

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

Nombre del Titular : San Carlos SpA  
Nombre del Representante Legal : Juan Carlos Monckeberg Fernandez  
Dirección : Av Los Conquistadores 1730, piso 10, Providencia

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Parque Fotovoltaico Altos del Sol**", 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 complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Altos del Sol", la que deberá entregarse hasta el 10 de febrero de 2025.

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 Francisca Pilar Gajardo Ochoa, dirección de correo electrónico francisca.gajardo@sea.gob.cl, número telefónico 552671276 Anexo 105.

## **1. Descripción de proyecto**

**1.1.** De acuerdo con las actualizaciones realizadas por el Titular en la Adenda de la DIA, y acogiendo las observaciones señaladas en el presente informe, se solicita adjuntar el Capítulo 1 de Descripción de Proyecto Actualizado.

**1.2.** Respecto a la respuesta 1.7 de la Adenda de la DIA, se reitera al Titular la solicitud de entregar las coordenadas UTM del punto de intervención vial sobre la Ruta B-55, dado que solo indica los puntos de acceso norte y sur al Proyecto.

**1.3.** En caso de corresponder, si existen modificaciones a la descripción del proyecto desarrollada por el Titular en la DIA y en la Adenda de la DIA, y acogiendo las observaciones señaladas en el presente informe, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, de acuerdo con el formato siguiente (para todas las fases del proyecto):

<b>Tabla XX. Partes y obras del proyecto</b>
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

<b>Tabla XX. Partes y obras del proyecto</b>			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[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]</i>	Fase
<i>[Nombre parte/obra I]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra I, 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]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[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]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción /o cierre]</i>

### **Respecto a fauna**

**1.4.** En relación con la respuesta 1.24 de la Adenda de la DIA, se reitera indicar en qué fase del Proyecto se levantará el cierre perimetral, e indicar las partes y obras del Proyecto que requerirán este cierre, con el objetivo de asegurar que tendrán la capacidad de evitar el ingreso de fauna silvestre con capacidad de excavar y escalar.

### **Respecto de las Emisiones.**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

**1.5.** Acogiendo las respuestas del punto 5 de la Adenda de la DIA, “Respecto de Calidad del aire”, se solicita al Titular actualizar la siguiente tabla que resuma las emisiones atmosféricas para cada fase del Proyecto.

<b>Tabla XX. Emisiones atmosféricas</b>						
Fase/Contaminante (t/año)	MP <sub>10</sub>	MP <sub>2,5</sub>	CO	HC	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>
Construcción						
Operación						
Cierre						

**1.6.** Acogiendo las respuestas del punto 5 de la Adenda de la DIA, “Respecto de Calidad del aire”, se solicita al Titular actualizar las medidas de control de contaminantes atmosféricos, para cada uno de los procesos involucrados de su proyecto, para cada fase del Proyecto (a saber: excavaciones, transporte en caminos no pavimentados, etc.).

<b>Tabla XX: Medidas de control emisiones atmosféricas Fase de (Construcción, operación, cierre)</b>					
Proceso involucrado	Tasa de emisión (t/año)	Medida de control	% de Eficiencia	Frecuencia de aplicación y/o mantención	Medio de verificación

## **2. Normativa Ambiental Aplicable**

**2.1.** Respecto a la respuesta 2.4 letra a) de la Adenda de la DIA, se reitera al Titular la solicitud de incluir dentro del listado de normativa aplicable, la NCh 3562:2019 del INN “Gestión de residuos – Residuos de construcción y demolición (RCD) – Clasificación y directrices para el plan de gestión”. Al respecto tener presente que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, a través del Decreto Exento N°37/2019, aprueba y declara norma oficial de la República de Chile la Norma Técnica NCh3562. Esta norma chilena entrega directrices para mejorar las prácticas de gestión de residuos de la construcción, incorporando el enfoque de economía circular, con la intención de promover la gestión sustentable de residuos en las obras.

**2.2.** Debido a las observaciones realizadas y las eventuales actualizaciones de la DIA, se solicita actualizar el capítulo de Plan de cumplimiento de la normativa aplicable al Proyecto y, además, hacerlo incorporando el cumplimiento en la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]	
NORMA	<i>[Identificación de la norma 1 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.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos	<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 o acción a la que aplica	<i>[Indicar brevemente a que parte, obra u acción del Proyecto le es aplicable la Normativa (Por ejemplo: El Proyecto generará residuos líquidos domésticos debido al uso de instalaciones sanitarias).]</i>
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]</i>
Indicador que acredita su 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>[Si corresponde, 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 (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>

Cabe señalar que, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el Titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes, tener relación directa con la normativa y de fácil verificación con relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento, por ejemplo: “porcentaje de camiones que cumplen con la medida...”, “porcentaje de trabajadores ausentados...”, “porcentaje de cumplimiento de las medidas...” u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no son susceptible de cumplirse parcialmente. 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. Por lo anterior, se solicita al Titular revisar y rectificar según corresponda.

### 3. Permisos Ambientales Sectoriales

**Con respecto al PAS contenido en el artículo 156 del Reglamento del SEIA, se solicita al Titular lo siguiente:**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

**3.1.** Respecto a los antecedentes presentados en la respuesta 3.4 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular presentar los contenidos técnicos y formales asociados al artículo 156 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que acrediten que la obra “**Camino de Servicio LAT**” (entre torres 17 y 20), no implica contaminación de las aguas y la afectación a la salud de las personas.

**Con respecto al PAS contenido en el artículo 160 del Reglamento del SEIA, se solicita al Titular lo siguiente:**

**3.2.** De acuerdo con lo presentado en la respuesta 3.6 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular presentar una nueva tabla resumen con todas las instalaciones afectas al PAS 160, separadas por obras permanentes y temporales, indicando la superficie de cada una de ellas y la superficie total. Para esto, se solicita presentar nuevamente el PAS 160 en un anexo, con las modificaciones incluidas.

**3.3.** Respecto de las observaciones emitidas, **se requiere actualizar todos los PAS**, presentándolos nuevamente con las modificaciones, según correspondan.

**3.4.** Se solicita presentar de manera complementaria a lo ya presentado, todos los PAS del proyecto mediante el siguiente formato:

<b>Tabla XX. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA</b>	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
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.]

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

**Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:**

**Respecto a fauna:**

**4.1.** Considerando las respuestas 1.24 y 5.13 de la Adenda de la DIA, y el tipo de cerco perimetral propuesto, se solicita al Titular indicar como evitará el paso de fauna silvestre que pueda excavar bajo el cerco por aquellas áreas entre los pilares de concreto (como se observa en la figura 10 de la Adenda de la DIA).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

Además, conforme las respuestas otorgadas por el Titular, se solicita establecer las medidas de protección de fauna silvestre como una exigencia, de acuerdo con el formato tabla resumen solicitado en el punto 6.5 del presente informe.

#### **Respecto al suelo:**

**4.2.** En relación con la respuesta 5.9 de la Adenda de la DIA, específicamente, sobre las estructuras de la línea de alta tensión que se ubicarán en zona de depósitos salinos, se solicita al Titular ampliar antecedentes de las características del suelo a intervenir por la torre, presentando detalle de la columna estratigráfica de dicha zona.

Además, se solicita al Titular, dentro del análisis de suelo, considerar la variable cambio climático y presentar un análisis sobre el comportamiento del suelo de depósitos salinos en caso de precipitaciones intensas en periodos cortos de tiempos. Lo anterior, para asegurar que la fundación de la torre tenga el diseño adecuado para garantizar la estabilidad y seguridad de las estructuras durante todo el ciclo de vida del Proyecto.

Al respecto, el Titular deberá presentar nuevamente, en un nuevo anexo, el análisis de la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, sobre el suelo. Además, deberá completar el formato tabla resumen solicitado en el punto 4.8.

**Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:**

**4.3.** Con relación a la respuesta a la observación 5.21 b) de la Adenda de la DIA, el Titular señala que: *“(…) no es factible incluir un polígono que georreferencia la práctica de la actividad agroganadera con información primaria, pero sí se adjunta el kmz (Ver Anexo 10-4 de esta Adenda) que genera la Figura 41 “Zonas de Pastoreo y Rutas de Trashumancia” que se muestra más adelante en esta respuesta, en base a fuentes secundarias citadas”* (énfasis agregado). Al respecto, cabe señalar que en el Anexo 10 (“54a\_Anexo\_10. Contenidos\_Complementarios\_MH”) de la Adenda, no aparece ningún archivo que corresponda al “Anexo 10-4”, pues en dicha carpeta sólo contiene un archivo denominado “doc”, en el que únicamente se presenta la georreferenciación de la demanda territorial de la Comunidad Atacameña de Peine. En ese sentido, se solicita incorporar la georreferenciación (formato .kmz) de los elementos presentados en la “Figura 41. Zonas agrícolas, ganaderas y rutas de trashumancia y su interacción con el AI de MH” de la Adenda de la DIA.

**4.4.** Con relación a la respuesta a la observación 5.24 de la Adenda de la DIA, el Titular señala que: *“(…) se adjunta el Anexo 10-1 de esta Adenda, que incluye un archivo digital en formato KMZ denominado “Campamentos SCVGH”. Este archivo contiene la georreferenciación de los campamentos mineros que forman parte del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de los Grupos Humanos.”* (énfasis agregado). Al respecto, cabe señalar que en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

Anexo 10 (“54a\_Anexo\_10. Contenidos\_Complementarios\_MH”) de la Adenda, no aparece ningún archivo denominado “Campamentos SCVGH”, pues en dicha carpeta sólo contiene un archivo denominado “doc”, en el que únicamente se presenta la georreferenciación de la demanda territorial de la Comunidad Atacameña de Peine. En ese sentido, se solicita incorporar la georreferenciación (formato .kmz) de los campamentos mineros presentados en la “Figura 43. Áreas de influencia identificadas respecto a asentamientos del Área de Influencia de Medio Humano” de la Adenda de la DIA.

**4.5.** Con relación a la respuesta a la observación 5.26 de la Adenda de la DIA, el Titular señala que: *“se adjunta el Anexo 10-2 de esta Adenda, un archivo digital en formato kmz con los Sitios de interés para la Comunidad Atacameña de Peine, donde se encuentra la georreferenciación de los distintos sitios de interés identificados en la Tabla 14 “Sitios de interés en la localidad de Peine” del Anexo 2-16.1 de la DIA”* (énfasis agregado). Al respecto, cabe señalar que en el Anexo 10 (“54a\_Anexo\_10. Contenidos\_Complementarios\_MH”) de la Adenda, no aparece ningún archivo denominado “Anexo 10-2”, pues en dicha carpeta sólo contiene un archivo denominado “doc”, en el que únicamente se presenta la georreferenciación de la demanda territorial de la Comunidad Atacameña de Peine. En ese sentido, se reitera la solicitud de incorporar la georreferenciación (formato .kmz) de los sitios de interés de la Comunidad Atacameña de Peine, identificados en la Tabla 14 “Sitios de interés en la localidad de Peine” y en la Figura 3 “Sitios de Interés para la Comunidad Atacameña de Peine” del punto 5.3.2. del Anexo 2-16.1 de la DIA.

**4.6.** Con relación a la respuesta a la observación 5.30 de la Adenda de la DIA, el Titular señala, en el punto b) de su respuesta, que: *“La transcripción de las entrevistas se encuentra adjunta en la presente Adenda como Anexo 10-3 “Transcripción de Entrevistas del Anexo 2-16 de la DIA”*. Al respecto, cabe señalar que en el Anexo 10 (“54a\_Anexo\_10. Contenidos\_Complementarios\_MH”) de la Adenda, no aparece ningún archivo denominado “Anexo 10-3 Transcripción de Entrevistas del Anexo 2-16 de la DIA”, pues en dicha carpeta sólo contiene un archivo denominado “doc”, en el que únicamente se presenta la georreferenciación de la demanda territorial de la Comunidad Atacameña de Peine. En ese sentido, se reitera la solicitud de incorporar las transcripciones solicitadas.

**Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra f) Alteración del patrimonio cultural, del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:**

**4.7.** Se reitera al Titular, remitir, la carta de el/la director/a de la institución depositaria, aceptando la eventual destinación de los materiales arqueológicos a recolectar superficialmente.

**4.8.** Acogiendo las observaciones señaladas en el presente informe, y las actualizaciones de la Adenda de la DIA, se reitera al Titular actualizar la siguiente tabla, con los antecedentes solicitados durante la evaluación, que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

**Tabla XX. Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.**

Tabla 2.1 Riesgo para la salud de la población

Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto1.]</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[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.]</i>

Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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 que genera:

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.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]
<b>Tabla 2.2 Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables</b>	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

<p>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.</p>	
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[Antecedentes]</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</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

<p>productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.</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>
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>Otros antecedentes [Si corresponde]</p>	<p>[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

	<i>recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]</i>
Tabla 2.3 Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	<i>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]</i>
Reasentamiento de comunidades humanas	<i>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
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.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

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]
---	----------------

Tabla 2.4 Localización y valor ambiental del territorio

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/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, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica 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.]

Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.

Tabla 2.5 Valor paisajístico o turístico

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/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.]

Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.

a) La duración o la magnitud en	[Antecedentes]
---------------------------------	----------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	
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]
<b>Tabla 2.6 Alteración del patrimonio cultural</b>	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/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.]
Para justificar 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, se consideran los siguientes antecedentes según 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

<p>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.</p>	
--	--

## 5. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

**5.1.** El Titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f) del RSEIA, el cual indica que "*Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de la ficha que corresponda*". Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación utilizando el formato siguiente.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA
<p>a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;</p>	<p><i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, <b>no realizar descripción.</b></i></p>
<p>f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;</p>	<p><i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, <b>no realizar descripción.</b></i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, <b>no realizar descripción.</b></i>
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, <b>no realizar descripción.</b></i>
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, <b>no realizar descripción.</b></i>

## 6. Compromisos Voluntarios y/o exigencias

**6.1.** Se reitera al Titular que, las medidas adoptadas en respuesta a un requerimiento indicado en el proceso de evaluación ambiental constituyen una exigencia y no un compromiso ambiental voluntario. Lo anterior, ya que, surgen de un requerimiento de algún Organismo de la Administración del Estado con Competencia Ambiental o de este Servicio. Respecto de las observaciones contenidas en el presente informe y a todas las exigencias, compromisos y/o medidas (monitoreos, acuerdos con comunidades, medidas propuestas, charlas etc.) se solicita al Titular actualizar la información de acuerdo con el formato tabla resumen solicitado, identificando claramente si corresponde a un compromiso ambiental voluntario, medida o exigencia.

**6.2.** De acuerdo con lo presentado en la respuesta 1.10 de la Adenda de la DIA, sobre las medidas a aplicar en los frentes de trabajo para la mitigación de emisiones atmosféricas, se solicita al Titular, establecer lo anteriormente indicado como una exigencia, de acuerdo con el formato tabla resumen solicitado en el punto 6.5 del presente informe.

**6.3.** De acuerdo con lo presentado en respuestas 5.36, 5.37 y 5.38 en la Adenda de la DIA, se solicita al Titular, establecer lo indicado en las respuestas anteriormente señaladas, como una exigencia, de acuerdo con el formato tabla resumen solicitado en el punto 6.5 del presente informe.

**6.4.** Con relación a la respuesta a la observación 9.3 de la Adenda de la DIA, si bien el Titular incorpora en la “Tabla 2. CAVMHU-02 Priorización en la contratación de Mano de obra local y servicios locales” del “Anexo 13 Actualización Compromisos Ambientales Voluntarios” de la Adenda de la DIA, un indicador cuantitativo relacionado a la contratación de mano de obra local, no incorpora indicadores de tipo cuantitativo para la paridad de género, así como tampoco para la contratación de servicios locales, por lo que se reitera la solicitud de incorporar metas e indicadores de tipo cuantitativo, relacionados a dichas materias.

**6.5.** Se reitera al Titular que, para cada compromiso voluntario y/o medida y/o exigencias adoptadas en respuesta a un requerimiento indicado en el proceso de evaluación ambiental, ya sea en el presente informe o en la Adenda de la DIA (respuestas 9.7, 9.8, 9.9), se deberá adjuntar y actualizar un cuadro consolidado, en un nuevo anexo, con el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

<b>Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]</b>	
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 de la medida y/o compromiso, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda].</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación de la medida y/o compromiso puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases 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 la medida y/o 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 a la medida y/o compromiso. 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 y seguimiento de la medida y/o compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]

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

7.1. En relación con la respuesta 10.1 de la Adenda de la DIA, se solicita al Titular adjuntar la Resolución de la Dirección de Vialidad que aprueba el proyecto de empalme con la Ruta B-55.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

7.2. Se reitera al Titular, que, de acuerdo a las modificaciones realizadas, acogiendo las observaciones señaladas en el presente informe y en la Adenda de la DIA, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA y Adenda de la DIA v/s Adenda Complementaria.

7.3. Se informa al Titular que, en caso de requerir de un plazo mayor para responder el presente ICSARA, se deberá fundamentar en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.

7.4. Se solicita al Titular presentar toda la información usando el Sistema Internacional de Unidades. Así mismo, se solicita unificar las cifras de miles usando punto (ej: mil: 1.000) y cifra de decimales, usando coma (ej: uno coma uno: 1,1).

7.5. Se informa al titular que para cargar archivos de gran tamaño deberá dar cumplimiento al ORD N°202099102718 de fecha 14/12/2020 que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA.

7.6. Para dar respuesta a las consultas del presente ICSARA, se informa al Titular que deberá considerar las diferentes guías para la evaluación de impacto ambiental publicadas por el SEA y que le sean aplicables al presente proyecto, las cuales se encuentran en el siguiente enlace: <https://sea.gob.cl/guias-para-la-evaluacion-de-impacto-ambiental>

7.7. El Titular deberá tener presente lo señalado en la letra d) del capítulo III del Ordinario N° 202099102718 de fecha 14 de diciembre de 2020 del SEA, que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA. Disponible en el link: [https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor\\_ndeg\\_202099102718\\_14-12-2020.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf).

7.8. En caso de existir actualizaciones realizadas por el Titular, acogiendo lo observado en el presente informe, se solicita indicar todos los capítulos y/o anexos donde se incorporen planos georreferenciados del proyecto (figuras y archivos digitales) de acuerdo con el siguiente formato:

<b>Mapa/Plano/SHP/KMZ</b>	<b>Referencia al expediente</b>
Mapa/Plano 1	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 2	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano n	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>

<FIRMA\_DIREC>

**Tomás Andrés Ballesteros Cohen**  
Director Regional (S)  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Antofagasta

VRA/JFM/FGO

Distribución:

CC:

Yael Jara Colodro (Oficial de Partes) <yael.jara@sea.gob.cl>

Jenny Edith Frías Miranda (Coordinador de PAC) <jfrias@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164202685>