

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

Nombre del Proponente : ISIDORA SOLAR SPA  
Nombre del Representante Legal : Ricardo Orlando Sylvester Zapata  
Dirección : Magdalena 181, piso 3

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Isidora Solar", 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 Isidora Solar", la que deberá entregarse hasta el 17 de julio de 2026.

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 Valeria Parra Matamala, dirección de correo electrónico [valeria.parra@sea.gob.cl](mailto:valeria.parra@sea.gob.cl), número telefónico +56940279972.

### **1. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO**

#### **1.1 Ubicación del Proyecto**

**1.1.1** Al inicio de la Adenda en "Actualizaciones de Layout del Proyecto" se indica la modificación del trazado de la LAT, específicamente, el cambio de ubicación de la estructura E7, para la cual se presentan las nuevas coordenadas. Sin embargo, dichas coordenadas no son concordantes con lo presentado en los archivos digitales de los Anexos 1.1 "Instalaciones y obras del Proyecto" y 1.2 "Superficies de Intervención de la Línea de Alta Tensión" de la Adenda, debido a esto, se solicita al Proponente presentar dichos archivos digitales (kmz y shape) actualizados, incorporando la modificación al trazado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

## 1.2 Partes, obras y acciones del Proyecto

**1.2.1** En la respuesta 1.5.12 de la Adenda, se indica “...se utilizará un estanque de almacenamiento de combustible que contará con una piscina contención de derrame incorporada, cuya capacidad será equivalente al 110% o similar de la capacidad total del estanque.”. En base a lo anterior, se solicita al Proponente incorporar dicha obra en la Tabla 10. “Partes y Obras del Proyecto presentada en la respuesta 1.2.24 de la Adenda, indicando en qué fases será utilizado dicho estanque.

**1.2.2** En cuanto a la respuesta 1.2.8 de la Adenda relacionada al Artículo 18, literal c), sub literal C.7, del D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente que indica “restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad”; se observa que, si bien el Proponente acoge lo observado, no especifica las acciones que implementará para dicho fin. Por lo anterior, se solicita al Proponente:

- i. Aclarar las acciones de mejoramiento del suelo orientadas a revertir la compactación del suelo y favorecer el establecimiento de la vegetación al cierre del Proyecto, como por ejemplo incluir la escarificación de las áreas ocupadas por los paneles fotovoltaicos.
- ii. Para lo anterior, las acciones a realizar deberán ser descritas indicando donde y cuando se implementarán, superficie considerada, entre otra información que el Proponente considere relevante.
- iii. En base a lo anterior, se solicita al Proponente actualizar la Tabla 13 “Acciones del Proyecto – Fase de Cierre”, incorporada en la Adenda.

**1.2.3** En la respuesta 1.2.16 de la Adenda, el Proponente indica “Las instalaciones afectas al Permiso Ambiental Sectorial 160, así como el Informe de Factibilidad para Construcciones, no requieren la consideración de dicha franja. En consecuencia, la superficie total declarada en el Capítulo 1 de la DIA es correcta, correspondiendo a 153 ha.”. Sumado a esto, en la Tabla 10 “Partes y Obras del Proyecto” de la Adenda, específicamente en el apartado “Parque Fotovoltaico” se indica como superficie 153 ha, dejando claro que dicha superficie sólo abarca el área de paneles fotovoltaicos. En base a lo anterior, se tienen las siguientes observaciones:

- i. Se indica al Proponente que, independiente de que el PAS 160 y el IFC no consideren la franja relacionada a la LAT, para determinar la superficie total del Proyecto, esta si debe ser considerada.
- ii. En línea con el literal anterior, se indica al Proponente que la superficie declarada en el PAS 160, corresponde a 109,63 ha para las obras permanentes (sujeta a modificación por inconsistencias en los anexos respectivos), por lo que no es correcto relacionar dicho permiso con las 153 ha mencionadas en el Capítulo de Descripción de Proyecto. Lo anterior en consideración de que no necesariamente todas las partes y obras declaradas por el Proyecto, se encontrarán obligatoriamente afectas al PAS.
- iii. En consideración de todo lo anterior, se solicita al Proponente indicar la **superficie total del Proyecto**, la cual deberá incluir **todas las partes y obras del mismo**, es decir, el sector donde se encontrarán los paneles fotovoltaicos (incorporando toda la superficie indicada anteriormente en el Capítulo 1 “Descripción de Proyecto” de la Adenda, como cerco



- perimetral, zonas de circulación, caminos internos y externos a construir, bodegas, baños, oficinas, entre otros) y la zona de la LAT, desde el punto de generación de energía, hasta su punto de conexión con la subestación de BESS Halcón 10 (incorporando caminos por habilitar, línea de transmisión eléctrica, franja de seguridad de 10 m en que se realizará despeje de vegetación, estructuras con su respectiva área, entre otras).
- iv. En relación con el literal anterior, respecto a los caminos, se indica al Proponente que, en caso de que se considere realizar alguna actividad de despeje, mantenimiento u otra relacionada, dichos caminos (que serán utilizados para la construcción, mantención y desmantelamiento de las torres), también deberán ser incluidos en el cálculo de la superficie del Proyecto.
  - v. Se solicita al Proponente actualizar la superficie total del Proyecto en todos los Capítulos que corresponda (por ej. Descripción de Proyectos, PAS, Antecedes que justifican inexistencia de efectos, características o circunstancias del Art. 11 de la Ley, Fichas de Resumen, Anexos de caracterizaciones ambientales, entre otros).
  - vi. Se solicita al Proponente corregir las Tablas 28 y 30, correspondientes a “Superficie Obras Permanentes” y “Longitudes lineales y cerco perimetral – Obras Permanentes” respectivamente, ambas del Capítulo 1 “Descripción de Proyecto” de la Adenda, en consideración de que para la “Línea de Alta Tensión”, se debe indicar su superficie y no sólo longitud.

**1.2.4** Respecto a los caminos considerados por el Proyecto y según la información entregada en la Tabla 10 “Partes y Obras del Proyecto” de la Adenda, específicamente en el apartado “Camino de acceso al predio y caminos internos”, se tienen las siguientes observaciones:

- i. El Proponente indica sólo los caminos que se habilitarán para el área del parque fotovoltaico, sin incluir los considerados para el área de la LAT. En base a lo anterior, se solicita al Proponente incorporar todos los caminos (diferenciando entre nuevos y existentes), que contempla el Proyecto.
- ii. El Proponente indica “*Caminos internos: 63,1 ha*”, sin embargo, en la Tabla 28 “Superficie Obras Permanentes” del Capítulo 1 “Descripción de Proyecto” de la Adenda, se indica una superficie de 6,31 ha. En base a lo anterior, se solicita al Proponente aclarar cuál es la superficie considerada para los caminos internos, corrigiendo la inconsistencia según corresponda.

**1.2.5** Respecto a la Tabla 10 “Parte y Obras del Proyecto” de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:

- i. Se solicita al Proponente incorporar en el apartado “Línea externa de evacuación de energía”, la descripción correspondiente a las estructuras consideradas en la LAT, es decir, cantidad, superficie, materialidad, entre otras características.
- ii. Especificar e en el apartado “Sistema de almacenamiento de energía en baterías (BESS)”, la cantidad de baterías consideradas y su capacidad de almacenamiento.
- iii. En línea con las observaciones incorporadas en el presente documento, se solicita al Proponente modificar el nombre de la obra “Línea externa de evacuación de energía”, de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

- manera que se indique claramente que dicha obra corresponde a la línea de transmisión eléctrica, por la cual al Proyecto le es aplicable la tipología secundaria b.1.
- iv. Presentar la Tabla respectiva actualizada y corregida según corresponda.

### 1.3 Insumos y suministros

**1.3.1** En base a la Tabla 14 de la Adenda, referida al “Resumen de los consumos hídricos durante las distintas fases del Proyecto”, se indica al Proponente que, si durante de las fases del Proyecto se modifica el volumen de agua a utilizar, se deberá informar dicha situación a la SMA y DGA, de forma previa a la implementación y operación bajo las nuevas condiciones.

**1.3.2** En relación con la respuesta 1.3.1 de la Adenda, se indica al Proponente que deberá informar a DGA, Región de Atacama, el tipo de fuente desde la que se obtendrá el recurso hídrico (superficial o subterránea).

**1.3.3** En la respuesta 1.3.2 i de la Adenda, se indica “...*durante la fase de construcción, se contempla la utilización de dos vehículos equipados con sistemas solares...*” (énfasis agregado). En base a esto, se solicita al Proponente aclarar si para la fase de cierre, se considerarán las mismas características descritas para el suministro eléctrico.

**1.3.4** Con respecto al consumo hídrico indicado en la respuesta 1.3.1 i. de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:

- i. En la Tabla 14 “Resumen de los consumos hídricos durante las distintas fases del Proyecto” de la Adenda, se indica que el consumo de agua industrial será de 0 durante la fase de cierre del Proyecto, sin embargo, en la Tabla 43 “Acción de control para Material Particulado – Humectación de frentes de trabajo” del mismo documento, se indica que la humectación de frentes de trabajo será realizada en las fases de construcción y cierre. En base a lo anterior, se solicita al Proponente corregir los valores indicados, incorporando el consumo de agua industrial considerado para la fase de cierre del Proyecto.
- ii. En base a la observación anterior, se solicita al Proponente presentar la Tabla 14 “Resumen de los consumos hídricos durante las distintas fases del Proyecto” de la Adenda actualizada y corregida según corresponda.

**1.3.5** En relación con la Tabla 16 “Servicios básicos e insumos en Fase de construcción” de la Adenda, se solicita al Proponente:

- i. Para combustible en fases de construcción y cierre, indicar el consumo de combustible considerado para dichas fases, en lugar de sólo indicar el estanque con el cual se contará.
- ii. Para combustible en fase de operación, corregir la descripción, ya que se indica la correspondiente a “Alimentación y alojamiento” y no al consumo de combustible. En caso de considerar el uso de combustible durante esta fase, indicar el valor estimado que se requerirá.



**1.3.6** En base a las observaciones realizadas en el presente documento, se solicita al Proponente presentar una tabla resumen con los insumos y suministros básicos a utilizar en las tres fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Para lo anterior, se solicita utilizar la siguiente tabla:

Nombre	Descripción	Fase
<i>[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve y tasa de consumo por mes o día]</i>	<i>[Construcción, operación, cierre]</i>
<i>[Nombre del suministro básico n, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve y tasa de consumo por mes o día]</i>	<i>[Construcción, operación, cierre]</i>

Se solicita al Proponente que esta información sea consistente con la presentada en los anexos correspondientes.

#### **1.4 Residuos, sustancias y productos químicos que puedan afectar el medio ambiente**

**1.4.1** En la respuesta 1.5.10 de la Adenda, el Proponente indica “*En relación con manejo ante eventuales derrames, se señala que los Centros de Transformación cuentan con un sistema de contención integrado que consiste en una cámara de contención ubicada en la base del equipo.*”. En base a esto, se solicita al Proponente detallar la forma de manejo de fluido aislante (aceite dieléctrico) posterior a eventos derrames, es decir, al momento de almacenarse en la cámara de contención indicada. Para lo anterior, deberá considerar las características de peligrosidad de dicho residuo.

**1.4.2** En consideración de la respuesta 1.5.12 de la Adenda, se solicita al Proponente detallar el procedimiento de gestión y manejo de derrames de combustibles, considerando la peligrosidad de los residuos generados en dicha contingencia.

**1.4.3** En caso de corresponder, se solicita al Proponente actualizar la tabla de resumen presentada en la respuesta 1.5.14 de la Adenda, en relación con las sustancias o productos químicos que puedan afectar al medio ambiente, manteniendo dicho formato.

**1.4.4** Se indica al Proponente que la cantidad de paneles dañados (634 unidades) indicados en la Tabla 63. “Estimación RESPEL – Fase de Operación” del Capítulo 1 “Descripción de Proyecto” de la Adenda, no es equivalente al valor (3 unidades) de la Tabla 3 “Estimación RESPEL – Fase Operación” del Anexo 4.4 “Permiso Ambiental Sectorial 142” de la Adenda. En base a lo anterior, se solicita al Proponente corregir la información según corresponda.

**1.4.5** En base a las observaciones realizadas en el presente documento, se solicita al Proponente presentar una tabla resumen donde se caractericen y cuantifique (ton/mes) en detalle (cantidad, manejo, tiempo de permanencia en sitios de almacenamiento temporal y frecuencia de retiro hacia el sitio de disposición final autorizado) la generación de residuos líquidos (aguas servidas e industriales)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

y sólidos (domiciliarios, industriales no peligrosos y peligrosos) del Proyecto en todas sus fases (construcción, operación y cierre). El Proponente deberá guiarse por la siguiente tabla:

<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, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

Se solicita al Proponente que esta información sea consistente con la presentada en los anexos correspondientes (por ejemplo, la información presentada en los PAS 138, 140 y 142).

## **1.5 Ruido y vibraciones**

**1.5.1** En atención a lo indicado en el acápite 1.7.2 de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:

- i.** Se reitera al Proponente considerar programa de monitoreo permanente, para las fases de construcción y cierre, en receptores R1, R2, R3, y adicionalmente R7, en atención a incertidumbre de los modelos predictivos utilizados para la estimación del cumplimiento de la normativa, además de que se observa que los receptores R3 y R7 aún se encuentran cercanos a la norma. Lo anterior, como mecanismo de verificación de que la aplicación del compromiso ambiental voluntario “Implementación de la Medida Administrativa de Montaje” permite cumplir con la norma de emisión de ruidos en dichos receptores.
- ii.** Se solicita al Proponente que dicho monitoreo sea incluido como Compromiso Ambiental Voluntario.
- iii.** Se solicita al Proponente señalar acciones de control a implementar en caso de determinar en el monitoreo permanente, que la aplicación de la medida administrativa de montaje no es suficiente para dar cumplimiento a dicha normativa.

## **1.6 Emisiones atmosféricas**

**1.6.1** En la respuesta 1.6.8 de la Adenda el Proponente indica “*El Titular aclara a la Autoridad que no serán utilizados grupos electrógenos en ninguna de sus fases. En atención a la observación, se corrige y elimina el acápite 6.4 “Factor de emisión por operación de grupos electrógenos”.* Sin embargo, en la Tabla 8-1 “Actividades generadoras de emisiones atmosféricas fase de construcción” del Anexo 1.8 “Actualización Estimación de Emisiones Atmosféricas” de la Adenda se indica “*Combustión de grupos electrógenos*”. En base a lo anterior, se reitera al Proponente la solicitud de corregir la información con respecto a los grupos electrógenos, según corresponda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

## 1.7 Suelo

**1.7.1** En base al Anexo 1.5 “Actualización Caracterización edafológica y agrológica” de la Adenda y en consideración de la observación 1.2.3 del presente documento, se indica al Proponente que, para la presente componente, debe ser incluida la superficie total que podría afectar el Proyecto, es decir, no sólo considerar el área de los paneles fotovoltaicos, si no que incluir las superficies relacionadas a la LAT (caminos, estructuras, entre otros).

## 1.8 Fauna

**1.8.1** En el acápite 6 del Anexo 1.12 “Actualización Caracterización de Fauna Vertebrada” de la Adenda, se indica “*Al examinar el marco legal aplicable, es esencial tener en cuenta que el proyecto intervendrá una superficie de 153 hectáreas*”. En base a esto, se solicita al Proponente corregir la superficie señalada (todas las veces que se repita en el documento), en consideración de las observaciones realizadas en el presente documento.

**1.8.2** En relación con la Figura 5 “Ubicación fuentes de ruido y receptores de fauna en Fase de Construcción” del Anexo 1.10 “Actualización de Ruido y Vibraciones” de la Adenda, se solicita al Proponente aclarar por qué sólo fueron analizadas las fuentes de ruido y receptores de fauna relacionados al sector de paneles fotovoltaicos y no de la LAT. Lo anterior, en consideración de que según los hallazgos para la componente fauna, también fueron identificados individuos a lo largo de la línea, en caso de corresponder, se solicita al Proponente incluirlos dentro del análisis y el descarte correspondiente para el Art. 11 de la Ley N° 19.300.

## 1.9 Flora y vegetación

**1.9.1** Respecto al Anexo 1.2 “Superficies de Intervención de la Línea de Alta tensión” de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:

- i.** Se solicita al Proponente aclarar la conectividad hacia la Zona 2 representada en la Figura 5. “Superficies de Intervención de la Línea de Alta Tensión - Acercamiento Zona 2” de la Adenda, por cuanto se observa una discontinuidad en el tramo de caminos de accesos hacia las torres, dejando sin conexión los caminos conectados a las estructuras E8 y E21. En caso de corresponder, el Proponente deberá presentar el Anexo 1.2 “Superficies de Intervención de la Línea de Alta tensión” de la Adenda actualizado, así como todas las figuras, planes y archivos digitales, según corresponda.
- ii.** El trazado del camino hacia las torres se presenta en geometría de puntos y líneas, por lo que se solicita al Proponente actualizar el Anexo 1.2, representando la superficie del camino en formato polígono de acuerdo con el ancho de 4 metros considerado por el Proponente.
- iii.** En relación con los caminos existentes identificados en dicho anexo, se solicita al Proponente aclarar si realizará labores de ensanchamiento y/o despeje de vegetación, especificando los lugares en que se realizará y la superficie considerada.



## 1.10 Hidrología

**1.10.1** En las respuestas ii., iii. y iv. del acápite 1.13.1 de la Adenda, el Proponente declara que la zona no saturada presenta una alta impermeabilidad, por tal razón, concluye que el acuífero presenta una baja vulnerabilidad. Al respecto, se indica que, de acuerdo con el análisis realizado en la Tabla 5.1 denominada “Ubicación Calicatas de Campaña de Exploración”, se observa que las calicatas presentan profundidades inferiores a los 2 m, y no se informa si dicha profundidad responde a condiciones del terreno, o bien por algún otro motivo que impedía alcanzar una mayor profundidad similar a la proyectada para la obra de infiltración.

Cabe señalar que la clasificación textural predominante en las calicatas analizadas corresponde a estratos arenosos y franco-arenosos, es decir, de alta capacidad de conducción hidráulica e infiltración.

Sobre la base de lo anterior, y conforme a los datos de textura de suelo presentados, se presume que el efluente tendería a acumularse en el perfil del suelo y a escurrir de manera horizontal a través de este, por sobre la zona no saturada rocosa (impermeable), por tanto, se considera pertinente que en la próxima Adenda el Proponente indique lo siguiente:

- i. Cómo se determinó la profundidad a en la que comienza la zona no saturada rocosa.
- ii. Incorpore las medidas destinadas a evitar el afloramiento del efluente durante su desplazamiento horizontal en el perfil de suelo, así como las acciones a implementar ante una eventual contingencia derivada de dicho afloramiento.

**1.10.2** En relación con la respuesta 1.2.10 de la Adenda, se solicita al Proponente acreditar que las obras de acopio o bodegas de sustancias peligrosas, residuos peligrosos, baños químicos, grupos electrógenos y estanques de petróleo no se ubicarán en cauces naturales ni en zonas cercanas a líneas de escorrentía superficial, mediante una simulación en 2D para una crecida con tasa de retorno de 100 años, puesto que en la Figura 8 de la misma respuesta “Ubicación áreas de acopio y bodegas respecto a cauces de la red hidrográfica”, solamente se hace referencia al trazado del cauce natural.

**1.10.3** En el Anexo 1.8 “Actualización Línea de base hidrología e hidrogeología” de la Adenda, se visualiza que en el documento existen correcciones, las cuales dan a entender que no corresponde a la última versión del anexo. Debido a lo anterior, se solicita al Proponente presentar en la próxima Adenda el documento corregido.

## 1.11 Geología, geomorfología y riesgo geológicos y geomorfológicos

**1.11.1** En el marco geológico descrito en el Anexo 1.4 de la Adenda, se indica que “*En sectores adyacentes, hacia el sur del AI, se identifica una falla normal de orientación general norte-sur*”. En base a lo anterior, se solicita al Proponente precisar si existe interceptación directa y/o cercanía entre las obras proyectadas (subestación, sistema BESS, línea eléctrica y sectores de fundaciones) respecto de los lineamientos estructurales identificados en el AI. De ser así, se deberá justificar técnicamente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

su emplazamiento, y evaluar eventuales implicancias sobre la seguridad y estabilidad de las obras proyectadas.

**1.11.2** En el Anexo 1.4, específicamente en el análisis de escurrimiento superficial del Proyecto, se señala que “...*el terreno presenta pendientes suaves y buena capacidad de infiltración...*”, sin embargo, en el Anexo 1.5, durante la elaboración de calicatas, se indica que “*no se pudo llegar a esa profundidad debido a horizontes salinos muy compactados (Fragipan a Duripan)*”. Por lo anterior, se solicita al Proponente justificar técnicamente cómo estas condiciones permitirían descartar afectaciones sobre las obras proyectadas ante eventos de precipitación intensa, considerando que horizontes compactados y/o cementados podrían limitar la infiltración efectiva y favorecer la escorrentía superficial. En dicha línea, deberá evaluar la pertinencia de incorporar ensayos de infiltración o permeabilidad como respaldo (ej. Porchet, doble anillo, u otros).

## **1.12 Impactos acumulativos**

**1.12.1** Con respecto a la respuesta 1.17.1 de la Adenda, específicamente en relación con la componente ruido, se solicita al Proponente aclarar la fase en la cual fue analizado el proyecto “Sistema de Almacenamiento de Energía y Línea de Transmisión BESS Pueblo Hundido”. Lo anterior, debido a que en la Tabla 83 “Proyecto con RCA cercanos al Proyecto” del mismo documento, se indica que se analizará la fase de construcción, sin embargo, en la Tabla 84 “Escenarios evaluados por impacto acumulativo de ruido” se indica, tanto para el escenario A como el B, que se consideró la fase de operación, la cual no correspondería al peor escenario. En caso de que se haya realizado el análisis con la fase de operación de dicho proyecto, se solicita al Proponente corregir y actualizar la comparación, considerando la fase de construcción de este.

## **2. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE**

**2.1** Respecto a la utilización de baños químicos como solución sanitaria complementaria durante las fases de construcción y cierre del Proyecto, se hace presente al Proponente que deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N° 594 del Ministerio de Salud.

## **3. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES**

### **3.1 PAS 138**

**3.1.1** En la respuesta 1.5.11 de la Adenda, el Proponente señala que “*Al inicio de la fase de construcción se utilizarán baños químicos por un período máximo de seis meses. Transcurrido dicho plazo, se contará con una solución sanitaria definitiva consistente en una fosa séptica.*”. Al respecto, se aclara al Proponente que la habilitación de un sistema particular de manejo de aguas servidas deberá ser realizado a la brevedad posible en cada fase. En este sentido, se hace presente que, para la tramitación sectorial de autorización de funcionamiento de sitios de almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos, deberá contar con autorización de funcionamiento de sistemas de aguas servidas, entre otros antecedentes sectoriales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

**3.1.2** En el Anexo 4.2 de la Adenda, el Proponente señala que durante las fases de construcción y cierre se proyecta una mano de obra máxima de 80 personas, mientras que para la fase de operación se proyecta una mano de obra máxima de 10 personas. No obstante, el PAS 138 presenta sólo cálculos de diseño para fosa séptica con drenes de infiltración, lo cual corresponde sólo a la fase de operación, es decir, se considera una mano de obra máxima de 10 personas. Por lo anterior, y en consideración de que en la Tabla 10 de la Adenda se indica que la fosa séptica será utilizada durante las fases de construcción, operación y cierre, se solicita al Proponente complementar el PAS 138, entregando los antecedentes relacionados a sistemas de manejo de aguas servidas a utilizar en la fase de construcción y cierre, considerando:

- i. Memoria descriptiva, que incluya el detalle con las especificaciones técnicas del sistema de recolección, tratamiento y disposición final de aguas servidas.
- ii. Memoria de cálculo detalla del sistema de tratamiento, que incluya las bases de cálculo consideradas para el diseño, capacidad de tratamiento, dotación, caudales estimados, carga contaminante, población a atender y proyección de crecimiento.
- iii. Planos detallados de emplazamiento, planta, corte y elevación.
- iv. Especificaciones del tratamiento y del sistema de eliminación del efluente tratado.
- v. Descripción de las acciones de control o mitigación de olores, que serán implementadas en el sistema de tratamiento.
- vi. Descripción de la línea de lodos, nivel de tratamiento alcanzado y condiciones de manejo de lodos en la instalación (almacenamiento, secado, encalado, transporte u otros).
- vii. Estimación de la cantidad de lodos generados en el sistema de tratamiento.
- viii. Capacidad retención de lodos.
- ix. Alternativa de disposición final o eliminación de lodos.

### **3.2 PAS 142**

**3.2.1** En atención a lo indicado en la respuesta 4.4.3.i de la Adenda: “*Respecto a su continuidad operacional ante eventuales fallas de unidades individuales, el sistema se encuentra diseñado para poder operar bajo un esquema parcial, lo que permite mantener la operación. En consecuencia, se estima una alta disponibilidad del sistema de almacenamiento, asegurando la inyección de energía a la red*”, se reitera al Proponente lo consultado, en el sentido de indicar si se requiere de un % mínimo de baterías para que el contenedor en su conjunto siga funcionando, de tal forma que, de contar con un número de baterías operativas inferior al requerido para su funcionamiento, el contenedor en su conjunto pase a ser considerado como residuo peligroso.

**3.2.2** Se hace presente que es responsabilidad del Proponente velar por que las baterías que presenten desperfectos de tal forma que deban ser desconectadas del Proyecto, permanezcan constante monitoreadas respecto de sus variables críticas, y con sistemas operativos de control de temperaturas y de extinción de incendios.

**3.2.3** En atención a lo presentado por el Proponente en Tabla 5 del Anexo 4.4 de la Adenda, se solicita al Proponente modificar Clasificación Art.18 del D.S N° 148/2003 de los residuos denominados “Envases con restos de pinturas y solventes”, indicando clasificación III.2 Envases y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

recipientes contaminados que hayan contenido uno o más constituyentes enumerados en la categoría II.

### 3.3 PAS 151

**3.3.1** En relación con el acápite 1.3 “Antecedentes generales de los predios” del Anexo 4.5 de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:

- i. Se solicita al Proponente realizar los esfuerzos para obtener el Nombre del Predio y la superficie total del predio según Título de Dominio y Según Estudio Técnico.
- ii. En cuanto a las Vías de acceso al predio se solicita al Proponente aclarar en que Kilómetro de la ruta C13 se accede al predio, además de indicar a que distancia y dirección se encuentra el proyecto de la capital comunal más cercana.
- iii. Se solicita al Proponente indicar el punto de referencia de acceso o central de las áreas de intervención afectas al PAS 151.

**3.3.2** En relación con el acápite 2.2 “Descripción de las Obras” del Anexo 4.5 de la Adenda, si bien el Proponente detalla las obras del Proyecto, se solicita que identifique y diferencie cuales obras serán temporales o permanentes y en qué fase del Proyecto se efectuarán.

**3.3.3** En relación con el acápite 3.1 “Suelo” del Anexo 4.5 de la Adenda, se solicita al Proponente señalar los factores limitantes del suelo, considerando que el área de intervención se informa con grado de Erosión severa. Los factores limitantes informados deberán tener directa correlación con las medidas de protección propuestas en el Capítulo 7. “Medidas de protección ambiental” del mismo Anexo.

**3.3.4** En relación con el acápite 3.2 Hidrografía, del Anexo 4.5 de la Adenda se solicita al Proponente indicar en la Tabla 3.2 del mismo documento, el rango de sección de cauce que corresponda, siendo éstas de  $< 0,2 \text{ m}^2$ , entre  $0,2$  y  $0,5 \text{ m}^2$  o mayor a  $0,5 \text{ m}^2$ , las que se relacionan a las zonas de protección definidas en los literales p) y q) del Artículo 2° del RSAH.

**3.3.5** Se solicita al Proponente que en el acápite 3.4 “Información sobre la formación xerofítica a intervenir”, literal a) “Descripción y justificación de la metodología de muestreo”, señale explícitamente la cantidad de parcelas levantadas en terreno, además de informar en este formulario la fórmula de cálculo del número óptimo de parcelas que utilizó con el error de muestro informado y los demás estadígrafos utilizados en este cálculo.

**3.3.6** Con respecto al acápite 7.1 “Medidas para la protección de humedales, cuerpos y cursos de agua” del Anexo 4.5 de la Adenda se señala “...dentro del área de intervención no se observa la presencia de cuerpos de aguas”. En base a lo anterior, se solicita al Proponente:

- i. Corregir esta información, ya que en el punto 3.2 “Hidrografía” del mismo documento, se señala la existencia de un cauce temporal (quebradas) presente en el predio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

- ii. En este mismo sentido, se solicita al Proponente entregar las medidas de protección de cursos de agua en base a los cauces temporales identificados en el punto 3.2, considerando las medidas señaladas en el D.S N° 82 RSAH, especificado si corresponde la aplicación de zonas de protección, limitaciones a la intervención, limitaciones a la construcción de caminos o cualquier otro tipo de restricción que proteja eventuales efectos sobre los cauces temporales identificados.

**3.3.7** En relación al acápite 8 “Cartografía digital georreferenciada” del Anexo 4.5 de la Adenda, informada en formato shape, se solicita al Proponente entregar las siguientes coberturas faltantes:

- i. Límite predial del predio.
- ii. Puntos de referencia de acceso al predio y áreas de intervención.
- iii. Caminos principales de acceso al predio.
- iv. Rangos de pendiente, de acuerdo con los siguientes intervalos (en porcentaje): 0-10%, 10-30%, 30-45%, 45% y más.
- v. Acciones de control contra incendios forestales, cuando corresponda.
- vi. El plano se debe entregar en formato PDF en el tamaño de hoja real correspondiente a la escala gráfica de elaboración.

**3.3.8** En cuanto al acápite 8.1 “Plano General” del Anexo 4.5 de la Adenda, se solicita al Proponente realizar las siguientes correcciones:

- i. Se debe señalar gráficamente el Límite predial, de manera que se pueda observar íntegramente dentro del mismo encuadre.
- ii. Se deben identificar los puntos de referencia de acceso al predio.
- iii. Caminos principales de acceso al predio (solo se muestran los caminos internos).
- iv. Si bien señala la Base cartográfica Google Earth, se solicita al Proponente mostrar las imágenes Google Earth de fondo utilizadas para elaborar el plano.

**3.3.9** En cuanto al acápite 8.2 “Plano de Intervención a la formación xerofítica” del Anexo 4.5 de la Adenda, se solicita al Proponente realizar las siguientes correcciones:

- i. Se debe señalar gráficamente el Límite predial.
- ii. Se deben identificar los puntos de referencia de acceso al predio y a las áreas de intervención.
- iii. Acciones de control contra incendios forestales, cuando corresponda.
- iv. El plano se debe entregar en formato PDF en el tamaño de hoja real correspondiente a la escala gráfica de elaboración.

**3.3.10** En base a las observaciones anteriores, se solicita al Proponente presentar el PAS 151 actualizado en la próxima Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

### 3.4 PAS 156

**3.4.1** En relación a la respuesta 4.5.2 de la Adenda, se solicita al Proponente presentar un archivo en formato kmz que detalle dichos caminos y las nuevas huellas de acceso a construir, con el objetivo de verificar la ubicación de las obras. Esto, en consideración de que en el Anexo 1.2 de la Adenda, los caminos indicados corresponden a los considerados para la ubicación anterior de la estructura E7.

Respecto a lo anterior, se hace presente que, en el caso de requerirse la habilitación de caminos que atraviesen cauces naturales, el Proponente deberá analizar si corresponde la aplicación de los permisos que señalan los artículos 156 y 157 del RSEIA D.S. N° 40/2012, y en caso de que corresponda presentar los antecedentes que señalan las Guías PAS del SEA.

**3.4.2** En base a la observación anterior y, en caso de corresponder, se solicita al Proponente presentar el PAS 156 actualizado en la próxima Adenda.

### 3.5 PAS 157

**3.5.1** De acuerdo con lo presentado en el Anexo 4.7 de la Adenda, denominado “Estudio Hidráulico Extendido y Mecánica Fluvial”, si bien el Proponente concluye que no existen diferencias significativas en velocidad y socavación para un período de retorno de 100 años, y que no se esperan grandes impactos en el régimen sedimentológico, en la Figura 5.4 del mismo Anexo se observa la simulación sobre el área original y no sobre el área ampliada hacia las obras mineras circundantes al sector donde se emplazará el Proyecto. Asimismo, no se incluyen las imágenes de las simulaciones efectuadas que permitan verificar dichas conclusiones, puesto que solo se encuentra disponibles los títulos de las imágenes más no su contenido.

Por lo tanto, se solicita al Proponente presentar el Anexo 4.7 actualizado, de manera que no presente errores en el formato (como tablas corridas que no permiten leer la información, referencias “XX”, entre otros) e incorporar las Figuras faltantes, correspondientes a:

- i. Figura 5.5: Socavación general (T=100 años) aplicando fórmula de Neill situación sin Proyecto.
- ii. Figura 5.6: Socavación general (T=100 años) aplicando fórmula de Lischvan-Levediev situación sin proyecto.
- iii. Figura 5.7: Socavación general (T=100 años) fórmula de Neill situación con Proyecto.
- iv. Figura 5.8: Socavación general (T=100 años) aplicando fórmula de Lischvan-Levediev situación con Proyecto.

**3.5.2** En línea con la observación anterior y según lo indicado en la respuesta 4.6.1 de la Adenda, se reitera al Proponente lo solicitado en la instancia de evaluación anterior, donde se solicitó:

- i. La obra de defensa tipo pretil no presentará potenciales interferencias sobre obras mineras existentes cercanas al área de emplazamiento del Proyecto, tales como botaderos u otras instalaciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

- ii. En caso de corresponder, analizar alteraciones en los procesos de recarga natural de acuíferos o sobre algún ecosistema dependiente del régimen hídrico.

**3.5.3** En el Anexo 4.6 “Permiso sectorial Ambiental 157” de la Adenda, específicamente en el acápite 15.2.1, el Proponente menciona la defensa fluvial que abarcara una longitud de 1.070 metros aprox., con un pretil de altura variable, además de un esquema del corte transversal y sus características de taludes, además de un esquema del corte transversal y sus características de taludes. Sumado a lo anterior, presenta los apéndices 1 “KMZ” y 2 “Planos” con los archivos digitales del Proyecto y, por último, declara en el Anexo 4.7 “Estudio Hidráulico extendido y mecánica fluvial” de la Adenda *“se evalúa proyectar gaviones de protección tanto en el talud ubicado en el sector noreste (al inicio del perfilamiento DM+95) y al final de la obra (Dm+1074)”*. Sin embargo, no se da respuesta a la observación 4.6.3 del ICSARA.

Debido a lo anterior, se tienen las siguientes observaciones respecto a los Anexos 4.6 “Permiso sectorial Ambiental 157” y “Estudio Hidráulico extendido y mecánica fluvial”, ambos de la Adenda:

- i. Se reitera solicitud de complementar y ordenar la información de las descripciones de obras.
- ii. Aclarar los tipos de obras proyectadas, si se utilizaran gaviones o no.
- iii. Complementar la información para los revestimientos de rocas justificando el material de revestimientos de protección de pretil y material utilizado para gaviones.
- iv. Adjuntar en el informe las coordenadas de inicio y final de las obras según su tipo, para canal de contorno, pretil, revestimiento de pretil y gaviones.
- v. Adjuntar debidamente Planos y archivos KMZ, entregando los archivos originales y las descripciones en los informes respectivamente. En base a lo anterior, adjuntar en el informe las coordenadas de inicio y final de las obras según su tipo, para canal de contorno, pretil, revestimiento de pretil y gaviones.

**3.5.4** En consideración de las observaciones anteriores, se solicita al Proponente presentar el PAS 157 actualizado y corregido en la próxima Adenda.

### **3.6 PAS 160**

**3.6.1** En relación con el Anexo 4.8 de la Adenda, se solicita al Proponente corregir las superficies afectas a PAS 160, lo anterior en consideración de que la superficie total de afectación no coincide con la suma de la superficie de las obras temporales y permanentes indicadas en las Tablas 1 y 2 de superficies aplicables al PAS, por otro lado, la superficie de las obras permanente indicada en la Tabla 2 del informe, tampoco coincide con el valor total de las obras permanentes indicadas en el plano Apéndice N° 2.

**3.6.2** En línea con la observación anterior y en caso de que alguna superficie sea modificada y/o corregida, se solicita al Proponente actualizar dichos valores en los capítulos que corresponda como, por ejemplo, descripción de proyectos, ficha de resumen, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

**3.6.3** En consideración de la observación anterior, se solicita al Proponente presentar el PAS 160 actualizado y corregido en la próxima Adenda.

#### **4. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY**

##### **4.1 Literal b) del Art. 11 de LBMA “Efectos adversos significativos sobre la cantidad y la calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”**

**En relación con el literal a) del Artículo 6 del RSEIA, se realizan las siguientes observaciones:**

**4.1.1** En el acápite 2.8.2.1 del Capítulo 2 “Antecedentes necesarios que justifican la inexistencia de aquellos efectos, características y circunstancias del Artículo 11 de la Ley que puedan dar origen a la necesidad de efectuar un EIA” de la Adenda, se indica “*En primer lugar, se consultó a CIREN y Bases de datos asociadas, pero no presentan estudios Agrológicos en la **Región de Arica y Parinacota**, debiendo recurrir a estudios geológicos de la zona de influencia*” (énfasis agregado). En base a lo anterior, se solicita al Proponente corregir, según corresponda, en consideración de que el Proyecto se ubica en la Región de Atacama y no en la Región de Arica y Parinacota como se indica.

**4.1.2** En relación con los literales a) y c) del Artículo 6 del RSEIA y en consideración de las observaciones realizadas al componente suelo en el presente documento, se solicita al Proponente actualizar el análisis de dichos literales, además del acápite 2.2.1.4.1.7 “Suelo”, específicamente en relación a la Descripción General del AI, ambos del Capítulo 2 “Antecedentes necesarios que justifican la inexistencia de aquellos efectos, características y circunstancias del Artículo 11 de la Ley que puedan dar origen a la necesidad de efectuar un EIA” de la Adenda.

**En relación con el literal b) del Artículo 6 del RSEIA, se realizan las siguientes observaciones:**

**4.1.3** En consideración de la respuesta 1.8.1 de la Adenda, se observa que de la actualización de los archivos digitales del Proyecto entregadas en el Anexo 1.1 “Instalaciones y obras del Proyecto”, el AI de la Flora y Vegetación, no contempla la totalidad de los caminos de acceso a las torres de la LAT. Al respecto, si bien estas obras son identificadas como existentes, serán utilizadas por el Proyecto durante las fases de construcción, operación y cierre, por lo que se solicita al Proponente incorporar dichas áreas al AI de la componente.

**4.1.4** Respecto a la información incorporada en el acápite 2.8.2.2.1 del Capítulo 2 “Antecedentes necesarios que justifican la inexistencia de aquellos efectos, características y circunstancias del Artículo 11 de la Ley que puedan dar origen a la necesidad de efectuar un EIA” de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:

- i.** Se solicita al Proponente complementar el descarte del presente literal para la componente Flora y Vegetación, teniendo especial consideración en describir la formación xerofítica que será intervenida y la no afectación de las especies endémicas presentes en el AI.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

- ii. El Proponente indica “*El ensamblaje florístico registrado está compuesto por 10 especies nativas, de las cuales cuatro son endémicas*”, sin embargo, en el Anexo 1.11 “Caracterización de la Flora y Vegetación Terrestre” se señala “*En función a su origen se considera que 100% (10) son nativas, de las cuales 5 son consideradas como endémicas*”. En base a lo anterior, se solicita al Proponente corregir la información, según corresponda.

**4.2 Literal c) del Art. 11 de LBMA “Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”.**

**4.2.1** En relación con la respuesta 5.4 de la Adenda, específicamente en la Tabla 111, se señalan los receptores R\_12 (receptor humano en Sector las Parcelas) y R\_13 (vegetación Sector las Parcelas). Sin embargo, en la Tabla 112 del mismo documento, se señala como receptores a R13 Las Parcelas MPS y R15 Vegetación. Con todo lo anterior, se solicita al Proponente aclarar cuál es el cumplimiento normativo relacionado con MPS para los dos receptores señalados en la Tabla 111 de la Adenda.

**4.3 Literal d) del Art. 11 de LBMA “Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar”**

**En relación con el Artículo 8 del RSEIA, se realizan las siguientes observaciones:**

**4.3.1** En relación con la Tabla 41 “Áreas Protegidas Región de Arica y Parinacota y su relación con el Proyecto” del Capítulo 2 “Antecedentes necesarios que justifican la inexistencia de aquellos efectos, características y circunstancias del Artículo 11 de la Ley que puedan dar origen a la necesidad de efectuar un EIA” de la Adenda, se solicita al Proponente:

- i. Corregir el nombre de la Tabla, en consideración de que el Proyecto se ubica en la Región de Atacama y no de Arica y Parinacota.
- ii. Incorporar en la Tabla el “Humedal Río Salado” con su respectiva distancia la obra más cercana (E7), debido a que dicha área se encuentra incorporada en el texto, pero no en la Tabla.

**4.4** En base a las observaciones realizadas en el presente documento, se solicita al Proponente actualizar el Capítulo 2 “Antecedentes necesarios que justifican la inexistencia de aquellos efectos, características y circunstancias del Artículo 11 de la Ley que puedan dar origen a la necesidad de efectuar un EIA” de la Adenda. Para lo anterior, se deberá tener especial consideración en corregir la información que indica que la superficie del Proyecto corresponde a 153 o 153,9 ha, en relación a las observaciones relacionadas al tema en el presente documento (por ejemplo: acápites 2.2.1.1, 2.2.1.4.1.7.2, 2.8.2.2.2, 2.8.3.1, 2.8.3.3).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

**4.5** En relación con la Tabla 113 de la Adenda, en consideración las observaciones realizadas en el presente documento y en base a cada uno de los literales del artículo 11 de la Ley, se solicita al Proponente presentar un resumen de los impactos (no significativos) a generar por el Proyecto, en base a la siguiente tabla:

<i>Impacto ambiental no significativo 1</i>	
Componente ambiental	<i>[indicar componente que corresponda]</i>
Impacto ambiental no significativo	<i>[Indicar nombre del impacto]. [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[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>
Justificación que no es un impacto significativo	<i>[Describir brevemente el descarte de la significancia del impacto]</i>
<i>Impacto ambiental no significativo n</i>	
Componente ambiental	<i>[indicar componente que corresponda]</i>
Impacto ambiental no significativo	<i>[Indicar nombre del impacto]. [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[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>
Justificación que no es un impacto significativo	<i>[Describir brevemente el descarte de la significancia del impacto]</i>

## **5. ESTABLECIMIENTO DE INCIO DE EJECUCIÓN DE PROYECTO**

**5.1** Se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, tanto la fecha de inicio de ejecución del Proyecto, como la fecha de inicio y término de todas sus fases (construcción, operación y cierre). Lo anterior, considerando que, en caso de obtener una RCA favorable, las fechas de inicio y término de cada fase del Proyecto concuerden a la fecha de obtención de esta. Para ello, se solicita hacer uso de la siguiente tabla:

<b>Fase de Construcción</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>Fase de Operación</b>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

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>Fase de 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	

## 6. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

6.1 Respecto a la Tabla 119 “Riesgo de presencia de Golondrina de Mar” incorporada en la respuesta 7.7 de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:

- i. Se solicita al Proponente corregir, según corresponda, cuando se haga alusión a que “el ave se retirará por sus propios medios”, en consideración de que la mayoría de los ejemplares requieren apoyo para ser liberados.
- ii. En línea con el literal anterior, se solicita al Proponente incorporar dentro del plan mencionado el protocolo a implementar cuando sea requerido apoyar a los individuos para ser liberados, indicando procedimiento y lugares de liberación.
- iii. Se indica al Proponente que el presente riesgo no fue incluido en el Anexo 7.1, por lo que se solicita actualizar según las observaciones realizadas en el presente documento e incorporar en el Anexo correspondiente.

6.2 En relación con la respuesta 7.12 de la Adenda, se solicita al Proponente aclarar la(s) razón(es) técnicas y/o reglamentarias del por qué la definición de las vías de evacuación asociadas al área de emplazamiento de las torres N°7 a la N°13 serán definidas en una etapa posterior, una vez obtenida la RCA del Proyecto y previo a la construcción de este, así como también la validación de estas con la Autoridad Competente.

## 7. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

7.1 Se solicita al Proponente actualizar la ficha resumen, presentada en el Capítulo 10 “Fichas Resumen” de la Adenda, de acuerdo con los antecedentes requeridos en el presente documento, lo anterior para cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre).

## 8. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

8.1 En relación con el CAV “Charla Inducción Paleontología a Trabajadores”, se reitera al Proponente la solicitud de que esta actividad sea reportada en los informes de monitoreo con periodicidad mensual al CMN y la SMA, en lugar de trimestral, como se indica actualmente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

**8.2** En relación con el CAV “Monitoreo Paleontológico Permanente”, se tiene las siguientes observaciones:

- i. Se reitera al Proponente, que los informes de monitoreo deberán ser remitidos a CMN y SMA con una periodicidad mensual y no trimestral.
- ii. Se solicita explicitar que el monitoreo permanente es equivalente a un monitoreo diario (todos los días), en consideración de que en el apartado “Oportunidad de implementación” se indica *“Al inicio de los trabajos que impliquen movimientos de tierra y excavaciones del proyecto”*, lo cual no corresponde para el presente monitoreo.
- iii. Se reitera que este monitoreo debe ser realizado por un/a asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022 sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”.

**8.3** En la Adenda se presentan 2 tablas (Tabla N°144, pág. 374 y Tabla N°152, pág. 387) del compromiso ambiental voluntario “Contratación de mano de obra”, las cuales difieren en su objetivo, descripción y justificación. En base a lo anterior, se solicita al Proponente corregir la información, presentando una tabla para dicho compromiso actualizada, la cual deberá contener todas las observaciones presentadas en el ICSARA anterior y definir claramente que será aplicable a las 3 fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), con el objetivo de eliminar la inconsistencia generada.

**8.4** En relación con el CAV 15 “Compromiso Ambiental Voluntario – Implementación de la Medida Administrativa de Montaje” incorporado en el Anexo 12.1 “Actualización Capítulo 6 Compromisos Ambientales Voluntarios” de la Adenda se tienen las siguientes observaciones:

- i. En el apartado “Forma” se indica *“que consiste en el montaje secuencial de las torres de LAT E7, E8, E9, E10, E11, E17, E31, E32 y E33.”*. Sin embargo, según la información entregada, el Proyecto contaría sólo con 31 estructuras, por lo que se solicita al Proponente aclarar qué torres serán incorporadas dentro de dicho CAV.
- ii. En el acápite 8 “Medidas de control de ruido” del Anexo 1.10 “Actualización de ruido y vibraciones” de la Adenda, se indica *“Por tal motivo la medida de control de ruido será de tipo administrativo evitando el montaje simultáneo de torres de Líneas de Alta Tensión más próximos a R1 y R2. Por lo cual para cumplir con el Límite Permitido en R1 las torres E7, E8, E9, E10, E11 y E17 se deben instalar de manera secuenciada. De igual modo para cumplir con el Límite Permitido en R2 las torres E31, E32 y E33 se deben instalar de manera secuenciada.”*. En base a esto (y en consideración de la observación realizada en el literal anterior con respecto a la corrección de las torres que serán incluidas en el CAV), se solicita al Proponente indicar en el presente CAV lo descrito en el Anexo de Ruido, con el fin de dar claridad del cronograma a seguir con la acción de control a implementar.
- iii. En consideración de la observación realizada en el presente documento al respecto de incorporar un monitoreo permanente de ruido durante las fases de construcción y cierre, se solicita al Proponente indicar los resultados obtenidos de dicho monitoreo, como indicar que acredite el cumplimiento del presente CAV.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

**8.5** En relación con la respuesta 12.6 de la Adenda, se solicita al Proponente aclarar si el compromiso ambiental voluntario con bomberos, denominado “Apoyo a Bomberos”, incluye la capacitación que busca asegurar que dicho organismo se encuentre preparado para enfrentar una posible ocurrencia de incendio relacionada con las instalaciones BESS del Proyecto. En caso de ser así, se solicita al Proponente actualizar la tabla de dicho compromiso ambiental voluntario.

**8.6** En relación con la respuesta 12.11 de la Adenda, se solicita al Proponente aclarar si la festividad señalada en el compromiso ambiental voluntario denominado “Restricción temporal del tránsito de camiones por la Fiesta de la Candelaria” es coherente con las festividades propias de la comuna de Diego de Almagro, señaladas en el punto 5.2.3.6 Manifestaciones culturales del Anexo 2.4 de la DIA.

## **9. PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**9.1** En función de las observaciones realizadas en el presente documento, se solicita al Proponente actualizar, en caso de corresponder, las respuestas del Anexo de Participación Ciudadana presentadas en el punto 15 de la Adenda.

## **10. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO**

**10.1** En los Anexos 1.11 “Actualización Caracterización de Flora y Vegetación” y 1.12 “Actualización Caracterización de la Fauna Vertebrada Terrestre”, ambos de la Adenda, es posible visualizar diferentes inconsistencias en relación con la descripción del Proyecto en evaluación (cantidad de paneles y su potencia, cantidad de baterías y su capacidad, superficie total del Proyecto, duración de la fase de construcción, entre otras.), en base a lo anterior, se solicita al Proponente aclarar y/o corregir la información, según corresponda.

### **10.2 Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental**

El presente apartado tiene por objetivo aclarar, rectificar o ampliar la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental, y es solicitada con el objetivo de ser incorporada en el “Mapa de ubicación del proyecto” para facilitar el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Esta solicitud se enmarca en lo indicado por el SEA a través del Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.

La solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto puede estar originada por la identificación de diferencias en los formatos de la información espacial entregada por el Proponente, siendo no compatibles con el “Mapa de ubicación del proyecto”, la ausencia de estos o inconsistencias con lo presentado en la DIA. Se recomienda al Proponente el uso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

del “Manual para la Utilización de la Geoinformación en el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental”, disponible en la página web del SEA y en el siguiente enlace: [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/09/04/Manual\\_Geoinformacion\\_V.16092025.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/09/04/Manual_Geoinformacion_V.16092025.pdf)

Respecto a lo anterior, se solicita al Proponente presentar:

- i. Archivos de representación cartográfica en Datum WGS84 de las partes, obras y acciones del proyecto.
- ii. Archivos de georeferenciación de las áreas de influencia del proyecto.
- iii. Archivos de georeferenciación de la caracterización de la DIA.

Adicionalmente, y considerando lo anterior, se han detectado las siguientes inconsistencias en la Cartografía Digital presentada en la DIA, por lo que se solicita al Proponente rectificar o completar según corresponda. A saber:

- a) Respecto a la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto:

Nombre de la capa	Observación
PAS 157 Defensa Fluvial.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Subestación Elevadora.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Zona de acopio de insumos y materiales.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Cerco Perimetral Sector Sur.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Paneles Fotovoltaicos.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Circulación Interna.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Postes Línea Interna.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Sala de Control.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Estructuras LAT.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Camino de conexión de sectores.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Zona de Instalación de Faena.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Bodega RESPEL.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Oficinas Instalación de Faena.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Línea Interna.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Contenedores BESS.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Estacionamiento.zip	Tipo de geometría no soportado: Null



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

Luminarias.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Bodega de Insumos y materiales.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Baño	Tipo de geometría no soportado: Null
Patio de Residuos.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Ubicación Badén PAS 156.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Centros de Transformación.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Huella de acceso existente.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Fosa séptica + Dren de infiltración.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
LAT.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Bodega de Herramientas	Tipo de geometría no soportado: Null
Camino de acceso.zip	Tipo de geometría no soportado: Null
Cerco Perimetral Sector Norte.zip	Tipo de geometría no soportado: Null

b) Respecto a la geoinformación de las áreas de influencia del proyecto:

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Paisaje > Valor paisajístico > Área de influencia del valor paisajístico	AIPAIS~1.ZIP	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	area_de_influencia.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Plantas > Área de influencia de flora	area_de_influencia.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

Medio físico > Hidrosfera > Recursos hídricos continentales > Hidrología > Área de influencia de hidrología	AI Hidrologia.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Pro duccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extra cted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHE MA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Área de influencia de niveles de ruido receptores humanos	AI Ruido SHP.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Pro duccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extra cted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHE MA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	Area de Influencia Isidora Adenda.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Pro duccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extra cted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHE MA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Suelo > Área de influencia de suelo	IA Suelo SHP.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Pro duccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extra cted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHE MA_DEFINITION
Otros > Otros > Área de influencia de otros elementos	Track Arqueológico SHP.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Pro duccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extra cted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHE MA_DEFINITION
Otros > Otros > Área de influencia de otros elementos	Track Palentologia SHP.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Pro duccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extra cted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHE MA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

c) Respecto a geoinformación de la caracterización del proyecto:

<b>Componente ambiental</b>	<b>Nombre de la capa</b>	<b>Observación</b>
Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Uso del territorio y su relación con la planificación territorial > Uso del territorio	PRC Diego de Almagro.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgissystem\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Proyectos que cuenten con RCA vigente > Proyectos con RCA vigente > Proyectos con RCA vigente	Proyectos con RCA Favorable SHP.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgissystem\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Receptores de ruido	Receptores cercanos al Proyecto ---.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgissystem\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Estaciones de calidad del aire	Estación Calidad de Aire.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgissystem\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
OTROS > Otras capas	Receptores MPS.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgissystem\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
OTROS > Otras capas	Receptor Humano Emisiones.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgissystem\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

		r:\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación > Áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación > Sitios prioritarios (ley 19.300 art. 11 letra d)	Sitios Prioritarios SHP.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
OTROS > Otras capas	CAMINO~1.ZIP	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
OTROS > Otras capas	CAMINO~2.ZIP	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
OTROS > Otras capas	ESTRUC~1.ZIP	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
OTROS > Otras capas	TRAZAD~1.ZIP	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de	Especies y puntos de muestreo SHP.zip	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgisserver\directories\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

muestreo de fauna terrestre		r:\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Plantas > Formaciones vegetacionales	FORMAC~1.ZIP	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION
Ecosistemas terrestres > Plantas > Estaciones de muestreo de flora	FORMAC~1.ZIP	Error al cargar la estructura de la tabla desde la base de datos: cannot open E:\arcgissystem\arcgisinput\Produccion\Insertar_Capas_SEIA_CAMB.GPServer\extracted\p30\LMSSQLPROD19.sde\CAPAS_SEIA_SCHEMA_DEFINITION

## 11. OBSERVACIONES NO CONSIDERADAS EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN

<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>“El Titular contempla la instalación de una fosa séptica con drenes de infiltración para el tratamiento de aguas servidas durante las fases de construcción y operación del Proyecto, y en la Respuesta i. del punto 1.13.1 de la Adenda el Titular además de acoger las observaciones formuladas por este Servicio, hace presente que, si durante la ejecución del Proyecto, se modifica el volumen del efluente a infiltrar, así como las nuevas condiciones de operación, deberá informarse dicha situación a la Autoridad Ambiental, de forma previa a la ampliación y operación de la fosa bajo tales condiciones. Al respecto se indica al Titular que, en caso de corresponder, se exigirá realizar un nuevo análisis de vulnerabilidad del acuífero, para su posterior evaluación y aprobación.”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oficio N° 302, DGA, 27 de mayo de 2026.</li> </ul>
<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>“Respecto del Capítulo 3 “Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable”, se solicita al Titular incorporar el D.S. N°6/2022 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de las Golondrinas de Mar del Norte de Chile, precisando su aplicabilidad al Proyecto y la forma de cumplimiento correspondiente. Lo anterior, considerando que el Proyecto se emplaza en un sector cercano a la Pampa del Indio Muerto, área asociada a la reproducción y nidificación de golondrinas de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oficio N° DRAT-00749/2026, Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, 27 de mayo de 2026.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

mar, y que sus partes, obras y acciones, incluyendo parque fotovoltaico, BESS, subestación, línea de alta tensión, caminos, tránsito e iluminación, presentan interacción potencial con *Hydrobates hornbyi* y *Oceanites gracilis*. Asimismo, deberá considerar la relación de dicho instrumento con el D.S. N°1/2022 del Ministerio del Medio Ambiente y la Resolución Exenta N°2.324/2025 del Ministerio del Medio Ambiente, en cuanto reconocen zonas de reproducción o nidificación de golondrinas de mar en el marco del Plan RECOGE y de la normativa sobre luminosidad artificial.”

- “Respecto del componente fauna y de la Línea de Transmisión de Alta Tensión del Proyecto, se solicita al Titular incorporar un Compromiso Ambiental Voluntario preventivo específico para la gestión del riesgo de colisión de golondrinas de mar, considerando la cercanía del Proyecto con la Pampa del Indio Muerto, la ruta funcional potencial entre el borde costero/áreas de alimentación marina y dicho sitio reproductivo, y la existencia del D.S. N°6/2022 del Ministerio del Medio Ambiente. Si bien el Anexo 7.1 incorpora el riesgo de colisión de avifauna en la línea de transmisión eléctrica y propone disuasores de vuelo, dicho análisis no aborda de manera específica a *Hydrobates hornbyi* y *Oceanites gracilis*, ni justifica suficientemente la efectividad de las medidas frente a desplazamientos nocturnos o en condiciones de baja luminosidad. En consecuencia, el CAV deberá considerar, a lo menos, identificación de tramos sensibles de la LAT respecto de rutas de vuelo potenciales; justificación técnica del tipo, ubicación, espaciamiento, mantención y eficacia esperada de los disuasores; evaluación de dispositivos o medidas visibles en condiciones nocturnas; inspecciones periódicas de la línea; registro georreferenciado de hallazgos; protocolo de actuación ante colisión o hallazgo de individuos heridos o muertos; avisos a organismos competentes; indicadores de cumplimiento y eficacia; umbrales de activación; reporte de resultados y medidas adaptativas. Asimismo, deberá corregir o justificar técnicamente la afirmación contenida en el Anexo 7.1 relativa a la ausencia de especies de avifauna nocturna, considerando que las golondrinas de mar presentan desplazamientos nocturnos. Lo anterior deberá considerar el Criterio de evaluación en el SEIA: Golondrinas de mar en el marco del SEIA (SEA, 2025) y, en lo pertinente a la infraestructura eléctrica, el Criterio de evaluación en el SEIA: Aves y quirópteros en proyectos de líneas de transmisión eléctrica y parques eólicos (SEA, 2026).”



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“Respecto de las luminarias y fuentes de iluminación artificial del Proyecto, se solicita al Titular incorporar un Compromiso Ambiental Voluntario preventivo específico para la gestión del riesgo de atracción, desorientación o caída de golondrinas de mar, considerando la cercanía del Proyecto con la Pampa del Indio Muerto, la ruta funcional potencial entre el borde costero/áreas de alimentación marina y dicho sitio reproductivo, y la existencia del D.S. N°6/2022 del Ministerio del Medio Ambiente. El CAV deberá considerar, a lo menos, identificación de todas las fuentes emisoras de luz durante construcción, operación y cierre, incluyendo luminarias temporales de construcción, frentes de trabajo, instalación de faena, subestación, BESS, caminos, zonas de seguridad, tránsito nocturno y eventuales actividades fuera de horario diurno; ubicación, altura, orientación, temperatura de color, flujo luminoso, horario de operación, sistemas de apantallamiento y control; restricciones de uso de iluminación en periodos de mayor sensibilidad; inducción específica al personal; inspecciones preventivas en sectores iluminados; registro georreferenciado de hallazgos; protocolo de actuación ante caída, desorientación o hallazgo de individuos heridos o muertos; avisos a organismos competentes; indicadores de cumplimiento y eficacia; umbrales de activación; reporte de resultados y medidas adaptativas. Lo anterior, considerando que la sola certificación o cumplimiento general del D.S. N°1/2022 del Ministerio del Medio Ambiente no permite descartar, por sí misma, riesgos de atracción o desorientación de especies sujetas a Plan RECOGE, debiendo justificarse técnicamente que las luminarias del Proyecto no afectarán a <i>Hydrobates hornbyi</i> ni <i>Oceanites gracilis</i>.”</i></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“Sobre la base de la Respuesta vi. punto 1.13 de la Adenda, se reitera lo requerido en el ORD DGA N°644, de 29 de agosto de 2025, Numeral 5, relativo a la incorporación de medidas para prevenir y atender contingencias por derrames de sustancias o residuos peligrosos.”</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficio N° 302, DGA, 27 de mayo de 2026.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“Se solicita la correcta incorporación del protocolo de hallazgos paleontológicos no previstos, descritos en el numeral 7.17 del ICSARA, en el capítulo correspondiente al Plan de Legislación Ambiental Aplicable. Adicionalmente, se solicita mencionar adecuadamente las medidas de monitoreo y charlas paleontológicas en el capítulo correspondiente al Plan de Legislación Ambiental Aplicable, separándolas de las medidas arqueológicas. Respecto de esto último, se hace presente que la paleontología y la arqueología</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficio N° 2855, Consejo de Monumentos Nacionales, 01 de junio de 2026.</li> </ul>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>

<p><i>son disciplinas científicas distintas, que poseen objetos de estudio y metodologías diferentes.”</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“Al respecto y de las medidas presentadas en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias por el Titular en ANEXO 4.6 PERMISO SECTORIAL AMBIENTAL 157 en 5.8. Plan de Contingencias/5.9. Plan de Emergencias, el Titular incorporar acciones y medidas a ejecutar para prevenir y/o atender la contingencia por un evento meteorológico pronosticado, para las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, referente a las obras proyectadas, por lo siguiente este servicio se pronuncia conforme.”</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficio N° 203, DOH, 18 de mayo de 2026.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“Respecto al compromiso voluntario contratación por mano de obra local sigue siendo minúscula en relación a la cantidad de trabajadores en operación, se solicita ampliar este número de contratación en todas las fases del proyecto.”</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficio N° 350, Gobierno Regional de Atacama, 27 de mayo de 2026.</li> </ul>
<p><b>Otros</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>“Respecto del análisis del artículo 6 letra b) del RSEIA, se solicita al Titular corregir y complementar el descarte presentado, toda vez que señala que “no se observan especies que presenten un plan de recuperación en la actualidad”, sin considerar el D.S. N°6/2022 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de las Golondrinas de Mar del Norte de Chile. Si bien el Titular no registró individuos durante la caracterización, dicha ausencia de registros no resulta suficiente por sí sola para descartar interacción con especies potenciales asociadas a la Pampa del Indio Muerto, considerando el principio preventivo, el escenario más desfavorable de evaluación, la existencia de un instrumento de conservación aplicable conforme al artículo 37 de la Ley N°19.300, la categoría Vulnerable (VU) de <i>Hydrobates hornbyi</i> y la categoría Datos Insuficientes (DD) de <i>Oceanites gracilis</i>. En consecuencia, deberá reevaluar fundadamente el descarte del artículo 6 letra b), analizando la eventual afectación de individuos, rutas de vuelo entre el borde costero/áreas de alimentación marina y la Pampa del Indio Muerto, hábitats funcionales y acciones de conservación asociadas a ambas especies, precisando si dicha interacción puede configurar o no un efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.”</i></li> </ul> <p>Esta observación no fue incorporada en consideración de que es una observación nueva, que no fue incluida en el proceso de evaluación anterior.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficio N° DRAT-00749/2026, Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas, 27 de mayo de 2026.</li> </ul>



- *“En relación a la Tabla 28. Riesgos Antrópicos – Atropello de Fauna Silvestre del Anexo 7.1, se solicita clarificar dentro de las acciones a implementar para prevenir la contingencia, en lo referente a "Establecer un protocolo claro para el tratamiento y la rehabilitación de individuos afectados", dado que de acuerdo a lo señalado en la misma Tabla, se recurrirán a profesionales o centros de rehalitación para la atención de fauna afectada, en caso de ser considerado este tipo de protocolo, los detalles deben ser presentados durante la evaluación ambiental.”*

Esta observación no fue incorporada en consideración de que es una observación nueva, que no fue incluida en el proceso de evaluación anterior.

- Oficio N° 234, SAG, 25 de mayo de 2026.

**Jose Escobar Serrano**  
Director Regional (S)  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Atacama

FJS/VPM

Distribución:

CC:

Susana Angélica Ramírez Castillo (Oficial de Partes) <susana.ramirez@sea.gob.cl>

Francisco Javier Salinas Herrera (Coordinador de PAC) <francisco.salinas@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168818549>