

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

Nombre del Titular : Solar Oriente SpA.  
Nombre del Representante Legal : Juan Carlos Monckeberg Fernández  
Dirección : Los Conquistadores 1730, of. 1001

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Solar Oriente", la que deberá entregarse hasta el 28 de noviembre de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Jeanett Lepe Arancibia, dirección de correo electrónico [jlepe.1@sea.gob.cl](mailto:jlepe.1@sea.gob.cl), número telefónico 572582001-572582017.

### 1. Descripción de proyecto

1.1. Considerando lo señalado en el punto 2.4.4. de la "Guía para la Descripción de Proyectos de Centrales Solares de Generación de Energía Eléctrica en el SEIA", el titular deberá precisar y describir las características de los siguientes componentes:

- a) Sobre los módulos fotovoltaicos, indicar la potencia nominal por panel/módulo fotovoltaico (W); cantidad total de paneles/módulos fotovoltaicos; materialidad y estructuras de soporte: fija o móvil (seguidores de 1 o 2 ejes); altura de los paneles fotovoltaicos respecto al suelo (m); profundidad de las fundaciones (m) u otro (hincado de pilotes); especificación de combinaciones y arreglos de series o "strings" de los paneles e inversores, etc.
- b) Respecto de los inversores, deberá presentar: ubicación georreferenciada; la cantidad total de inversores; cantidad de paneles fotovoltaicos asociados por inversor; potencia nominal por inversor y potencia nominal del conjunto de inversores; superficie unitaria y total requerida para los inversores (m<sup>2</sup>, ha), y especificar si considera "sistemas de almacenamiento para autoconsumo mediante el uso de baterías y sus características, etc.
- c) Con relación al Sistema de Almacenamiento BESS, en el capítulo 1.5.2.1.4, señala que "... *los sistemas de almacenamiento de energía podrán estar ubicados en todo el parque fotovoltaico y/o concentrados en la Zona de Plataforma BESS*". Al respecto, deberá especificar el número de unidades de almacenamiento y su distribución espacial según la



descripción dada, como también las características individuales asociadas a dimensiones, capacidad, tecnología y configuración electroquímica.

- 1.2. Deberá ampliar la información del sistema de manejo de aguas residuales (piscinas), generadas en la planta de hormigón, presentando una descripción detallada de sus etapas, unidades y sistemas de reutilización de agua que proyecta implementar en las piscinas de acumulación.
- 1.3. Se deberá cuantificar los residuos sólidos generados (lodo seco de las piscinas de decantación), incorporándolos en cuadro resumen de estimación de residuos no peligrosos, precisando las condiciones de manejo proyectadas, incluyendo en esta estimación, los residuos generados al dismantelar estas piscinas una vez finalizado su uso.
- 1.4. El titular señala que se utilizará agua industrial para el lavado de camiones mixer y humectación de caminos para evitar el material fino en suspensión. Al respecto, deberá especificar frecuencia y volúmenes de agua que se aplicarán en los frentes de trabajo y caminos de acceso no pavimentados, incluyendo un programa de humectación de caminos que detalle el número de veces al día que se aplicará esta, lo que deberá determinarse en función de asegurar la efectividad de dicha medida de control. Este programa deberá considerar registros de la cantidad de agua utilizada, su origen y horas del día en que realizará la humectación de las distintas zonas de trabajo con el propósito de permitir el correcto seguimiento y fiscalización.

Adicionalmente, deberá incluir la localización de los caminos que serán humectados, la longitud y superficie de dichos tramos y un plano que resuma esta información.

- 1.5. El Titular indica en el Anexo 1-5A de la DIA, que como medida de abatimiento para el control del material particulado resuspendido, se aplicará un supresor de polvo con una eficiencia igual o superior a 95%. Al respecto, deberá complementar lo señalado presentando todos los antecedentes sobre el sistema a emplear, entre otros, cantidad de supresor a utilizar, frecuencia y dimensiones de caminos o superficies en los que se aplicará este sistema de abatimiento para cada una de las fases del proyecto.
- 1.6. El proyecto contempla la implementación de una planta de hormigón que incluye el proceso de chancado, así como también la adquisición de áridos para la preparación de este producto. Al respecto, deberá informar si contempla la implementación de sistemas de abatimiento para los procesos de elaboración de hormigón y de corresponder deberá entregar todos los antecedentes técnicos ambientales respecto de dichos sistemas de abatimiento.
- 1.7. En el Anexo 1.4 *Análisis de riesgos climáticos de la DIA*, en el punto 4 “*Resultados*”, se presenta el análisis respecto a la “*Identificación de Cadenas de Impacto*”. Al respecto, deberá complementar este análisis con información del Explorador de Amenazas Climáticas, integrando la localización del proyecto en las proyecciones climáticas con sus respectivos mapas. Asimismo, deberá completar el análisis incorporando la capa ARCLim Raster 10 km o 5km, específicamente de las siguientes amenazas:

- Olas de calor > 25°C
- Olas de calor > 30°C
- Amplitud térmica
- Día más frío
- Grados-día bajo 10°C
- Días secos consecutivos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

- Precipitación máxima diaria
- Viento zonal medio
- Viento máximo diario
- Insolación solar diaria

Por otra parte, deberá indicar el cuadrante que corresponde al proyecto, definiendo sus coordenadas respectivas y trazados, en cada una de las figuras que representan los valores históricos, futuros y cambio de las mismas variables que se analizaron, relacionadas a los riesgos de la comuna de Pozo Almonte. Asimismo, es necesario que el Titular realice un análisis más específico en el sector, debido a las dimensiones de la comuna de Pozo Almonte.

### **Recurso Hídrico**

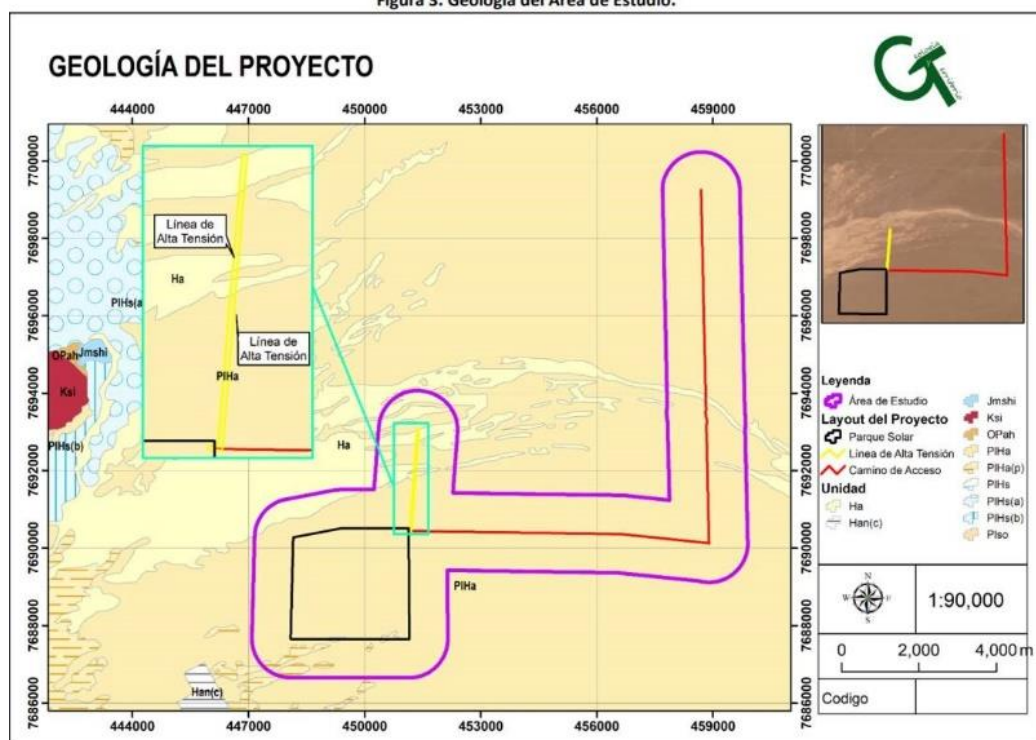
- 1.8. Respecto del suministro de agua potable y suministro de agua industrial en cada una de las fases del proyecto (construcción, operación y cierre), deberá mantener un registro actualizado y disponible del origen y volúmenes de las aguas adquiridas, con el objeto de que, en el caso de ser solicitado por la Autoridad fiscalizadora, sea posible verificar que las aguas provistas a través de camiones aljibes provienen de fuentes autorizadas.
- 1.9. Respecto al área de lavado de canoas de camiones mixer, deberá describir las medidas que se implementarán para asegurar que la calidad de las aguas no provoque un detrimento del suelo y las posibles napas existentes en el sector.

### **Geología**

- 1.10. Del análisis de remoción en masa presentado en el anexo 2-1-2 de la DIA, referido a la caracterización ambiental geológica, geomorfológica y riesgos naturales, si bien, del análisis el Titular concluye que el área de estudio no tiene capacidad para generar remociones en masa, debido a los antecedentes geológicos y geomorfológicos descritos, es necesario considerar las condiciones para generar remociones en masa de la cuenca hidrográfica que afecta al Proyecto. Es así que, tal como se observa en la figura 3 del anexo 2-1-2, la que da cuenta de la unidad geológica Ha (depósitos aluviales del Holoceno) del proyecto; se entiende esta unidad como los depósitos provenientes de la cuenca hidrográfica aledaña. Por lo tanto, la evaluación de remociones en masa no sólo debe estar enfocada en si el sitio presenta condiciones para generar remociones en masa, sino que además, debe considerar la posibilidad de ser afectada por remociones en masa del tipo flujo provenientes de la cuenca ya mencionada. Por lo tanto, deberá realizar el análisis de dicha cuenca y determinar si es necesario presentar medidas a implementar con el fin de evitar que una posible remoción en masa pueda afectar a las personas e instalaciones del proyecto.



Figura 3. Geología del Área de Estudio.



Fuente: Elaboración propia con base en Sepúlveda et al (2012) y Blanco y Tomlinson (2012).

1.11. Con relación al Monitoreo Participativo establecido en el capítulo 11 de la DIA, deberá indicar cuándo y por qué medio informará a la comunidad del inicio de dichas actividades, para que manifiesten su interés de participar. Además, deberá mantener informado al municipio del desarrollo de dichos monitoreos y sus resultados, como parte de las acciones que se desarrollan en el territorio.

## 2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Se hace presente al Titular que la normativa sectorial no contempla una autorización sanitaria para las empresas proveedoras o encargadas del transporte y mantenimiento de baños químicos, así como tampoco una autorización sanitaria para el transporte de aguas servidas, por lo que se deberá corregir lo señalado en este sentido en la DIA, específicamente en el punto 1.6.5.3 y en el Anexo 3 – 2 PAS 138. Sin perjuicio de lo anterior, será responsabilidad del Titular mantener el registro de la eliminación de estos residuos, disponible para fines de fiscalización por parte de la Autoridad.

2.2. Se aclara al Titular que la normativa asociada al abastecimiento de agua para consumo humano no corresponde a materias de carácter ambiental sino sanitarias, por lo que deberá corregir su presentación de acuerdo con lo indicado.

2.3. En relación con el Reglamento de Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo del Ministerio de Salud (D.S. N°594/99), se aclara al Titular que sólo los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42 deben considerarse normativa de carácter ambiental aplicable a los proyectos y actividades que se someten al SEIA, por lo que deberá corregir su presentación de acuerdo con lo indicado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

- 2.4. Se hace presente al titular que dada la cantidad de sustancias peligrosas que contempla almacenar el proyecto, el D.S. 43/2015 del Ministerio de Salud, no constituye normativa ambiental aplicable al proyecto, sin perjuicio de las autorizaciones sectoriales que correspondan.
- 2.5. Respecto del punto 1.6.5.9. de la DIA, se aclara al Titular que los residuos peligrosos generados por el proyecto deben ser manejados de acuerdo con lo establecido en el D.S. 148/2003, dado que el D.S. 43/2015, ambos del Ministerio de Salud, regula el Almacenamiento de Sustancias Peligrosas y no es aplicable a residuos peligrosos.
- 2.6. De acuerdo con la Hoja de Datos de Seguridad incluida en el Anexo 1.9 de la DIA, los aceites para transformadores, aceites lubricantes para motores y grasa lubricante para maquinaria que utilizará el proyecto no clasifican como sustancia peligrosa. Por lo tanto, deberá corregir toda información presentada al respecto.
- 2.7. Se aclara al Titular que el transporte de Residuos Sólidos Domiciliarios no requiere autorización sanitaria expresa. No obstante, los residuos asimilables a domiciliarios transportados hasta disposición final en instalaciones autorizadas para el reciclaje sí las requieren, por lo que deberá corregir la información presentada según corresponda.
- 2.8. El artículo 20 del D.S. N°1 Norma Lumínica, el cual señala: *"La presente norma entrará en vigencia una vez transcurridos 12 meses desde su publicación en el Diario Oficial. A partir de esa fecha, quedará sin efecto el D.S. N°43, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente. Sin perjuicio de lo anterior, aquellos proyectos que ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con posterioridad a la fecha de publicación del presente decreto, quedarán sujetos a las disposiciones contenidas en el mismo"*. En consecuencia, el titular deberá hacer revisión de dicho Decreto dadas las restricciones que se indican para áreas de protección especial, debiendo además, describir la carga lumínica de su proyecto.
- 2.9. Deberá incorporar la descripción y análisis de las siguientes normativas:
- a) D.S. N°207 del Ministerio de Bienes Nacionales de 1987, que crea la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal, que establece en sus Considerandos que *"En el actual Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado no están representados los ecosistemas propios del ambiente de Desierto Absoluto"*, y también *"Que el área presenta aptitudes para proveer oportunidades de recreación y educación ambiental a la comunidad local y visitantes"*.
  - b) D.S. N°59 del Ministerio de Bienes Nacionales de 2013, que amplía la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal, (sitio 4 denominado Salar de Llamara) que establece en sus Considerandos *"esta área (sector ampliación) constituye un sitio prioritario de conservación y protección de interés mundial, dado que existen recursos forestales únicos y de gran singularidad ambiental, caracterizada por la presencia del remanente más importante de bosque nativo de tamarugo existente en la Pampa del Tamarugal, y por la presencia de relictos de aguas superficiales en el Salar de Llamara que constituyen el hábitat de formaciones bacterianas de alto interés científico en el sector denominado los "puquíos" de Llamara"*, y cuyo objeto específico de ampliación consiste en *"...preservar una muestra genética única de la Subregión del Desierto Absoluto, correspondiente al relikto de tamarugos (Prosopis tamarugo), y sus recursos faunísticos y paisajísticos asociados. Así como, proteger los valores naturales, científicos y paisajísticos de las lagunas con formaciones estromatolitos presentes en el Salar de Llamara"*.



2.10. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en conductas constitutivas del delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N°38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del D.S 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.

### 3. Permisos Ambientales Sectoriales (PAS)

3.1. Con relación al PAS del artículo 132 del RSEIA y respecto del componente paleontológico, el titular deberá presentar durante el presente proceso de evaluación ambiental la carta de aceptación de los materiales que se recuperen, por parte de una institución depositaria aprobada por el CMN para estos fines, así como también la carta de financiamiento de los trabajos asociados a este permiso.

3.2. Respecto del PAS del artículo 138 del RSEIA, se señala lo siguiente:

- a) En el punto a.1) deberá indicar el tiempo de uso de baños químicos en los distintos frentes de trabajo, considerando que éste no puede exceder de 6 meses.
- b) Se aclara al Titular que la normativa sectorial no contempla una autorización sanitaria para empresas transportistas de aguas tratadas, por lo que deberá corregir lo indicado en el Anexo.
- c) El proponente deberá presentar las elevaciones completas de los sistemas de tratamiento, tanto de las fosas sépticas como de las plantas de tratamiento, debiendo identificar cada una de las unidades, volúmenes y pozos elevadores de aguas servidas descritos en el punto f.2.

3.3. Con relación al PAS del artículo 140 del RSEIA, se señala:

- a) En sección a.8 Plan de contingencias, deberá considerar otras posibles contingencias como el ingreso de residuos peligrosos, fallas operacionales, cortes de energía, entre otros, indicando cómo se abordarán dichas situaciones.
- b) Deberá elaborar un cuadro de resumen de los residuos a generar en cada una de las fases, indicando el tipo de contenedor, cantidad estimada a generar y disposición final para cada uno de los residuos identificados.

3.4. Respecto de los antecedentes del PAS 142 del RSEIA, se observa lo siguiente:

- a) Deberá identificar, en los planos, todas las instalaciones colindantes a los sitios de almacenamiento de residuos.
- b) En la sección 3.6.1 Derrame de Sustancias Peligrosas y/o Residuos Peligrosos al suelo, se aclara al Titular que las referencias relacionadas al manejo y reglamento de Sustancias Peligrosas no se relacionan con este PAS, por lo que deberá corregir haciendo referencia únicamente al manejo de Residuos Peligrosos.

3.5. Respecto del PAS del artículo 146 del RSEIA, el titular deberá incorporar indicadores de cumplimiento de la medida, que sean cuantificables y medibles en el tiempo, respecto de los ejemplares relocalizados.

3.6. Respecto del PAS del artículo 155 del RSEIA, en particular sobre el Canal Perimetral Este, se señala lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

- a) Respecto 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 “Planes de seguimiento y contingencias, incluyendo planes de control y monitoreo ambiental aguas arriba y aguas debajo de la obra”, teniendo presente el principio preventivo de la evaluación ambiental, deberá incorporar a los antecedentes presentados en el punto 6 del anexo 3.6, la siguiente información:
- i. Identificar, mediante coordenadas UTM Datum WGS84 huso 19S, cada uno de los puntos de monitoreo.
  - ii. Efectuar un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal.
  - iii. Efectuar un 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 deberá ser 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 deberá 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.

3.7. En relación al PAS del artículo 156 del RSEIA, en particular sobre el badén, se señala:

- a) Con motivo de la construcción del camino de acceso al Proyecto, el titular proyecta la construcción de un badén en una quebrada en cartografía IGM, lo que generará la modificación de un cauce natural ya que la construcción de esta obra altera el régimen de escurrimiento de las aguas. Sin embargo, al observar el layout y la cartografía IGM, se distinguen para el camino de acceso al Proyecto dos atravesos adicionales de cauce que no han sido considerados. Por lo tanto, se deberá presentar los antecedentes necesarios que demuestren que no es necesario intervenir estos dos atravesos, o de lo contrario, deberá presentar todos los antecedentes asociados a dichas obras.
- b) Respecto 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, deberá incorporar a los antecedentes presentados en el punto 6 del anexo 3.7 la siguiente información:
- i. Identificar, mediante coordenadas UTM Datum WGS84 huso 19 S, cada uno de los puntos a monitorear.
  - ii. Efectuar un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

- 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.

3.8. Con relación al PAS del artículo 157 del RSEIA para la Descarga Canal Este, cuyo objetivo es regularizar la entrega del caudal canalizado hacia la quebrada IGM Chipana, evitando su erosión, el titular deberá:

- a) Aclarar cómo se llevará a cabo la descarga del caudal, dado que de acuerdo con el layout presentado, la obra de descarga está alejada del cauce natural de la quebrada.
- b) Respecto al seguimiento ambiental de la calidad de las aguas durante la fase de construcción (ítem f) de los contenidos técnicos y formales establecidos en la Guía PAS “Plan de monitoreo”), teniendo presente el principio preventivo de la evaluación ambiental, deberá incorporar en el punto 7 del anexo 3.8 la siguiente información:
  - i. Identificar mediante coordenadas UTM (m) Datum WGS84 cada uno de los puntos a monitorear.
  - 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 indicación de 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

- c) Entregar todos los antecedentes técnicos asociados a las obras Canal Sur y Descarga Sur, las que deberán ser consistentes con el layout del proyecto, KMZ y figura N°2 Ubicación de obras del Proyecto en Cartografía IGM 1:50.000 del PAS.
  - d) Proponer obras de defensa o contención asociadas al deslinde Norte del proyecto, considerando la información aportada por estudio hidráulico asociado al PAS 157.
  - e) Aclarar si en lo específico, la obra de alcantarilla propuesta fue verificada en su capacidad para un caudal T=150 años.
  - f) Respecto al Plan de Mantenimiento de Obras, deberá considerar el efecto que pueda tener un evento de precipitaciones extremas sobre el canal de descarga en lo que respecta a la sedimentación de material de arrastre y su posterior acumulación en toda la longitud del canal, con la finalidad de establecer mecanismos de respuesta para restituir su operatividad frente a la llegada de otro evento dentro del mismo periodo de lluvias, dejando en claro donde tiene considerado el botadero de material sedimentado.
- 3.9. Respecto de las obras hidráulicas consideradas en el proyecto asociadas a Permisos Ambientales Sectoriales, se señala:
- a) En el layout presentado en el anexo 1-2 de la DIA, se observa la proximidad de un cauce intermitente en el sector norponiente del proyecto. Sin embargo, de la revisión de las obras hidráulicas presentadas no parece estar contemplada la ejecución de obras de protección en dicho sector. Al respecto, deberá presentar un estudio de inundabilidad que evalúe el comportamiento del flujo de agua en el cauce para un período de retorno de 100 años, y que permita verificar que este flujo no interactuará con las instalaciones del parque fotovoltaico en esa zona.
  - b) Deberá aclarar a qué Permiso Ambiental Sectorial (PAS) se encuentran asociadas las obras relacionadas con el Canal Sur y su respectiva obra de descarga. En la tabla N°1 del Anexo 3-6 del PAS 155 se menciona que la descarga del Canal Sur está vinculada al PAS 157, pero en los antecedentes de dicho PAS (Anexo 3-8 de la DIA) se señala que la obra asociada a ese permiso corresponde a la descarga del Canal Este. Dado lo anterior, deberá confirmar a cuál de los permisos mencionados corresponde la descarga del Canal Sur y si existe alguna obra adicional asociada al PAS 157.
- 3.10. Con relación al PAS del artículo 160 del RSEIA (anexo 3-9 de la DIA), sin perjuicio que indica la ubicación y emplazamiento general del proyecto, deberá presentar la posición relativa del predio con respecto del espacio público y terrenos colindantes. Cabe precisar que, por colindantes debe entenderse lo contiguo o fronterizo.

Además, considerando la accesibilidad al proyecto, según el tramo que indica, deberá presentar los límites y vértices de los terrenos colindantes al proyecto y predio en análisis, en coordenadas UTM Datum WGS84, dando cuenta del acceso al proyecto y su encuentro con la Ruta 5, si corresponde.

4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley
- 4.1. Con relación al numeral 2.2.6 Flora y Vegetación de la DIA, específicamente en el punto 2.2.6.2 Descripción general del componente, el titular afirma: “...*el proyecto se ubica a 23,7 km del sector denominado Lote N°4, ubicado en el Salar de Llamara, el cual corresponde a un predio fiscal de alrededor de 26.500 ha que, si bien corresponde a una extensión de la Reserva Nacional Pampa del Tamarugal, corresponde a un sitio que forma parte de la Estrategia Regional de la Diversidad, sin efecto SEIA*”. Al respecto, se aclara que el Lote N°4 es parte de la Reserva



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

Nacional Pampa del Tamarugal, sector que fue anexado mediante D.S. N°59 del Ministerio de Bienes Nacionales del año 2013, por lo tanto, se debe aclarar a qué se refiere con la expresión “sin efecto SEIA”, puesto que, de estar dentro del área de influencia de un proyecto, debe ser parte de la evaluación ambiental (suponiendo que es a ese aspecto al cual se refiere con la expresión ya mencionada). En este sentido, deberá revisar y corregir lo indicado.

4.2. Respecto del componente Medio Humano, se señala al Titular que deberá complementar su presentación con todos los antecedentes técnicos que permitan descartar la generación de impactos significativos del proyecto en relación con el artículo 7 del RSEIA, especialmente respecto de sus usos territoriales, incluida la actividad agrícola, la actividad ganadera (con la relevancia cultural que significa esta práctica) y la eventual actividad trashumante que desarrollan a causa de esta. Lo anterior, de acuerdo con lo siguiente:

4.2.1. Deberá ampliar la caracterización de los GHPPI en el área de influencia del proyecto, presentando una descripción y caracterización completa de cada uno de ellos en el área de influencia del proyecto, incluyendo aquellos GHPPI que el Titular identifica fuera del área de influencia del proyecto, pero con reconocimiento de actividad ganadera, y por tanto, de trashumancia tanto del sector de Tamentica como de Huatacondo, que pudiera interactuar con el área de desarrollo de las actividades, parte u obras del proyecto. Lo anterior, por cuanto el titular se limita a señalar que: “...*si bien las actividades socioculturales y productivas se desarrollan en las tierras que la familia posee, y en otras en que se vinculan a un uso tradicional, estos sectores no corresponden a áreas cercanas o colindantes*”, sin proporcionar información precisa de distancias que permitan la calificación de cercanía con las obras o acciones del proyecto y el análisis en los términos señalados en la Ley 19.300 y su reglamento, que permita verificar que dicho grupo humano no forma parte del área de influencia del Proyecto.

4.2.2. En relación con las rutas de acceso al proyecto, el Titular reconoce el uso de éstas por parte de los GHPPI identificados, sin embargo, los antecedentes presentados no permiten descartar su afectación. Por lo tanto, el Titular deberá presentar todos los antecedentes técnicos y ambientales suficientes, así como un análisis detallado del uso de las rutas de acceso al proyecto, que permitan determinar que el flujo de vehículos utilizados para la ejecución de las obras y actividades del proyecto no generará un impacto significativo sobre los GHPPI identificados, producto del uso de las mismas rutas.

En este mismo sentido, el Titular deberá determinar los efectos acumulativos del proyecto presentado a evaluación con los proyectos cercanos a su área de influencia y que hacen uso de las mismas rutas de acceso.

4.2.3. Considerando los antecedentes con que cuenta este Servicio, y de los recopilados a través de las reuniones con Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en el marco de lo establecido en el artículo 86 del RSEIA, cuyas actas y minutas fueron incluidas en el expediente electrónico del proyecto, en la pestaña *Reunión con GHPPI (art.86)* (enlace: [Ficha del Proyecto: Parque Fotovoltaico Solar Oriente](#)), se observa lo siguiente.

i. El Titular señala respecto del Art. 7 literal a) del DS. N°40/2012 (RSEIA) que “*en cuanto a la restricción de acceso a los recursos naturales, el Proyecto no restringirá, intervendrá, ni usará los recursos naturales utilizados como sustento económico de los grupos humanos, en el área rural. Las áreas de uso más cercanas están a aproximadamente a 28 km al Nor-Oeste del emplazamiento del Proyecto y corresponde a la ubicación de los predios productivos de Colonia Pintados y Mantos Verdes.*”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

En este sentido, se señala lo siguiente:

- La Asociación Indígena Aymara Juventud del Desierto expresó su preocupación por el material particulado y polvo en suspensión que podría afectar sus cultivos agrícolas, dado el tránsito en la Ruta A-701, los que son esenciales para sus actividades económicas y tradicionales.
- El GHPPI Vicentelo Albornoz de Tamentica manifestó que el Cerro Challacollo, un sitio espiritual y arqueológico de relevancia para éste, podría verse afectado por el tránsito y la generación de residuos durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, comprometiendo su uso tradicional e intereses.
- La Comunidad Quechua de Huatacondo mencionó que la Quebrada de Cahuiza y los sitios arqueológicos cercanos (como el Cerro Challacollo, la Aldea Ramaditas y el Geoglifo Colonial de los Pintados) podrían verse afectados debido al aumento del polvo en suspensión, además del tránsito de vehículos y maquinaria del proyecto, que podrían restringir el acceso a lugares de valor cultural y turístico para la comunidad. La Comunidad, además, relevó su preocupación por la fauna como la Golondrina de Mar y el Corredor de Pica.
- La Asociación Indígena Multiétnica Tierra de Jehová manifestó además su preocupación por los efectos del proyecto sobre la Apicultura.

Por lo tanto, el titular deberá presentar toda la información y análisis que permita descartar que el proyecto genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias (ECC) del Art. 11 de la Ley 19.300 en relación con los sistemas de vida y costumbres (SVCGH) tanto Indígenas como no indígenas, producto del polvo en suspensión y material particulado asociado al tránsito vehicular o maquinaria pesada cercano a la Localidad de Colonia Pintados, además de los recursos de importancia socioeconómica, cultural o tradicional para los GHPPI cercanos al área de emplazamiento del proyecto, como el Cerro Challacollo y Quebrada de Cahuiza (ver Acta GHPPI Vicentelo Albornoz de Tamentica y Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo).

Asimismo, el Titular deberá especificar los planes y o medidas consideradas para controlar de manera efectiva el polvo en suspensión y material particulado en las vías utilizadas por el proyecto (especialmente la Ruta A-701 y Camino de Teck). Para ello, deberá incluir detalles sobre la frecuencia, duración y forma de verificación de dichas medidas (dado que el riego, producto de la evaporación rápida del agua, podría resultar insuficiente para tal efecto). Por otro lado, deberá entregar un análisis detallado sobre los impactos asociados al material particulado y el efecto que podría ocasionar sobre los cultivos agrícolas en Colonia Pintados (Receptor) o los recursos naturales utilizados para sustento económico de los grupos humanos en dicha localidad.

Por otra parte, deberá indicar qué medidas de protección o resguardo implementará para no afectar el Cerro Challacollo, considerado un sitio de significación cultural y espiritual tanto para el GHPPI Vicentelo Albornoz de Tamentica como también para la Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo, el cual podría verse eventualmente afectado por la generación de residuos (microbasurales), la alimentación de animales silvestres como el zorro y el tránsito vehicular y de maquinaria pesada en sus cercanías, así como además la eventual restricción del acceso a estos lugares con valor cultural y turístico para la comunidad. Además, deberá presentar un análisis respecto de los eventuales efectos sobre la Golondrina de Mar Negra y el Corredor de Pica, y en caso que corresponda, indicar las medidas de protección o resguardo que contempla implementar con el fin de resguardar estas especies consideradas de interés por parte de la comunidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

Finalmente, deberá entregar los antecedentes suficientes que permitan descartar eventuales efectos sobre la apicultura del sector, debido al tránsito de vehículos y maquinaria pesada en o cerca de la localidad de Colonia Pintados.

- ii. El Titular señala respecto del literal b) que *“El Proyecto no generará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento en tiempos de desplazamiento, dado que las rutas a utilizar seguirán generando un flujo similar al basal (Anexo 1-7 Estudio Vial de la DIA), el cual indica que los flujos viales proyectados sobre la red vial pública existente mantendrán los indicadores operacionales (el nivel de servicio y grado de saturación) medidos en la situación sin Proyecto.”*.

En este sentido, los antecedentes recopilados en el marco del Art. 86, señalan lo siguiente:

- La Asociación Indígena Aymara Juventud del Desierto indicó que el aumento del tránsito de vehículos, especialmente camiones cisterna (46,000 viajes durante la fase de construcción), afectará la conectividad y aumentará significativamente los tiempos de desplazamiento en la Ruta A-701, fundamental para el transporte de productos agrícolas.
- El GHPPI Vicentelo Albornoz de Tamentica expresó su preocupación por la seguridad vial y la afectación del Camino de Teck, utilizado regularmente para acceder a áreas de interés cultural y productivo. El tránsito de vehículos y maquinaria podría eventualmente afectar la circulación y el aumento de los tiempos de desplazamiento hacia "Quebrada El Ancho".
- La Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo mencionó que el tránsito en el Camino de Teck podría afectar el desplazamiento y conectividad del grupo humano a la Quebrada de Cahuiza, así como otros sectores de interés, aumentando los tiempos de desplazamiento hacia áreas utilizadas para actividades culturales y o productivas.

En atención a las preocupaciones y opiniones formuladas por dichos GHPPU, y con el objeto de descartar efectos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, específicamente asociado a la libre circulación y conectividad, y el aumento de los tiempos de desplazamiento en las rutas utilizadas por los GHPPI, como la Ruta A-701 y el Camino de Teck, el titular deberá presentar un análisis detallado que evalúe el efecto del tránsito, especialmente respecto de los 46.000 viajes estimados de camiones cisterna durante la fase de construcción, y de qué forma esto afectará la conectividad y los tiempos de desplazamiento para los GHPPI en áreas como Colonia Pintados y el Camino de Teck. Asimismo, deberá especificar las medidas asociadas a prevenir impactos significativos sobre un eventual aumento de los tiempos de desplazamiento y la conectividad de los grupos humanos.

Adicionalmente, deberá detallar las acciones consideradas para garantizar la seguridad vial, especialmente en el Camino de Teck y la Ruta A-701, donde el incremento del tránsito de vehículos y maquinaria pesada podría representar un riesgo para los grupos humanos que utilizan estas rutas para sus actividades tradicionales y o productivas.

- iii. Respecto de la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, la DIA señala que *“El Proyecto no alterará el acceso a la calidad de bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica, dado que las actividades se desarrollarán en el emplazamiento del Proyecto (alimentación y descanso a través de campamento interno), con los planes y protocolos de seguridad establecidos. En función*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

*de lo anterior se descarta toda susceptibilidad de afectación sobre la calidad de bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica, de uso habitual por parte de los grupos humanos del área de influencia”.*

Al respecto, los antecedentes recopilados en el marco del Art. 86, indican:

- La Asociación Indígena Aymara Juventud del Desierto manifestó que el tránsito de camiones podría afectar el acceso a la localidad de Colonia Pintados, y expresaron preocupación por el polvo generado, que podría deteriorar la infraestructura local y afectar el acceso a los servicios básicos.
- La Asociación Indígena Multiétnica Tierra de Jehová indicó que el tránsito de camiones en la localidad de Colonia Pintados representa un peligro público para los niños que juegan en la plaza. Además, esto podría generar problemas de salud relacionados con el polvo y material particulado.

En base a lo anterior, es dable señalar que los GHPPI identifican riesgos asociados con el tránsito vehicular, que podría comprometer el acceso a servicios y generar impactos en la salud pública y la seguridad de la comunidad, especialmente en Colonia Pintados.

Por lo tanto, el Titular deberá proporcionar un análisis con información detallada sobre cómo el tránsito de camiones no afectará la infraestructura comunitaria y los servicios básicos (posta rural, colegios, etc.), además de las medidas de control que implementará para no afectar la calidad de vida de los habitantes de Colonia Pintados, considerando que el proyecto contempla la construcción de un campamento permanente.

Junto a lo anterior, deberá indicar las medidas a implementar con el fin de evitar que el polvo y material particulado llegue a áreas pobladas, especialmente en zonas donde los niños juegan (como plazas y áreas comunes) en la localidad de Pintados.

Finalmente, deberá considerar un plan de relacionamiento comunitario efectivo y permanente con la localidad de Colonia Pintados, que establezca canales de comunicación adecuados para tal efecto.

- iv. Respecto del literal d) el Titular señala en la DIA *“Los antecedentes permiten establecer que producto de sus obras y actividades y en sus distintas fases del Proyecto no generará dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios que puedan afectar sentimientos de arraigo o cohesión social en grupos humanos en el AIMH, no existiendo, por tanto, susceptibilidad de afectación.”.*

Los antecedentes recopilados en el marco del Art. 86 del RSEIA, indican:

- El GHPPI Vicentelo Albornoz de Tamentica expresó que el proyecto podría afectar el Cerro Challacollo, un lugar de significación cultural y ceremonial, comprometiéndolo la capacidad del grupo para realizar sus ceremonias tradicionales. También mencionaron su preocupación por el alimento de zorros, que puede afectar su ganado y por ende sus sistemas de vida y costumbres (SVCGH).
- La Comunidad Indígena Quechua de Huatacondo manifestó que el proyecto podría eventualmente impactar sitios arqueológicos como el Geoglifo Colonial de Quebrada Los Pintados y el Cerro Challacollo, entre otros sitios, lo que podría comprometer la preservación de sus tradiciones e intereses comunitarios.

Dado lo anterior, y con el objeto de descartar un efecto significativo del proyecto sobre el ejercicio o manifestación de actividades culturales en sitios de significación espiritual



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

y ceremonial de los grupos humanos, el titular deberá indicar las medidas que permitan evitar la alteración de sitios arqueológicos y ceremoniales utilizados por los GHPPI para la manifestación de sus tradiciones y cultura en cada una de las fases del proyecto (construcción, operación y cierre), garantizando que no se afecten los sentimientos de arraigo y la cohesión social de los grupos humanos.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Conforme a la respuesta a las observaciones del presente informe consolidado, deberá actualizar el plan de contingencias y emergencias según corresponda.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. De acuerdo a lo expuesto en la Ficha Resumen del Proyecto, y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

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

Además, estas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

**1. Antecedentes**

<b>IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL</b>	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
<b>ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</b>	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región	
Provincia	
Comuna	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

## 2. Partes, Obras y Acciones.

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

### 3. Cronología y Mano de obra

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

<b>Mano de obra</b>	
<b>Fases</b>	<b>Número máximo de personas</b>
Construcción	
Operación	
Cierre	
<b>Total</b>	

### 4. Suministros

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

### 5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

<b>Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[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, debe ser señalado]	

### 6. Emisiones y Residuos

<b>Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

	<i>y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, etc.]</i>	<i>[Emisión n]</i>

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

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

<b>Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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]</i>
<i>[Emisión n]</i>	<i>[...]</i>

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

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

<b>Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente</b>	
<b>Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia n]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

## 7. Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
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 Mantención/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

## 8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación 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] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	[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, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
--	---

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]
---	----------------

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

<p>corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
---	----------------

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

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

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

## 10. Normativas

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

## 11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [nombre del permiso I] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
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.]

## 12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario I]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

	<i>eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>
--	--

## 7. Relación con los planes de desarrollo comunal

7.1. Respecto de la relación del proyecto con el Plan de Desarrollo Comunal de Pozo Almonte, el Titular señala que no se relaciona con ninguna de las líneas de desarrollo descritas por éste. Sin embargo, dada su extensión, considerando que el proyecto estará presente en la comuna por 38 años y 9 meses, deberá presentar las acciones y/o medidas que considera implementar con el fin de mantener un relacionamiento adecuado con la comunidad de Pozo Almonte, las que deben ajustarse al Plan mencionado.

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

8.1. Deberá complementar los antecedentes presentados realizando el análisis del proyecto respecto de su relación con la Política de Desarrollo Rural 2023 – 2033.

## 9. Compromisos Voluntarios

9.1. Respecto del CAV-14, se solicita incorporar temas asociados a la buena gestión de los residuos en el área del proyecto, y abordar las variables principales asociadas a cambio climático en la comuna de Pozo Almonte, específicas del área del proyecto, tales como: Aumento de temperatura y olas de calor, Disminución de precipitaciones, entre otras, según el análisis realizado en el anexo 1.4. de la DIA. Por lo anterior, se sugiere modificar el nombre del CAV -14 integrando así todas las capacitaciones.

9.2. Se solicita incorporar en el CAV- 12, que los carteles que se instalen sean permanentes y renovados según corresponda, con el fin de resguardar el tránsito de fauna a lo largo de toda la vida útil del proyecto.

9.3. Se solicita complementar el CAV-12 con un plan de monitoreo y acciones a implementar en caso de registrar caídas de aves en área del proyecto, con énfasis en el trazado de la LAT, dado el registro de especies en el sector (*Cathartes aura*, *Egretta caerulea*). Este Plan deberá considerar: periodicidad, contactos de emergencias, pasos a seguir, manipulación, registro del lugar en donde se genera la situación, evidencia fotográfica, entre otros datos relevantes.

9.4. En los acápite 6.3 y 6.4 se enuncian los compromisos voluntarios para el componente patrimonio cultural paleontología y arqueología respectivamente. Para ambos se indica la realización de charlas de inducción al personal en obra sobre el componente, monitoreo o supervisión permanente de excavaciones y movimientos de tierra, además del cercado temporal de sitios. Estas acciones corresponden a los compromisos CAV-06, CAV-07 y CAV-08 para paleontología y CAV-09, CAV-10 y CAV-11 para arqueología.

Al respecto, si bien el contenido señalado se considera apropiado, se aclara que estas acciones no corresponden a un “compromiso voluntario” dado que obedece a procedimientos establecidos por el órgano competente.

Respecto al componente paleontológico, se deja claro que esta frecuencia de monitoreo implica la presencia diaria de un/a profesional asesor/a en paleontología en terreno.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

9.5. Se solicita al Titular considerar un taller de capacitación respecto del patrimonio paleontológico, arqueológico y fauna terrestre asociados al área del proyecto, considerando además los procedimientos y acciones de resguardo a implementar en estas materias por el proyecto, dirigida a la comunidad de Pozo Almonte (funcionarios municipales, organizaciones comunales, etc.). Dicha actividad deberá ser coordinada con el Depto. de Medio Ambiente del Municipio de Pozo Almonte.

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

Sin perjuicio de no corresponder a materias netamente ambientales, el titular deberá tener presente los siguientes aspectos señalados por los órganos del Estado competentes:

10.1. Se hace presente al titular que los aspectos de alimentación y alojamiento constituyen materias de carácter netamente sanitario, no relacionadas con la evaluación ambiental.

10.2. Respecto de los sistemas que se contempla implementar para dotar de agua para consumo humano a las instalaciones del proyecto con presencia de trabajadores, se aclara al Titular que esta materia no corresponde a información de carácter ambiental sino sanitaria, por lo que deberán ser presentadas ante la SEREMI de Salud de manera sectorial, oportunidad en la que deberá adjuntar los antecedentes técnicos que respalden la imposibilidad de contar con suministro de fuente propia, las características de los sistemas, el origen del agua destinada al consumo humano, entre otros aspectos sanitarios específicos, que permitirán evaluar y validar la alternativa propuesta.

10.3. El Titular deberá tener presente que los contenidos sectoriales del PAS del artículo 132 del RSEIA deberán tramitarse con el CMN una vez obtenida la RCA, previo al inicio de las obras que involucren excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra.

10.4. Se hace presente al Titular que gran parte de las obras del proyecto se emplazan sobre propiedad fiscal inscrita en mayor cabida, individualizada en plano ministerial N°01401-4.231-C.R., de una cabida de 846,62 ha., las que cuentan con una Concesión de Uso Oneroso en favor de AES CHILE Inversiones Renovables SpA., para el desarrollo de un proyecto energético.

No obstante, el Titular deberá normalizar mediante las solicitudes de servidumbres administrativas respectivas, tanto la LAT como el Camino de Acceso al predio y toda aquella infraestructura que requiera y no cuente con el acto administrativo que faculte el uso del terreno fiscal en el marco de este proyecto. Es importante señalar que parte del camino de acceso que se contempla utilizar cuenta con servidumbre administrativa constituida en favor de mineras Collahuasi y Quebrada Blanca.

10.5. El Titular deberá demostrar la tenencia del suelo para solicitar ante la Dirección Regional de Vialidad, la factibilidad de acceso desde el camino público ruta A-701 hacia su proyecto, de acuerdo con el D.F.L N°850/97 que fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley 15.840 y la Resolución D.V. N°232 que establece normas para el acceso a caminos públicos.

Una vez aprobada la factibilidad del proyecto, deberá solicitar los Permisos Sectoriales correspondientes a atravesos y paralelismos en caminos públicos, donde deberá presentar la información indicada en la Sección 7.301.5 Atravesos en Rutas Viales, del Manual de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

Carreteras Volumen 7, Mantenimiento Vial y el Instructivo de Atravesos, Paralelismos de la Dirección de Vialidad año 2013.

10.6. En materias asociadas a aspectos de seguridad de las instalaciones eléctricas y de combustibles, como asimismo en las operaciones asociadas, el titular del proyecto deberá dar estricto cumplimiento a todas las regulaciones asociadas a dichas instalaciones, y que estén contenidas, entre otros, en los cuerpos legales normativos y que a continuación se indican, Instalaciones Eléctricas (Las provisorias propias de la faena de construcción como las definitivas) y las Instalaciones de Combustibles:

#### 10.6.1. Electricidad

- DFL N°4/20.018 de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción que Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del DFL N°1, de 1982, de Minería, "*Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE)*" y sus modificaciones posteriores.
- DS N°327 de 1997, del Ministerio de Minería, "*Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos*".
- DS N°291 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "*Aprueba Reglamento que establece la Estructura, Funcionamiento y Financiamiento de los Centros de Despacho Económico de Carga*" y sus modificaciones posteriores.
- D.S. N°244 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que "*Aprueba Reglamento para Medios de Generación No Convencionales y Pequeños Medios de Generación establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos*" y sus modificaciones posteriores.
- Resolución Exenta N°321 de 2014 del Ministerio de Energía, que dictó la *Norma Técnica con exigencias de Seguridad y Calidad de Servicio para el Sistema Interconectado del Norte Grande y para el Sistema Interconectado Central, y sus modificaciones posteriores.*
- Resolución Exenta N°501 de 2015, de la Comisión Nacional de Energía, que dictó la "*Norma Técnica sobre Conexión y Operación de Pequeños Medios de Generación Distribuidos en Instalaciones de Media Tensión*", DS N°115/2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, aprobatorio de la "*Norma Técnica NCh. Elec. 4/2003, Instalaciones de Consumo en Baja Tensión y deroga en lo pertinente, el decreto número 91, de 1984*".
- *D.S. N°109 de 2017, del ministerio de Energía, Aprueba reglamento de seguridad de las instalaciones eléctricas destinadas a la producción, transporte, prestación de servicios complementarios, sistemas de almacenamiento y distribución de energía eléctrica.,*
- Resolución Exenta N°33.277 de 2020, *dicta, pliegos técnicos normativos RPTD N°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 contenidos en el artículo 10 del reglamento de Seguridad de las instalaciones eléctricas destinadas a la Producción, transporte, prestación de servicios Complementarios, sistemas de almacenamiento y distribución de Energía eléctrica.*
- *Resolución Exenta N°31.876 de 2020, establece los requisitos del sistema de gestión de integridad de instalaciones eléctricas, mediante pliego técnico normativo – RPTD N°17*
- Resolución Exenta N°610, de 1982, de SEC "*Prohíbe el uso de PCB en equipos eléctricos*".
- D.S. N°08, del Ministerio de Energía, Aprueba reglamento de seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

- *Resolución Exenta N°31.877 de 2020*, Dicta pliegos técnicos normativos RIC N°1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19 contenidos en el artículo 12 del reglamento de seguridad de las instalaciones de consumo de energía eléctrica
- Las instalaciones interiores de electricidad que se proyecten, provisionales o permanentes, previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores eléctricos, de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. 92, de 1983, "*Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos*", del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N°1128, de 2006, "*Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N°2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N°796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia*" y el Trámite Eléctrico TE1 "*Declaración de Instalación Eléctrica Interior*".

#### 10.6.2. Combustibles

- El suministro y almacenamiento de combustibles líquidos para las maquinarias y equipos, y para el proceso, deberá cumplir con los requerimientos establecidos en el Decreto Supremo N°160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "*Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos*", modificado por los Decretos Supremos N°101 de 2013, y 34 de 2019 del Ministerio de Energía.
- Respecto de los tanques de combustibles líquidos, deberán contar con su correspondiente Certificado de Fabricación o de Inspección, dependiendo si estos son nuevos o usados, según el Protocolo de Análisis y/o Ensayos de Productos de Combustibles Líquidos PC SEC N°103, "*Estanques de Acero para Almacenamiento de Combustibles Líquidos. Parte 1: Ensamblados en fábrica de capacidad hasta 90 m3*" o PC SEC N°111, "*Inspección y/o reparación de tanques de acero para almacenamiento de líquidos en servicio*", respectivamente, emitido por un Organismo de Certificación y/o Inspección, según corresponda, autorizado por esta Superintendencia para tal efecto. Además, el titular deberá declarar la instalación asociada a dichos tanques ante esta Superintendencia, mediante personas naturales o jurídicas con los conocimientos y competencias necesarios para ello, de acuerdo a los procedimientos de Notificación de Obras (Oficio Circular SEC N°2083 de 1998) y al establecido en la Resolución Exenta SEC N°1128, de 2006, "*Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N°2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N°796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia*", y el Trámite de Combustibles TC4 "*Declaración de Instalaciones de Combustibles Líquidos*".
- En relación a las posibles instalaciones de gas que se contemplen en el proyecto, estas deben cumplir con el DS N°108 de 2014 del Ministerio de Energía, "*Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones de Almacenamiento, Transporte y Distribución de Gas Licuado de Petróleo y Operaciones Asociadas*", por otra parte, el DS N°66 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "*Aprueba Reglamento de Instalaciones Interiores y Medidores de Gas*".
- Por su parte, los grupos electrógenos de menos de 500 kW utilizados como respaldo deberán contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N°298, de 2005, del Ministerio de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>

Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el "Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles".

## 11. Participación Ciudadana

11.1. Se informa al Titular que el plazo para que la comunidad pueda solicitar la apertura de un proceso de participación ciudadana se encuentra vigente hasta el 14 de noviembre de 2024.

Por lo cual, en caso de recepcionar solicitudes, y estas cumplan los requisitos formales de la solicitud (artículos 30 bis de la Ley N°19.300 y 94 del RSEIA), y el proyecto genere a su vez, los presupuestos de la carga ambiental, beneficios sociales y externalidades ambientales negativas, el SEA de la región de Tarapacá podrá decretar la apertura de un proceso de participación ciudadana.

Para mayores detalles, se sugiere la lectura del instructivo disponible en el link: [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/instructivo\\_participacion\\_ciudadana\\_en\\_dia.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/instructivo_participacion_ciudadana_en_dia.pdf).

**Roxana Galleguillo Cordero**  
Director/a Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Tarapacá

PMG/BIZ/JLA

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>  
Francisco Muñoz Cortés (Profesional PAC) <francisco.munoz@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163609579>