trazabilidad y gestión mediante empresas autorizadas, conforme la normativa vigente.

2 Normativa ambiental aplicable

- 2.1. Respecto del acopio de paneles solares averiados o defectuosos, se deberá especificar con mayor claridad el cumplimiento del Decreto de Metas de Recolección y Valorización para Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE), aprobado en junio de 2025 en el marco de la Ley N°20.920 sobre Responsabilidad Extendida del Productor (REP), que incluye explícitamente los paneles fotovoltaicos como productos prioritarios.
- 2.2. En relación con el DS N°1 del 2023, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma de Emisión de Luminosidad Artificial generada por alumbrados de exteriores, se deberán presentar los antecedentes técnicos ambientales para dar cumplimiento a los parámetros y límites establecidos en la normativa vigente.
- 2.3. De acuerdo con lo señalado en el apartado *1.5.1.9. Sistema PTAS N°1*, se hace presente que la normativa sanitaria vigente no contempla una autorización específica para la operación de camiones limpiafosas ni para el transporte de aguas servidas. Por lo tanto, se deberá corregir la información contenida en la DIA en relación con este aspecto. Sin perjuicio de lo anterior, se recuerda que será responsabilidad del proponente garantizar que dichas instalaciones no generen focos de insalubridad o contaminación, debiendo mantener en obra un registro que acredite el punto de descarga de las aguas servidas generadas por estas instalaciones.
- 2.4. Se hace presente que el DS N°43 de 2015 del Ministerio de Salud, Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas, no constituye normativa ambiental aplicable al proyecto, ya que por la cantidad de sustancias peligrosas que se proyecta almacenar en sus instalaciones, solamente se deben cumplir las disposiciones de carácter sanitario, no relacionadas con la evaluación ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, se aclara que las características constructivas señaladas en la DIA corresponden a lo establecido en el Artículo 33 del DS N°148 de 2003, del MMA, Reglamento de Manejo de Residuos Peligrosos, el cual no es aplicable al almacenamiento de sustancias peligrosas.
- 2.5. Con relación al Reglamento de Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo del Ministerio de Salud (DS N°594/99), se señala que sólo los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42 deben considerarse normativa de carácter ambiental aplicable a los proyectos y actividades que se someten al SEIA. En este contexto, el consumo de agua potable de los trabajadores, la disposición de baños, los servicios de alojamiento y alimentación no corresponden a materias sujetas a



evaluación ambiental, por lo que la Autoridad Sanitaria no realizará observaciones al respecto, debiendo el Titular tramitar permisos sectoriales correspondientes.

- 2.6. Se hace presente que la descripción correcta relacionada a la zona en donde se requiere almacenar Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos y Residuos Domiciliarios corresponde a “Sitios de almacenamiento”, por lo que, la descripción de “Radier” no es precisa. Mencionado lo anterior, se deberá corregir esta descripción y toda referencia a ella en toda documentación del presente Proyecto.
- 2.7. De la misma manera, se señala que el transporte de Residuos Domiciliarios no requiere Autorización Sanitaria, por lo que, deberá corregir toda referencia en el PAS 140 y Anexos del presente Proyecto.
- 2.8. 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 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del DS N°484, 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, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
- 2.9. La normativa ambiental aplicable que producto de las observaciones se necesiten incorporar o actualizar, se deberán presentar según el siguiente formato:

<i>[Identificación de las normas considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde]</i>	
Componente materia	<i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]</i>
Norma	<i>[Descripción de la norma, incluyendo fecha de promulgación]</i>
Otros cuerpos legales asociados	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada]</i>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<i>[Indicar parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica la normativa]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]</i>
Indicador que acredita el cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación)]</i>

Se hace presente que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable deberán ser precisos, atingentes y de fácil verificación, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial. Cabe señalar que, tanto la forma de cumplimiento, control y seguimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda.



3 Permisos ambientales sectoriales

- 3.1. Respeto de los antecedentes presentados para el otorgamiento del permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza (artículo 138 del RSEIA):
- 3.1.1. Se reitera que la normativa sectorial no contempla una autorización sanitaria para la operación de empresas de servicios de camiones limpia fosas, por lo que se deberá corregir lo señalado a este respecto en el *Anexo 3.1 PAS 138*. Asimismo, será responsabilidad del titular que estas instalaciones no generen focos de insalubridad o contaminación, debiendo mantener registro en obra que acredite el punto de la descarga de las aguas servidas generadas en ellas.
 - 3.1.2. Respeto de lo indicado en el apartado 2.1.2 del Anexo 3.1. PAS 138, se señala al titular que la tecnología propuesta para el tratamiento de las aguas servidas en la fase de operación (lodos activados), debe considerar la frecuencia de operación de este tipo de proyectos y el número de trabajadores habitualmente presente en estas faenas periódicas, debido a que el tratamiento se basa en la utilización de microorganismos que asimilan la materia orgánica biodegradable contenida en las aguas servidas, logrando con ello la depuración de estas aguas. Por lo anterior es que se deberá presentar todos los antecedentes técnicos ambientales que permitan fundamentar adecuadamente que los sistemas propuestos son aplicables al proyecto, toda vez que una descarga intermitente de aguas servidas a los sistemas impediría la mantención del sistema biológico afectando el buen funcionamiento de estos y generando emisiones odoríferas.
 - 3.1.3. En cuanto al punto 2.2 del mismo Anexo y al documento “*Apéndice 1. Plano de Ubicación Instalaciones Sanitarias*”, deberá graficar el distanciamiento existente entre los sistemas de tratamiento y las edificaciones emplazadas en sus inmediaciones. Así mismo, deberá presentar los planos de las PTAS y la elevación de cada uno de los sistemas de tratamiento, evacuación y eliminación de aguas servidas, con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado, además de presentar los planos de curvas de nivel del área de emplazamiento de cada sistema de tratamiento, indicando el distanciamiento existente entre las curvas de nivel en metros.
 - 3.1.4. Respeto del punto 2.3 del Anexo, debe corregir los coeficientes de recuperación considerando el valor 1 para actividades económicas. Además, debe presentar la estimación de caudales máximos y mínimos de aguas servidas generados en el sistema.
 - 3.1.5. Se deberá considerar la *Tabla 1 Parámetros característicos de las aguas servidas* de la “*Guía trámite PAS Artículo 138 reglamento del SEIA*”, considerando lo indicado en el punto 2.4 del Anexo.
 - 3.1.6. En cuanto a los antecedentes presentados en el punto 2.5 del Anexo, debe presentar la memoria de cálculo detallada de los sistemas de tratamiento, que incluya las bases de cálculo consideradas para el diseño y capacidad de tratamiento. Además, debe presentar y describir las medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas en los sistemas de tratamiento cuando sea necesario.
 - 3.1.7. El titular deberá presentar la descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, considerando el tipo de reúso y las condiciones que deberán cumplirse para su utilización (parámetros de calidad del efluente según norma de referencia, periodicidad del monitoreo, etc.),



la descripción del sistema de reutilización proyectado, incluyendo sus unidades y equipos, el tiempo máximo que permanecerán almacenadas las aguas tratadas y el balance del requerimiento de aguas y de la generación diaria, de manera de garantizar que la reutilización no generará problemas operacionales en el sistema de tratamiento.

Adicionalmente, se deberá presentar, para casos de contingencias, un mecanismo de disposición alternativo que permita eliminar al menos el 50% del caudal medio diario, mediante obras de infiltración o descarga a curso superficial, permitiendo mantener la continuidad de la operación del sistema de tratamiento, cuando no sea factible efectuar la reutilización proyectada. La descripción del sistema de disposición alternativo deberá considerar los antecedentes técnicos descritos en los puntos f.4 y f.5 de la “Guía Trámite PAS. Artículo 138 Reglamento del SEIA”, según corresponda.

- 3.1.8. Se aclara al titular que la R.E. N°844/12 del MMA se encuentra derogada, por lo que deberá corregir esta información (punto 2.9 del Anexo).
- 3.3. Respecto de los antecedentes presentados para el otorgamiento del permiso para la construcción, reparación, modificación y/o ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase (artículo 140 del RSEIA):
 - 3.3.1. Se deberá describir detalladamente los puntos de generación de residuos domiciliarios, asimilables e industriales no peligrosos dentro de la actividad productiva, dado que estos no han sido identificados en la DIA. Asimismo, se deberá indicar la frecuencia de retiro de los residuos desde cada punto de generación, con el fin de asegurar una gestión adecuada y minimizar riesgos ambientales y sanitarios. Esta información es fundamental para evaluar la correcta planificación del manejo de residuos conforme a la normativa vigente y garantizar la protección de la salud pública y del medio ambiente. Adicionalmente, se deberá señalar la capacidad de recepción, capacidad máxima de procesamiento y almacenamiento de los residuos generados en todas las fases del proyecto (construcción, operación y cierre).
 - 3.3.2. Se deberá presentar una descripción detallada de los sistemas de contención de derrames y ventilación de los sitios de almacenamiento que considera el proyecto y que se tramitarán en el marco del PAS. Asimismo, deberá incluir una descripción completa de los sistemas de lavado e higienización de contenedores, acompañada de los planos de elevación y construcción, así como del sistema de recolección de aguas provenientes del proceso de lavado. Todos estos sistemas deben cumplir con las normativas ambientales vigentes y garantizar la protección de las condiciones ambientales en situaciones de contingencia, para todas las fases del proyecto.
 - 3.3.3. Deberá presentar una tabla que detalle la cantidad estimada y la clasificación de los residuos que se generarán y almacenarán en este sitio, dado que esta información no se encuentra descrita en el documento presentado. Asimismo, deberá indicarse la capacidad máxima de almacenamiento para cada tipo de residuo, presentando los antecedentes que permitan verificar que será suficiente para manejar los volúmenes generados durante todas las fases del proyecto (construcción, operación y cierre). Esta información es fundamental para evaluar la adecuada planificación del almacenamiento temporal, garantizando la seguridad ambiental y sanitaria conforme a la normativa vigente.
- 3.4. Respecto de los antecedentes presentados para el otorgamiento del permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos (artículo 142 del RSEIA):



- 3.4.1. Se deberá presentar una caracterización detallada del suelo del sitio, incluyendo su capacidad de soporte y propiedades relevantes para asegurar la estabilidad de las instalaciones. Asimismo, deberá incorporarse un estudio del área de emplazamiento que considere y analice los riesgos naturales presentes, tales como sísmicos, inundaciones o deslizamientos. Además, deberá especificar las distancias desde el sitio a cursos de agua superficiales o subterráneos, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, centros de salud y otros lugares sensibles, garantizando así el cumplimiento de las normativas ambientales y de seguridad vigentes, con el fin de proteger la salud pública y el medio ambiente.
- 3.4.2. Se deberá proporcionar información detallada respecto al sitio de almacenamiento de paneles fotovoltaicos averiados o defectuosos, identificado como Radier de Acopio de Paneles Averiados o Defectuosos. Se observa que las características constructivas de este sitio no se ajustan a lo establecido en el D.S. N°148/2003 sobre manejo de residuos peligrosos ni en la Circular ORD-2516 del 01 de junio de 2022, que establece lineamientos para la clasificación y manejo de paneles solares fotovoltaicos. Específicamente, el sitio no contempla cubierta, por lo que los paneles se acopian al aire libre sobre el radier cercado y sin contención interna; el titular indica que esto no es aplicable, dado que los paneles se acopian sobre pallets. Sin embargo, conforme al D.S. N°148/2003, no es permitido el almacenamiento sobre pallets, especialmente si son de madera, ya que no son compatibles con las medidas de seguridad requeridas.

Al respecto, se hace presente que, la categorización de los paneles como “Sin clasificación” en las tablas 1.7 y 1.8 del presente PAS requiere de un respaldo asociado a una presentación formal ante la SEREMI de Salud que permita verificar que no presenta ninguna característica de peligrosidad, especialmente toxicidad extrínseca (Art. 14, D.S. N°148/2003). Dado que no se cuenta con la caracterización que permita respaldar lo antes señalado, es que deberá dar cumplimiento a la circular y DS antes mencionado. Salud

- 3.4.3. Deberá describir detalladamente la zona de carga y descarga, así como del patio de maniobras, incluyendo diseño y características constructivas. Asimismo, deberá presentar la información sobre el sistema de ventilación implementado, conforme a la normativa sanitaria y ambiental vigente. Además, deberá presentar las acciones a implementar tendientes a prevenir la contaminación del suelo, agua y aire, asegurando que el sitio esté diseñado para minimizar riesgos ambientales.
- 3.4.4. Se deberá incorporar un cuadro de superficies de los sitios de almacenamiento, tanto de residuos peligrosos como de paneles fotovoltaicos, indicando: Sitio de Almacenamiento, Fase, Superficie (m²) y Capacidad Máxima (m³).
- 3.4.5. Se deberá presentar el distanciamiento del sitio de almacenamiento respecto a otras construcciones o muros medianeros, así como del sistema de ventilación considerado.
- 3.4.6. Se deberá identificar posibles incompatibilidades entre los residuos almacenados, detallando además las acciones específicas para su manejo seguro.
- 3.4.7. Respecto de la capacidad de retención de derrames en el sitio de almacenamiento, se deberá presentar los antecedentes técnicos e indicar detalladamente las acciones de eliminación o disposición final de los residuos peligrosos y los derrames retenidos.



- 3.4.8. Adicionalmente, deberá presentar un plano del sistema de elevación, escurrimiento y retención de derrames correspondiente a la Bodega RESPEL y al sitio de acopio de paneles fotovoltaicos dañados o en desuso, con el fin de evaluar su diseño y capacidad de gestión de contingencias.
- 3.5. Respeto de los antecedentes presentados para el otorgamiento del permiso para efectuar modificaciones de cauce (artículo 156 del RSEIA):
- 3.5.1. Respeto al seguimiento ambiental de la calidad de las aguas durante la fase de construcción (ítem e) de los contenidos técnicos y formales establecidos en la Guía PAS “*Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción*”, teniendo presente el principio preventivo de la evaluación ambiental, y en relación al punto 2.6. del Anexo 3.5, el titular deberá:
- i. Presentar cada uno de los puntos a monitorear, identificados mediante coordenadas UTM (m) Datum WGS84. Se deberá contar con 2 puntos de monitoreo por obra, uno aguas arriba y otro punto aguas abajo de la ejecución de la obra.
 - ii. Efectuar un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal
 - iii. Efectuar monitoreo semestral durante la ejecución de la obra, a fin de comparar los resultados con la condición basal.
 - iv. En caso de ausencia de escurrimiento se deberá efectuar un registro fotográfico con fecha durante la ejecución de la obra a fin de justificar la no aplicación del monitoreo.
 - v. Elaboración de un informe semestral, el cual será remitido a la SMA al quinto día de haber obtenido los resultados del monitoreo y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel). El Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N°894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente. **DGA**
- 3.5.2. Deberá presentar el informe asociado al permiso ambiental sectorial PAS 156, incorporando los antecedentes técnicos y formales actualizados que acreditan su cumplimiento, a fin de asegurar la coherencia y trazabilidad de la información en el expediente de evaluación.
- 3.6. Respeto de los antecedentes presentados para el otorgamiento del permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos (artículo 160 del RSEIA):
- 3.6.1. Se deberá complementar los antecedentes del Anexo 3.4, incorporando cuadro de coordenadas del camino de acceso que conecta el proyecto con la ruta (pública o privada) más cercana. En este sentido, se deberá presentar las características técnicas del camino de acceso, considerando, longitud, ancho de calzada, carpeta, entre otros.
- Considerando lo anterior, se deberá incluir la georeferenciación de todas las edificaciones, instalaciones y obras de infraestructura que conforman el proyecto, tanto permanentes como



temporales, debiendo considerar la superficie de los contenedores, estacionamientos, patios y superficie libre.

3.6.2. En relación con la planimetría presentada:

- a. Se deberá identificar los terrenos vecinos y graficar las distancias a los deslindes respecto de los predios colindantes y de espacio público. Lo expuesto, con el objeto de resolver sobre la factibilidad de acceso del proyecto, en vista de que el titular no informar acerca de cómo se proyectan los caminos de acceso al parque fotovoltaico.
- b. Se deberá indicar la posición relativa del predio respecto del espacio público, incorporando información sobre los terrenos colindantes.
- c. Se deberá incorporar la individualización del límite predial con su Rol respectivo. En este sentido, se deberá graficar el polígono con número de rol que da cabida al proyecto.
- d. Se deberá presentar las plantas, cortes y elevaciones acotadas, respecto del predio del proyecto.

3.6.3. En razón de lo observado, deberá complementar y actualizar los archivos geoespaciales *Shapefile* y *kmz*, incorporando los accesos, superficies y todo lo relacionado con la tenencia del terreno, rol y deslindes con predios vecinos, entre otros.

3.6.4. Deberá presentar el informe asociado al permiso ambiental sectorial PAS 160, incorporando los antecedentes técnicos y formales actualizados que acreditan su cumplimiento, a fin de asegurar la coherencia y trazabilidad de la información en el expediente de evaluación.

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

La DIA no presenta los antecedentes suficientes que permitan verificar que el proyecto no genera efectos, características o circunstancias descritos en el artículo 11 de la Ley N°19.300, por cuanto:

4.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos (artículo 5 del RSEIA):

4.1.1. En el apartado 2.2.1.3.1. *Área de influencia calidad del aire* del Capítulo 2 de la DIA, se señala que *“La justificación del área de influencia dice relación con la magnitud de las actividades a ejecutar y la ubicación de éstas últimas respecto a sectores habitados o lugares de trabajo en el entorno. De esta manera, el área considerada permite analizar adecuadamente el efecto sobre los niveles de emisiones atmosféricas. Para mayores antecedentes revisar el Anexo 2-12. Estudio de Emisiones Atmosféricas del Proyecto”*. Sin embargo, en dicho Anexo no se considera en el análisis las emisiones de material particulado y gases generados por la habilitación y tránsito del camino de acceso principal.

Respecto de lo anterior, y dado que el proyecto considera intervenir una superficie de 467 ha, habilitando y utilizando un camino de acceso principal y uno alternativo, se deberá presentar la siguiente información:

- a. Número de días (en el año calendario) del volumen de tráfico utilizado en cada segmento de los caminos.
- b. Velocidad promedio de los vehículos, por segmento de los caminos.
- c. Contenido de humedad de la superficie del segmento de cada segmento de los caminos o lugar en que se realice el movimiento de tierras.



- d. Estimación del peso promedio de vehículos que transitan por el sector.
 - e. Debido a que las mayores emisiones corresponden al polvo resuspendido por el tránsito de vehículos, se deberá realizar una medición del porcentaje o contenido de finos (silt), en cada uno de los caminos contemplados en el proyecto, con el objetivo de obtener un dato más certero en cuanto a las emisiones del proyecto, disminuyendo la incertidumbre de la evaluación del aporte en la calidad del aire del proyecto, el riesgo en la salud de la población y el efecto en los recursos naturales, provocada por la ejecución del proyecto.
- 4.1.2. Se deberá presentar un nuevo archivo *Excel* con todos los cálculos de la totalidad de las fuentes emisoras, considerando las indicaciones señaladas en el punto precedente, debiendo indicar las fuentes de información de cada uno de los parámetros contemplados tanto para la Estimación de Emisiones Atmosféricas y las de Gases de Efecto Invernadero.

Al respecto de lo anterior, se deberá presentar el cálculo detallado de las emisiones atmosféricas de cada una de las fuentes emisoras relacionadas con el proyecto, esto es, que en la celda del cálculo final de la estimación de emisiones atmosféricas no se presente sólo el valor final sino también la fórmula con la cual se llegó a dicho valor, para cada fuente emisora y contaminante, lo que permitirá realizar seguimiento y trazabilidad de todos los cálculos, fórmulas y unidades.

Los antecedentes entregados deben permitir visualizar cada uno de los cálculos realizados, referencia de la fórmula, parámetros utilizados, unidades de cada parámetro, estimación final de emisiones atmosféricas para cada contaminante que el titular declara en el proyecto (MPS, MP10, MP2,5, CO, SO₂, NO_X y los GEI CO₂ y N₂O y CH₄).

- 4.1.3. Sin perjuicio de lo señalado en las conclusiones del Anexo 2.12, se deberá realizar una modelación tipo Calpuff que describa la dispersión de las emisiones atmosféricas que generará el proyecto en una simulación de peor escenario, dada la extensión de superficie considerada y las actividades de movimientos de tierra y tránsito vehicular durante un periodo de 15 meses.
- Se hace presente que, independiente de la concentración estimativa que aportará el proyecto en las diferentes etapas, se debe evaluar si la dispersión de las emisiones alcanzará receptores sensibles cercanos, tales como: localidad de Pintados, rodales de Bellavista (RNPT) y proyectos existentes (Granja Solar, Aurora Solar, Garita Acceso Teck QB, etc.).

La modelación deberá considerar todos los aspectos indicados en la “*Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA*”, presentando los archivos que permitan revisar los antecedentes en su conjunto y la verificación del modelo mediante Calpuff y su aplicación Plume Animation.

- 4.1.4. Una vez realizada la modelación bajo el peor escenario de dispersión de las emisiones generadas por el proyecto, se deberá redefinir el área de influencia para estas componentes (Emisiones Atmosféricas y GEI) adjuntando la cartografía en formatos *pdf* y *kmz* debidamente georreferenciada, considerando las observaciones precedentes para esta componente. En dicha cartografía se deberá georreferenciar la ubicación de cada una de las fuentes emisoras atmosféricas del proyecto y de los receptores sensibles, definidos tanto para evaluar el riesgo en la salud de la población, como el efecto en los recursos naturales (cultivos agrícolas de la localidad de Pintados).

Asimismo, se deberá presentar los antecedentes que permitan justificar el límite del área de influencia o la línea de isoconcentración de menor valor, para delimitar el área de influencia para cada contaminante atmosférico. Dicha justificación debe ser detallada, pues la elección de dicho límite puede dejar dentro o fuera del área de influencia a un receptor sensible o de interés.

- 4.1.5. Una vez realizada la modelación, se deberá presentar el análisis de cumplimiento de las normas primarias y secundarias de calidad del aire para cada contaminante. En el caso de no existir norma



nacional aplicable, se deberá realizar dicho análisis de acuerdo a lo señalado en artículo 11 sobre Normas de Referencias del RSEIA. Lo anterior, en el sentido de descartar fundadamente la no generación de riesgos a la salud de la población según lo estipulado en el artículo 5 del RSEIA.

- 4.1.6. Con los resultados de la modelación Calpuff, y el área de influencia de calidad de aire redefinida, se deberá realizar un análisis de riesgo climático, considerando las proyecciones climáticas más desfavorables que pudiesen afectar las diferentes variables atmosféricas (vientos, temperatura). Al respecto, se recomienda utilizar la plataforma <https://arclim.mma.gob.cl/> para la proyección temporal de dichas variables meteorológicas, debiendo considerar las indicaciones de la “*Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA*”
 - 4.1.7. Se deberá detallar y cuantificar las acciones de control de las emisiones de polvo en caminos, incluyendo la frecuencia de aplicación, tipo de supresores o tecnologías a utilizar y procedimientos de fiscalización.
 - 4.1.8. En virtud de lo señalado anteriormente, se deberán presentar los antecedentes técnicos y ambientales que permitan descartar la generación de impactos acumulativos sobre la salud de la población debido a la ejecución de las obras y acciones del proyecto. Al respecto se deberá presentar la información según los lineamientos de la Guía “*Criterios de Evaluación en el SEIA: Metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos*”.
- 4.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire (artículo 6 del RSEIA):
- 4.2.1. Se indica al titular que, en la Colonia Agrícola de Pintados, existen diversos tipos de cultivos, establecidos por productores/as de dicha localidad, entre los que se destacan los correspondientes a la familia de plantas denominadas Cucurbitáceas, como sandía (*Citrullus lanatus*) y melón (*Cucumis melo*), las cuales se caracterizan por poseer una amplia superficie foliar. Al respecto y considerando que, en el punto anterior se formulan observaciones respecto a la modelación de las emisiones atmosféricas principalmente de Material Particulado (MP2.5, MP10 y MPS), el titular deberá realizar un análisis, que permita evaluar, el eventual impacto a este tipo de cultivos, que corresponden a recursos agrícolas de la localidad de Pintados. Lo anterior, producto del movimiento de tierra y la dispersión del material particulado sedimentable (MPS) durante el periodo de 15 meses que contempla la etapa de construcción, lo que podría afectar la fotosíntesis de las plantas y, por ende, su rendimiento. En este contexto, se deberá incluir en la modelación de emisiones atmosféricas, tipo Calpuff, como receptores sensibles a los cultivos agrícolas de la localidad de Pintados que puedan ser afectados por las emisiones de MPS principalmente, considerando a su vez, dos escenarios posibles de modelación más desfavorables, dada la posibilidad, según plantea el titular, de utilizar 2 opciones de accesos al proyecto, siendo la segunda opción la que utilizaría la ruta A-701 que bordea la referida localidad.
 - 4.2.2. Se deberá presentar los antecedentes de la caracterización geológica del área de emplazamiento del Proyecto, con el respectivo análisis de peligros y riesgos geológicos, detallando los distintos tipos de riesgos de remociones en masa tales como flujos, caídas, entre otros. Se debe considerar agregar los respectivos mapas y figuras asociadas. El análisis debe considerar escenarios con aspectos de cambio climático.
- 4.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (artículo 7 del RSEIA):



- 4.3.1. En el Anexo 2.11. *Caracterización ambiental componente Medio Humano*, se señala que “se considerará como un camino de acceso alternativo, el camino existente no enrolado a Quebrada Blanca. El camino inicia en la Ruta A-701 y conecta con la servidumbre de acceso proyectos aprobados por RCA N°26/2020 y RCA N°94/2018 en el km 23,73 km”, sin embargo, dicho acceso alternativo no fue incorporado dentro de la delimitación del área de influencia (AI) de la componente Medio Humano. En este contexto, y considerando que el referido camino es utilizado no sólo por trabajadores de las Compañías Mineras Doña Inés de Collahuasi y Teck Quebrada Blanca, sino también por Grupos Humanos que se desplazan hacia sectores precordilleranos para realizar actividades agrícolas y ganaderas, se deberá:
- a. Presentar el análisis de la componente Medio Humano incorporando a los usuarios habituales de este camino.
 - b. Complementar la caracterización del área de influencia, incorporando a los Grupos Humanos usuarios del camino señalado, conforme a lo establecido en la “*Guía de Descripción de Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbre en el SEIA*” (SEA, 2020), presentando los antecedentes necesarios que permitan descartar la presencia de efectos, características o circunstancias (ECC) contemplados en el artículo 11, letra c), de la Ley N°19.300, y descritos en el artículo 7 del RSEIA.
 - c. Presentar un estudio del impacto vial asociado al uso de este camino como alternativa de acceso al proyecto.
- 4.3.2. Respecto de las reuniones realizadas con Grupo Humano Perteneciente a Pueblos Indígenas (GHPPI) en el marco de lo establecido en el Artículo 86 del RSEIA:
- 4.3.2.1. En el apartado 5.1. del Anexo 2.11. se señala que “*En terreno se identificó la existencia de la Asociación Indígena ‘Sin Tierra’, integrada principalmente por personas de ascendencia aymara, quechua y diaguita, dedicadas a la producción agrícola mediante un sistema de arrendamiento en el sector Tierras de Jehová*” (énfasis agregado). Al respecto, se pudo determinar que no se trata de una “Asociación Indígena” reconocida por CONADI, sino más bien de una organización agrícola de la Colonia Pintados, la cual está conformada por agricultores tanto indígenas como no indígenas del sector. En virtud de lo anterior, se deberá corregir la información, considerando a este grupo como GHPPI Asociación Agrícola “Sin Tierras”.
- 4.3.2.2. En el apartado 6 del Anexo 2.11. se señala que “*En relación con la presencia de otras organizaciones de carácter indígena en el territorio fuera de Colonia Pintados, se encuentra la Asociación Indígena Sol Naciente y Dupliza y La Familia Choque quienes realizan actividades ganaderas en la zona de Bellavista, Reserva Pampa del Tamarugal.*”. Al respecto, fue posible determinar que en el sector “Bellavista” existen tres grupos que utilizan o han utilizado los rodales en arriendo para la mantención y alimentación de su ganado, a saber: la Asociación Indígena Sol Naciente y Dupliza, el GHPPI Familia Choque Castro y la Asociación Indígena Campesina Aymara de la Pampa del Tamarugal. Todos estos grupos mantienen rutas de trashumancia hacia distintos puntos de pastoreo en dirección norte, mientras que los dos primeros desarrollan además desplazamientos trashumantes hacia el oriente, en dirección a la Quebrada de Chacarilla. En virtud de lo anterior, se deberá:
- a. Corregir la información presentada, caracterizando adecuadamente a los tres grupos mencionados, e identificando con precisión los sectores utilizados para sus actividades ganaderas, así como las rutas de trashumancia empleadas para el desplazamiento del ganado en el territorio.



- b. Presentar un análisis, con todos los antecedentes técnicos ambientales respecto de las posibles interacciones entre las obras y acciones del Proyecto y las rutas de trashumancia de los grupos identificados, que permitan descartar eventuales afectaciones a sus Sistemas de Vida y Costumbres. Se hace presente que la trashumancia no sólo constituye una actividad económica vinculada a la ganadería, sino que también posee un reconocido valor cultural, al formar parte de las costumbres y prácticas tradicionales de los grupos que la desarrollan.

4.3.2.3. Respecto de lo señalado en el apartado 5.1.2 del Anexo 2.11 y considerando los antecedentes con que cuenta el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), se identificó una posible interacción de GHPPI existentes en el territorio con obras o acciones del Proyecto, debido al desplazamiento por la red de caminos y senderos señalados en la DIA, entre los que se encuentran:

- a. GHPPI Familia Ceballos Carrero (identificado por el Titular).
- b. GHPPI Familia Vicentelo de la localidad de Tamentica.
- c. GHPPI Comunidad Indígena de Cahuisa.
- d. Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo.

En este contexto, y a fin de descartar una eventual afectación sobre el uso de rutas tradicionales o una restricción de acceso a recursos naturales y/o espacios de valor cultural, se deberá caracterizar las rutas de acceso utilizadas por estos GHPPI, identificando su trazado, condición, uso y relación espacial con las obras proyectadas. Lo anterior con el propósito de determinar si existe algún grado de interferencia, alteración o limitación en su utilización habitual.

4.3.2.4. Sin perjuicio de lo señalado en la DIA, la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo informo que desarrolla diversas actividades turísticas en la zona, entre ellas el astroturismo (o turismo astronómico) en el Cerro Challacollo, ubicado a aproximadamente 13 km del área del Proyecto.

Respecto de lo anterior, se identifican tres aspectos de preocupación manifestados por la comunidad en relación con las obras y acciones del Proyecto:

- a. La luminosidad generada por las instalaciones fotovoltaicas existentes y proyectadas en el sector, que podría afectar la observación astronómica.
- b. La posible emisión de material particulado que altere las condiciones de visibilidad del cielo nocturno.
- c. El aumento en los tiempos de desplazamiento de turistas y visitantes, afectando actividades que dependen de horarios específicos.

Por lo anterior, se deberá complementar la caracterización del componente Medio Humano, incorporando a la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo, considerando en particular las actividades turísticas que están realizando en el territorio como el astroturismo en el Cerro Challacollo, y presentar los antecedentes que permitan evaluar si las acciones del Proyecto podrían afectar dichas actividades debido a las condiciones de luminosidad, material particulado y conectividad vial.



- 4.3.3. En el Anexo 2.11. respecto de la familia Ceballos, se señala que “...la familia reconoce sitios de significación cultural aledaños al camino Público-Privado Quebrada Blanca y al proyecto Granja Solar...

Los sitios señalados por la familia corresponden a zonas referenciales para la identificación y recreación de rutas de trashumancia y caravaneo históricamente utilizadas. En ellas, la familia Ceballos realiza pawas (rogativas) con una frecuencia de 1 vez al año, aunque en el último tiempo ha sido menos frecuente debido a problemas de salud entre miembros del grupo familiar. Cabe mencionar que todos los trazos y caminos son de libre acceso y no se verán obstaculizados por el desarrollo del proyecto”.

En virtud de lo anterior, se deberá complementar la caracterización presentada, incorporando un registro descriptivo y georreferenciado de los sitios señalados, indicando su estado de conservación, materialidad, uso y distancia respecto de las obras y acciones del Proyecto, con el fin de descartar efectos del artículo 7 del RSEIA, relativo a la alteración significativa de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

- 4.3.4. En relación con el análisis del artículo 7 presentado, el titular considera únicamente a la población indígena de Colonia Pintados (Pozo Almonte). Sin embargo, existen otros grupos con presencia y actividades tradicionales en el área que no fueron incluidos: la Comunidad Indígena de Cahuisa (sector Cerro Gordo, a 7 km del proyecto), la Familia Vicentelo de Tamentica y la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo (Cerro Challacollo, a 13,5 km del proyecto).

Por lo tanto, se deberá complementar la caracterización del Medio Humano, incorporando a los GHPPI Comunidad Indígena de Cahuisa, Familia Vicentelo de Tamentica y Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo, considerando sus vínculos territoriales, actividades de significación cultural en el territorio y su interacción con obras y acciones del proyecto.

- 4.3.5. En virtud de lo señalado anteriormente, se deberán presentar los antecedentes técnicos y ambientales que permitan descartar la generación de impactos acumulativos sobre los sistemas de vidas y costumbres de los GHPPI, especialmente sobre sus actividades ganaderas, agrícolas y de trashumancia, debido a la ejecución de las obras y acciones del proyecto. Al respecto se deberá presentar la información según los lineamientos de la Guía “*Criterios de Evaluación en el SEIA: Metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos*”.

- 4.4. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona (artículo 9 del RSEIA):

- 4.4.1. Se concluye para la componente Paisaje, entre otros aspectos, que “*Derivado del levantamiento de 14 puntos de observación (PO) en el área del proyecto, se realizó el cálculo de las cuencas visuales, cuyas características básicas dieron por resultado que las cuencas son en su totalidad de tamaño grande, es decir todas poseen una profundidad de campo superior a 1 km. En cuanto a la forma de las cuencas, estas resultaron por lo general circulares y en algunos casos irregulares, indicando un alcance visual que supera los 3.500 m. La compacidad se determinó media y baja, debido a la proporción de zonas ocultas. Por último, el tipo de vistas resultaron panorámicas, ya que es posible tener acceso visual en todas las direcciones*”.

Por otra parte, respecto del valor turístico, se señala que “*se determinó que el área de influencia posee un Valor Turístico Bajo, ya que no reúne las condiciones que permiten la atracción de visitantes y turistas a través de atributos como el valor paisajístico, cultural o patrimonial y no se identifica atracción de visitantes o turistas hacia el área de influencia, ya que corresponde a un territorio de uso industrial, con faenas mineras e infraestructura complementaria a esta actividad*”.



En este contexto, se señala que, si bien el análisis consideró puntos de ubicados desde las obras y partes los mismo no permite evaluar su intervisibilidad desde puntos de observación cercanos que son frecuentados por turistas y comunidades aledañas por temas culturales y ceremoniales. Se hace presente que el cerro Gordo es considerado como Sitio de Interés Histórico dentro de la comuna de Pozo Almonte, el cual forma parte del área de interés turístico de la Aldea Prehispánica Ramaditas, y es un lugar donde se realizan actividades culturales y ceremoniales por los grupos humanos de las localidades próximas.

Al respecto, y considerando la relevancia de dicho cerro en el entorno paisajístico cercano al proyecto, se deberá evaluar la intervisibilidad del proyecto en el paisaje del sector, considerando al menos un punto de observación desde un punto elevado del cerro Challacollo, desde el cual se pueda observar toda la cuenca visual en la que se inserta el proyecto en evaluación, incorporando fotomontajes de las principales obras lineales, así como areales, que permitan apreciar evaluar el impacto visual del proyecto desde dicho punto de observación. Asimismo, se requiere incluir puntos de observación al poniente del proyecto, cercanos al deslinde del sector Bellavista de la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal.

4.4.2. En virtud de lo señalado anteriormente, se deberán presentar los antecedentes técnicos y ambientales que permitan descartar la generación de impactos sinérgicos y acumulativos sobre el valor paisajístico y turístico, debido a la ejecución de las obras y acciones del proyecto. Al respecto se deberá presentar la información según los lineamientos de la Guía “*Criterios de Evaluación en el SEIA: Metodologías para la consideración de los impactos acumulativos y sinérgicos*”.

4.5. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural (artículo 10 del RSEIA):

4.5.1. Según lo establecido en el Anexo 2.1. Caracterización Ambiental Componente arqueología de la DIA se realizó una inspección visual en el área del proyecto, la cual establece la identificación de 26 elementos arqueológicos asociados que conforman el sitio arqueológico PAM-01 y un (1) rasgo lineal denominado TSB-03 emplazados en la envolvente del proyecto. Al respecto:

4.5.1.1. En relación a la medida propuesta de área de exclusión, se deberá presentar un registro in situ del material con atributos diagnósticos de manera que sean representativos del contexto en donde están dispuestos. Esto mediante un registro fotográfico sistemático, que evidencie el contexto arqueológico de la pieza y la asociación con otras materialidades, que permita recuperar toda la información disponible de las materialidades. Lo anterior, se refiere a material que contengan indicadores tecnológicos como es el caso de las bases, los golletes, marcas y/o etiquetas, es decir que contengan algún tipo de indicador para establecer cronologías relativas.

4.5.1.2. Sin perjuicio del cercado perimetral del sitio PAM-01, cabe señalar que los sitios arqueológicos detectados en la Línea de Base Arqueológica no podrán ser afectados por las obras del presente proyecto. En este sentido, 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.



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 arqueólogo o Licenciado en Arqueología e informada al Consejo de Monumentos Nacionales y a la SMA, a través de un informe. Estos cercos deberán ser instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos) y deberán durar hasta el final de las mismas, de tal manera de proteger el sitio (o los sitios) arqueológico 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.

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

4.5.1.3. Dado el potencial arqueológico del área, y sin perjuicio del monitoreo arqueológico permanente propuesto, se señala que éste deberá ser ejecutado por un/a 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. Asimismo, 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.
- 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, señalización, 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.

5 Compatibilidad territorial del proyecto

- 5.1. En relación con lo señalado respecto al PROT Tarapacá, se deberá complementar lo informado, presentando un análisis y evaluación de la relación del proyecto con los objetivos ambientales y criterios de sustentabilidad definidos en su informe ambiental. Lo anterior, considerando que el instrumento cumplió con su trámite de aprobación por parte del Consejo Regional según consta en Certificado N0079/2014 de fecha 10.03.2014, incluyendo también su Evaluación Ambiental Estratégica según consta en ORD. N 14024/14 del 22.01.2014 que expresa que el Informe Ambiental del referido instrumento cumple con los contenidos mínimos.

6 Políticas, planes y programas de desarrollo regional

- 6.1. Se deberá presentar el análisis del proyecto respecto del Plan de Acción de Cambio climático, que se encuentra vigente, aprobado por el Consejo Regional con fecha 10 de abril de 2025 y publicado en el Diario Oficial con fecha 5 de julio de 2025. De conformidad con lo establecido en los artículos 11 y 18 del DS N°40/2012, relativos a la obligación del titular de acreditar la compatibilidad de su proyecto con los instrumentos de planificación y gestión ambiental aplicables, se deberá presentar el análisis y relación con el Plan de Acción Regional de Cambio Climático de Tarapacá, instrumento vigente emanado en el marco de la Ley N°21.455, Ley Marco de Cambio Climático.

7 Políticas, planes y programas de desarrollo comunal

- 7.1. En el Capítulo 4, específicamente en el punto 4.1.12. *Plan de Desarrollo Comunal Pozo Almonte*, el titular señala que el proyecto no se relaciona con los lineamientos estratégicos. Sin embargo, considerando que el proyecto tendrá una vida útil de 37, 1 años y estará emplazado dentro del territorio comunal, se estima que debe contribuir al desarrollo social, ambiental y productivo de la comuna de Pozo Almonte. Por lo anterior, deberá presentar un análisis actualizado, considerando lo anteriormente señalado.

8 Plan de prevención de contingencias y emergencias

- 8.1. De acuerdo a lo presentado en el *Anexo 1.4. Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias*, el titular sólo hace mención de las contingencias de fauna por atropello y colisión, sin embargo, considerando la zona en la cual se encuentra ubicado el proyecto, se deberá presentar un plan de contingencias específico para las aves que puedan verse atraídas por luminosidad en todas las etapas del proyecto (Plan de Contingencias en incidentes por atracción lumínica).



- 8.2. Respecto del apartado 1.7.2.11. *Riesgo por colisión de avifauna con los conductores de las líneas eléctricas*, se deberá presentar como medida obligatoria la derivación de ejemplares incidentados a un Centro de Rescate autorizado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), complementando esta acción con un registro y reporte periódico a las autoridades ambientales competentes.
- 8.3. Respecto del apartado 1.7.1.2. *Riesgo por condiciones climáticas adversas*, se deberá presentar acciones o medidas específicas asociadas a la amenaza de olas de calor, considerando su aumento en frecuencia e intensidad bajo escenarios de cambio climático, de conformidad con el principio preventivo establecido en el artículo 2 letra f) de la Ley N°19.300.
- 8.4. Se solicita incorporar dentro de los procesos de capacitación y/o charlas ambientales dirigidas al personal, la prohibición expresa de alimentar fauna silvestre o mantener especies asilvestradas en las dependencias del proyecto, conforme a las disposiciones del Reglamento de Caza (DS N°5/1998 del Ministerio de Agricultura) y a los principios de conservación de fauna nativa.
- 8.5. Se deberá complementar el plan de contingencias y emergencias presentando los antecedentes asociados en caso de riesgos de remociones en masa.
- 8.6. Respecto de los Planes de prevención de Contingencias y Emergencias (PCE) que, producto de las observaciones se incorporen o actualicen, se deberán presentar conforme el siguiente formato:

[Nombre de la situación de riesgo]	
Riesgo	[Descripción de la situación de riesgo]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Descripción de la 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 a la SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia]
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	[Descripción de las oportunidades y vías de comunicación a la SMA]

9 Compromisos ambientales voluntarios

- 9.1. Se hace presente que el CAV - *Monitoreo Paleontológico*, junto con el “*Protocolo de Hallazgo Paleontológico No Previsto*”, corresponden a Normativa Ambiental Aplicable, por tanto, se deberá actualizar el protocolo en dicho capítulo y eliminar como Compromiso Ambiental Voluntario.
- 9.2. Respecto a los CAV presentados en la Tabla 7-5. CAV - *Monitoreo Paleontológico* y en la Tabla 7-4. CAV - *Charlas Paleontológicas*, el CMN se deberá establecer en todos los ítems de las tablas mencionadas, que



los reportes de ambas actividades, tanto las charlas como el monitoreo permanente, deberán remitirse al CMN como a la SMA en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes.

- 9.3. En relación al monitoreo paleontológico permanente. Se señala al titular que esta frecuencia de monitoreo implica la presencia diaria de un/a profesional asesor/a en paleontología en terreno, que cumpla con la Res. Ex. 650 de 2022.

Adicionalmente, los reportes de las charlas de inducción paleontológica deberán incluir los siguientes antecedentes:

1. Nombre y firma del/de la profesional responsable de la charla.
2. Contenidos abordados durante la inducción.
3. Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
4. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
5. Síntesis de los comentarios, observaciones y preguntas formuladas por los/as asistentes.
6. Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT y fecha de ingreso a la obra de cada participante, debidamente firmada.

- 9.4. Considerando la relevancia de mantener una comunicación permanente con la Ilustre Municipalidad de Pozo Almonte durante toda la vida útil del proyecto. Se recomienda incorporar dentro de los compromisos ambientales voluntarios un protocolo formal de comunicación con dicha institución. Cabe señalar que, a contar de año 2026, entrarán en vigencia el Plan comunal de Reducción de Riesgos de Desastres y el Plan Comunal de Emergencias, junto con sus respectivos anexos, los cuales deberán ser considerados en la gestión y posterior actualización de los instrumentos de emergencia del proyecto.

- 9.5. Respecto de los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) que, producto de las observaciones se incorporen o actualicen, se deberán presentar conforme el siguiente formato:

<i>[Nombre del compromiso ambiental voluntario]</i>	
Impacto ambiental asociado	<i>[Descripción del impacto ambiental]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre]</i>
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: <i>[Objetivo del compromiso]</i> Descripción: <i>[Descripción del compromiso]</i> Justificación: <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo propuesto]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: <i>[El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, deberá ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda]</i> Forma: <i>[La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción]</i> Oportunidad: <i>[Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y periodo de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto]</i>



Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar el cumplimiento del compromiso voluntario]
Forma de control y seguimiento	[Forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia)]

10 Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

- 10.1. Se señala al titular que los CAV propuestos que correspondan a Planes de Seguimiento, deberán ser presentados en este capítulo, de acuerdo al detalle presentado en la observación 10.2 siguiente.
- 10.2. Respecto de los Planes de Seguimiento Ambiental (PSA) que, producto de las observaciones se incorporen o actualicen, se deberán presentar conforme el siguiente formato:

[Nombre del plan de seguimiento ambiental]	
Componente ambiental asociado	[Descripción del componente ambiental asociado al seguimiento]
Impacto ambiental asociado	[Descripción del impacto ambiental asociado al seguimiento]
Objetivo	[Descripción del objetivo del seguimiento ambiental]
Acciones	[Descripción de las condiciones, exigencias, y/o acciones de muestreo, medición, análisis y/o control a implementar]
Fase del proyecto	[Indicación de la fase de construcción, operación y/o cierre en la que se desarrollará el PSA]
Ubicación	[Ubicación de los puntos de muestreo, medición, análisis y/o control a implementar para cada parámetro, incorporando representación cartográfica]
Parámetros	[Antecedentes]
Límites	[Antecedentes]
Duración y frecuencia	[Antecedentes]
Método o procedimiento	[Método o procedimiento de seguimiento ambiental]
Período, frecuencia y plazo de entrega de los informes	[Período, frecuencia y plazo de entrega de los informes de seguimiento a la SMA]

11 Otras consideraciones relacionadas con el proceso de evaluación

Aun cuando las siguientes observaciones no corresponden a materias de carácter ambiental, se deberán tener presentes las siguientes consideraciones:

- 11.1. Se hace presente que, el proyecto en evaluación se emplaza sobre terrenos superficiales de propiedad del Fisco inscritos en mayor cabida. Parte del área afecta al proyecto, registra superposición con una concesión de Uso Oneroso otorgada en favor de “Tamarugal Solar SpA”, Exp. N°1CS620554, individualizada en plano Ministerial N°01401-2589-CR, con una cabida de 1.302,19 ha, y el resto sobre terrenos fiscales que no registran administración. Las 2 Líneas Eléctricas de Alta Tensión, registran una solicitud de servidumbre Folio N°658745 en proceso de evaluación. Adicionalmente ambos trazados de servidumbre presentan atravesos con servidumbres judiciales y administrativas concedidas en favor de “Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi”, por lo que se requerirá hacer las coordinaciones del caso, a fin de que dichas infraestructuras, no interfieran en el uso compartido del territorio. Finalmente, en relación a la



Subestación seccionadora, esta tampoco se encuentra normalizada, presentando además superposición con servidumbre Judicial de Collahuasi y EDELNOR. En virtud de lo anterior, se deberá regularizar la condición, de toda aquella infraestructura que no cuente con el acto administrativo que faculte el uso de terreno fiscal.

- 11.2. Se deberá acreditar la tenencia del suelo con el fin de solicitar ante el Dirección Regional de Vialidad, la factibilidad de acceso desde un camino público, de acuerdo al DFL N°850/97 que fija el texto refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.840 y la Resolución DV N°232 que establece normas para el acceso a caminos públicos.
Una vez aprobada la factibilidad del proyecto, el titular deberá gestionar y solicitar los permisos sectoriales correspondientes a atravesio y paralelismo en caminos públicos, debiendo presentar la información conforme a lo descrito en el *Manual de Carretera vigente y el instructivo de Atravesos y Paralelismo* año 2021.
- 11.3. Con relación a la Norma NSEG5 E.n N°71 citada en el documento en el punto 1.5.2.19, esta fue derogada mediante Resolución N°33.277 Exenta del 10 de septiembre de 2020, correspondiendo aplicar en su lugar los Pliegos Técnicos Normativos RPTD N°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16. Del mismo modo la Norma NCh 4 de 2003, citada en los puntos 1.5.2.12 y 1.5.2.13, fue derogada mediante Resolución N°33.877 Exenta del 30 de diciembre de 2020, correspondiendo aplicar los Pliegos Técnicos Normativos RIC N°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, y 19. Por lo anterior, se solicita aplicar y actualizar dichas referencias.
- 11.4. En relación a las características técnicas del proyecto en aspectos de seguridad de las instalaciones eléctricas y de combustibles, como asimismo en las operaciones asociadas, se deberá dar estricto cumplimiento a las regulaciones que estén contenidas, entre otros, en los cuerpos legales normados por la SEC. Toda reglamentación se encuentra disponible en el sitio: <https://www.sec.cl>.
- 11.5. Se sugiere incorporar dentro de lo compromisos ambientales voluntarios acciones que promuevan la contratación de mano de obra local, la utilización de servicios locales, durante la vida útil del proyecto, con el fin de fortalecer el vínculo y generar beneficios directos al territorio comunal.
- 11.6. Se deberá presentar toda geoinformación que acompañe al proyecto en evaluación, de acuerdo con los formatos y procedimientos indicados en el “*Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*” publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA. Al respecto, deberá:
 - a. Incorporar los archivos de representación cartográfica en Datum WGS84 de todas las partes, obras y acciones del proyecto.
 - b. Incorporar los archivos de georreferenciación de las áreas de influencia del proyecto.
 - c. Incorporar los archivos de georreferenciación de la caracterización de la DIA.

12 Participación Ciudadana

Según lo establecido en el RSEIA para el caso de las DIA, se podrá decretar la realización de un proceso de Participación Ciudadana (PAC) siempre que lo soliciten a lo menos dos (2) organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica, a través de sus representantes, o como mínimo diez (10) personas naturales directamente afectadas. La solicitud estará disponible durante un plazo de treinta (30) días hábiles contados desde la publicación del proyecto en el Diario Oficial; esto es, desde el 04 de noviembre de 2025, hasta el 16 de diciembre de 2025.



13 Ficha resumen

En consideración a lo establecido en el artículo 19, letra f) del RSEIA, se deberán actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a. Antecedentes del titular
- b. Descripción del proyecto.
- c. Normativa ambiental aplicable.
- d. Permisos ambientales sectoriales (PAS)
- e. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de ECC del artículo 11 de la Ley.
- f. Planes de prevención de contingencias y emergencias.
- g. Compromisos ambientales voluntarios (CAV).
- h. Planes de seguimientos de las variables ambientales (PSA).

Además, las nuevas fichas deberán presentarse en formato **word** y **pdf** según el siguiente detalle:

a. Antecedentes del titular

Identificación del titular y representante legal	
Nombre del titular	[Nombre del titular del proyecto]
Rut del titular	[Rut del titular]
Nombre del representante legal	[Nombre del o los representantes legales]
Rut del representante legal	[Rut del o los representantes legales]
Domicilio	[Dirección física del titular]
Correo electrónico	[Dirección de correo electrónico del titular]
Teléfono	[Número telefónico del titular]

b. Descripción del proyecto

Antecedentes generales	
Nombre	[Nombre del proyecto]
Objetivo general	[Descripción del objetivo general del proyecto]
Descripción general	[Descripción general del proyecto]
Tipología principal y secundaria	[Descripción de la tipología principal y secundaria aplicable al proyecto]
Monto de inversión	[Monto de inversión en dólares USD \$]
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que inicia la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente]
Vida útil	[Vida útil del proyecto considerando fase de construcción, operación y cierre (año y mes)]
Localización	
División político-administrativa	[Región, provincia y comuna]
Justificación de la localización	[Justificación del emplazamiento del proyecto]
Coordenadas geográficas o UTM (Datum WGS84)	[Cuadro de coordenadas del área de emplazamiento del proyecto, considerando obras lineales, si correspondiera]



Superficie	[Superficie total del proyecto]
Caminos o vías de acceso	[Indicación de los caminos o vías necesarios para acceder al lugar de emplazamiento del proyecto]

Obras del proyecto (Fase de construcción, operación y cierre)	
Obras permanentes	
Nombre	Descripción
[Nombre de la parte/obra 1]	[Descripción de la obra permanente (1), incluyendo su georreferenciación y superficie, indicando el polígono del área de intervención de la parte/obra si correspondiera]
[Nombre de la parte/obra (n)]	[Descripción de la obra permanente (n), incluyendo su georreferenciación y superficie, indicando el polígono del área de intervención, si correspondiera]
Obras temporales	
Nombre	Descripción
[Nombre de la parte/obra 1]	[Descripción de la obra temporal (1), incluyendo su georreferenciación y superficie, indicando el polígono del área de intervención de la parte/obra si correspondiera]
[Nombre de la parte/obra (n)]	[Descripción de la obra temporal (n), incluyendo su georreferenciación y superficie, indicando el polígono del área de intervención, si correspondiera]

Acciones del proyecto (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción
[Nombre de la acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1, identificando claramente las actividades necesarias para la materialización de las partes del proyecto]
[Nombre de la acción (n)]	[Texto descriptivo de la acción (n), identificando las actividades necesarias para la materialización de las partes y obras del proyecto]

Cronología de las fases del proyecto (Fase de construcción, operación y cierre)	
Fecha estimada de inicio	[Indicar fecha (mes y año) de inicio de la fase]
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar la parte, obra o acción que establece el inicio de cada fase del proyecto]
Fecha estimada de término	[Indicar fecha (mes y año) de término de la fase]
Parte, obra o acción que establece el término	[Indicar la parte, obra o acción que establece el término de cada fase del proyecto]

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Fase de construcción	[Indicar número máximo de personas]
Fase de operación	[Indicar número máximo de personas]



Fase de cierre	[Indicar número máximo de personas]
Total	[Indicar número total de personas]

Suministros (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Nombre del suministro básico (n), por ejemplo, energía, agua, u otros]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico (n), descripción breve]

Recursos naturales por extraer, explotar o utilizar (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso (n)]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, deberá ser señalado]	

Emisiones (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción
[Emisiones atmosféricas, tales como; MP ₁₀ , MP _{2.5} , 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]
[Efluentes de aguas servidas, entre otras]	[Emisión (n), 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]

Otras emisiones (Fase de construcción, operación y 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, describiendo el sistema de abatimiento o control]
[Vibraciones]	[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, describiendo el sistema de abatimiento o control]
[Luminosidad]	[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, describiendo el sistema de abatimiento o control]
[Emisión (n), por ejemplo, olores, radiación, electromagnetismo, entre otros]	[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, describiendo el sistema de abatimiento o control]



Residuos no peligrosos (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo no peligroso 1]	[Describir el residuo no peligroso 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo no peligroso (n)]	[Describir el residuo no peligroso (n), informando a lo menos su cantidad y manejo]

Residuos peligrosos (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo peligroso 1]	[Describir el residuo peligroso 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo peligroso (n)]	[Describir el residuo peligroso (n), informando a lo menos su cantidad y manejo]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia (n)]	[Descripción del producto químico u otra sustancia (n), incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]

Productos generados [si correspondiera]	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho]
[Nombre del producto (n)]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho]

Actividades de mantenimiento (Fase de construcción, operación y cierre) si correspondiera	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir las actividades de mantenimiento]
[Nombre de la Mantenición (n)]	[Describir las actividades de mantenimiento]

c. Normativa ambiental aplicable

[Identificación de las normas considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde]	
Componente/materia	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]
Norma	[Descripción de la norma]



Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica la normativa]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]
Indicador que acredita el cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación)]

d. Permisos ambientales sectoriales

Permiso [nombre del permiso] según se establece en el artículo [número del artículo] del RSEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar parte, obra, acción a la que aplica el PAS]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS]

e. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de ECC del artículo 11 de la Ley

Artículo 11, letra a) de la Ley N°19.300 y Artículo 5 del DS N°40 del Ministerio del Medio Ambiente. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto no significativo 1]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo 1]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental	[Nombre del impacto no significativo (n)]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo (n)]
Fase en que se presenta	[Fase de 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	[Antecedentes]



concentración por sobre los límites establecidos en éstas.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]
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 N°19.300 y Artículo 6 del DS N°40 del Ministerio del Medio Ambiente. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental 1	[Nombre del impacto no significativo 1]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo 1]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental (n)	[Nombre del impacto no significativo (n)]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo (n)]
Fase en que se presenta	[Fase de 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.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
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.	[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.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas	[Antecedentes]

Artículo 11, letra c) de la Ley N°19.300 y Artículo 7 del DS N°40 del Ministerio del Medio Ambiente. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental 1	[Nombre del impacto no significativo 1]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo 1]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental (n)	[Nombre del impacto no significativo (n)]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo (n)]
Fase en que se presenta	[Fase de 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]
e) Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

Artículo 11, letra d) de la Ley N°19.300 y Artículo 8 del DS N°40 del Ministerio del Medio Ambiente. 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 1	[Nombre del impacto no significativo 1]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo 1]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental (n)	[Nombre del impacto no significativo (n)]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo (n)]
Fase en que se presenta	[Fase de 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 localizan en o próximo 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,	[Antecedentes]



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.	
---	--

Artículo 11, letra e) de la Ley N°19.300 y Artículo 9 del DS N°40 del Ministerio del Medio Ambiente. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.	
Impacto ambiental 1	[Nombre del impacto no significativo 1]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo 1]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental (n)	[Nombre del impacto no significativo (n)]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo (n)]
Fase en que se presenta	[Fase de 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]
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 N°19.300 y Artículo 10 del DS N°40 del Ministerio del Medio Ambiente. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	
Impacto ambiental 1	[Nombre del impacto no significativo 1]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo 1]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental (n)	[Nombre del impacto no significativo (n)]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo (n)]
Fase en que se presenta	[Fase de 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]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el Artículo 10 del Reglamento del SEIA:	



a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

f. Planes de prevención de contingencia y emergencia

[Nombre de la situación de riesgo o contingencia]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia y breve descripción]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida 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)]
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	[Descripción de las oportunidades y vías de comunicación con la SMA]

g. Compromisos ambientales voluntarios

[Nombre del compromiso ambiental voluntario]	
Impacto Asociado	[Según letra m) del Artículo 18 del Reglamento del SEIA “Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Fase de construcción/operación/cierre]



Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [<i>Objetivo del compromiso</i>] Descripción: [<i>Descripción del compromiso</i>] Justificación: [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo propuesto</i>]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [<i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, deberá incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda</i>] Forma: [<i>La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción</i>] Oportunidad: [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y periodo de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto</i>]
Indicador que acredite su cumplimiento	[<i>Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros</i>]
Forma de Control y Seguimiento	[<i>Forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia)</i>]

h. Planes de seguimiento de las variables ambientales relevantes

[<i>Nombre del plan de seguimiento ambiental</i>]	
Objetivo del seguimiento	[<i>Descripción del objetivo del seguimiento ambiental</i>]
Componente ambiental asociado	[<i>Descripción del componente ambiental asociado al seguimiento</i>]
Impacto ambiental asociado	[<i>Descripción del impacto ambiental asociado al seguimiento</i>]
Condiciones, exigencias, y/o acciones	[<i>Descripción de las condiciones, exigencias, y/o acciones de muestreo, medición, análisis y/o control a implementar</i>]
Fase del proyecto	[<i>Indicación de la fase (construcción, operación y/o cierre) en la que se desarrollará el PSA</i>]
Localización	[<i>Ubicación de los puntos de muestreo, medición, análisis y/o control a implementar para cada parámetro, representación cartográfica</i>]
Parámetros	[<i>Antecedentes</i>]
Límites	[<i>Antecedentes</i>]
Duración y frecuencia	[<i>Antecedentes</i>]
Método o procedimiento	[<i>Método o procedimiento de medición del seguimiento ambiental</i>]
Período, frecuencia y plazo de entrega de los informes	[<i>Período, frecuencia y plazo de entrega de los informes de seguimiento a la SMA</i>]



Finalmente, se señala que toda información presentada debe coincidir plenamente con el contenido del expediente de evaluación, indicando en cada caso la fuente específica de referencia en la DIA y Adenda. Además, la respuesta a cada observación debe estar autocontenida, ser independiente y autosuficiente.

SANDRA PEÑA MIÑO
Directora Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Tarapacá

BIZ/HRP

Distribución:

CC:

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/2166855786>