

## **Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Excepcional al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Minero Ciclón Exploradora"**

Nombre del Titular : Eco Earth Elements SpA  
Nombre del Representante Legal : Arturo Claudio Prieto Matte  
Dirección : Avda. El Bosque Norte N°0226 oficina 502, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Minero Ciclón Exploradora", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda Complementaria.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Excepcional al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Minero Ciclón Exploradora", la que deberá entregarse hasta el 17 de octubre 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 Paulina Villa Muñoz, dirección de correo electrónico pvilla@sea.gob.cl, número telefónico 226164338.

### **1. Descripción del proyecto o actividad**

- 1.1. Respecto del Anexo 1.3 Estudio de Ruido por Tronaduras en Fauna, de la Adenda Complementaria:
  - 1.1.1. En atención al punto 6. Estimación de Niveles y Resultados, específicamente en la Tabla 4. Datos constantes, se solicita al Titular pormenorizar los valores utilizados en el modelo de predicción de sobrepresión por tronaduras, asociados a las constantes de suelo y de propagación,  $K_a$  y  $\alpha$  (alfa) respectivamente. Lo anterior, debido a que las constantes no han sido justificadas ni referenciadas en los parámetros de diseño de las tronaduras a utilizar por el Proyecto.
  - 1.1.2. Respecto de la información presentada en la respuesta 1.26.2.4 de la Adenda, se solicita presentar los archivos correspondientes a información cartográfica sobre los puntos de tronaduras y ruido en fauna, de manera de facilitar su revisión.
- 1.2. De acuerdo a los antecedentes entregados por el Titular en la respuesta 1.26.2.3 de la Adenda Complementaria, se solicita al Titular:
  - 1.2.1. Efectuar el seguimiento de los valores estimados de ruido en los receptores F01 y F02 para verificar que se cumple con los valores proyectados según cuadro 1.31 para la fase de operación y la del cuadro 1.33, para la fase de construcción.
  - 1.2.2. Ejecutar una búsqueda de fauna para corroborar la ausencia de presencia significativa de fauna nativa, sitios relevantes para su reproducción, alimentación o refugio, tal como se predijo en la evaluación de impactos; lo anterior debe ser considerado al menos



durante una vez por temporada climática del año durante la fase de construcción y para los primeros tres años de operación del proyecto.

- 1.3. Sobre la respuesta 1.20 de la Adenda Complementaria, se solicita aclarar si la disposición de residuos asimilables a domiciliarios durante el período de construcción del relleno sanitario del proyecto será en el relleno sanitario de la comuna de Diego de Almagro. Adicionalmente, se solicita aclarar si en el estudio vial los viajes y las rutas han sido considerados y sumados a los del transporte para abastecimiento de agua industrial desde la PTAS de Diego de Almagro.
- 1.4. Se solicita al Titular indicar si el estudio de impacto vial consideró los impactos asociados a otros proyectos aprobados en el sector.
- 1.5. Se solicita al Titular complementar las respuestas 1.16 y 1.17 de la Adenda Complementaria respecto al almacenamiento de sustancias peligrosas, con la siguiente información:
  - 1.5.1. Incluir el distanciamiento de deslindes y otras construcciones en el plano de planta y detalle presentado de las instalaciones proyectadas.
  - 1.5.2. Se solicita revisar y actualizar la información respecto al Anexo B, del Anexo 1.4 Sustancias Químicas de la Adenda Complementaria, en el que se considera la pintura intumescente como medio para elevar el RF de los elementos constructivos, sin embargo esto no es parte de la infraestructura como tal, por no cumplir RF exigida.
  - 1.5.3. Se solicita detallar las áreas de carga y descarga o de conexión, tanto en planos como en memorias presentadas en el Anexo 1.4 de la Adenda Complementaria.
  - 1.5.4. Respecto de la ventilación de la bodega presentada en los Anexos B y C del Anexo 1.4 de la Adenda Complementaria, se solicita presentar nuevamente el plano de la bodega de sustancias peligrosas, donde se describa correctamente lo establecido en el art. 40 del DS 43 /2015, de forma que permita evaluar el cumplimiento de las aberturas de entrada en los muros que representen una superficie entre 4% y 5% del muro, de acuerdo con lo descrito en la memoria técnica, donde se señala que la bodega consta de 10 [m] de ancho por 25 [m] de largo con un techo de dos aguas de 4 [m] de altura en sus muros perimetrales y 5,1 [m] de altura en la cumbrera.

## **2. Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad**

- 2.1. De acuerdo a lo presentado en la respuesta 2.5 de la Adenda complementaria:
  - 2.1.1. Se solicita aclarar si el mapa contenido en la figura 2.6, Área de influencia del proyecto sector Mina-Planta, es el mismo presentado en las instancias de evaluación anterior; considerando que se presenta sólo en formato PDF y no puede ser corroborado con archivos SIG digitales.
  - 2.1.2. Respecto de la figura anterior (2.6), el Titular presenta los límites espaciales del AI para fauna vertebrada terrestres, sin embargo, al ser en formato pdf, no se aprecia la envergadura de ésta en terreno, por lo cual, se solicita presentar en formato SIG (kml o shp) el área de influencia en comento.

## **3. Permisos Ambientales Sectoriales**

**PAS 138. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

- 3.1. Se solicita presentar la planimetría para las plantas de tratamiento proyectadas para una población mayor a 50 usuarios, dando cumplimiento al artículo 14 del D.S. N° 236/1924 del MINSAL, para todas las fases del proyecto.
- 3.2. Se reitera al Titular, que de acuerdo a lo indicado en los cuadros N° 2.6.1 y N° 2.6.2, que el índice de absorción en algunos casos está por debajo de los 80 l/m<sup>2</sup>/día, específicamente para la instalación Oficina Portal Ciclón Óxidos que atenderá 20 usuarios con índice de 66 l/m<sup>2</sup>/día y el campamento de construcción que atenderá 502 usuarios con índice de 53 l/m<sup>2</sup>/día, lo que no es aceptable debido a que la baja permeabilidad del suelo se traduce en un riesgo de presentar focos de insalubridad que afecten a la salud de las personas. En base a lo anterior, se solicita actualizar y corregir.
- 3.3. Se solicita precisar la profundidad de la napa en cada sector de infiltración, la cual debe ser medida en su condición más desfavorable.

De acuerdo con lo señalado en los literales precedentes, el Titular deberá actualizar los antecedentes técnicos y formales requeridos para el otorgamiento del presente permiso. Para ello se sugiere considerar las orientaciones y lineamientos técnicos detallados en la guía del trámite PAS 138, publicada por el Servicio de Evaluación Ambiental.

**PAS 139. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros**

- 3.4. En relación a los antecedentes presentados en el Anexo 5.5 PAS 139 de la Adenda Complementaria, requerido por los sistemas de tratamiento de aguas servidas que se habilitarán en la fase de construcción, operación y cierre del proyecto, se señala lo siguiente:
  - 3.4.1. Se solicita al Titular complementar la información para los 4 sistemas de riles propuestos, respecto a las capacidades máximas para cada una de las unidades involucradas.
  - 3.4.2. En atención a las aguas tratadas se señala al Titular que, para realizar la humectación de caminos estas aguas deben dar cumplimiento a la NCh 1333, como norma de referencia. En este sentido, se solicita corregir el Decreto Supremo N° 90/2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la norma de emisión para descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, considerando que los riles no van a ser dispuestos en cursos de agua.

De acuerdo a lo señalado el Titular deberá actualizar los antecedentes técnicos y formales requeridos para el otorgamiento del presente permiso.

**PAS 140. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase**

- 3.5. En cuanto a la información presentada en el Anexo 5.6 PAS 140 de la Adenda Complementaria, aplicable a los sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos (asimilables a domiciliarios e industriales), que habilitarán en las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, se observa lo siguiente:
  - 3.5.1. El Titular informa en los cuadros N° 2.1.1 y 2.1.4, que la disposición final de los residuos domiciliarios en la fase de construcción se realizará en el “Relleno sanitario



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

del Proyecto”, no obstante, en la fase construcción aún no estará habilitado el mencionado relleno sanitario, por lo que se reitera la necesidad de clarificar en el PAS el almacenamiento y destino de los residuos domiciliarios cuando no se encuentre operativo el relleno sanitario del proyecto. Además, el Titular debe considerar, que el relleno sanitario se encontrará operativo, una vez obtenida su respectiva autorización de funcionamiento sectorial. Por lo tanto, se solicita rectificar esta información en el Anexo 5.6.

- 3.5.2. Se reitera al Titular la solicitud de presentar la información del literal a.3 del artículo 140, entregando la estimación por tipo de residuo desagregada por instalación de almacenamiento proyectada, ya que en los cuadros N°2.1.4 al N°2.1.9, sólo presentan la desagregación de los residuos por fase del proyecto y estos deben presentarse por instalación asociada a cada fase del proyecto y evaluados en el peor escenario.
  - 3.5.3. Se solicita al Titular describir del sistema de higienización y lavado de contenedores, el sistema de recolección y eliminación de las aguas residuales con un sistema de drenaje, ubicación de contenedores limpios y sucios separados considerados para las salas de basura de campamento construcción y operación.
  - 3.5.4. Se señala al Titular que, durante la fase de construcción, específicamente en Cuadro N° 2.1.1, menciona 9 contenedores de 15 m<sup>2</sup> como almacenamiento temporal de residuos asimilable a domiciliarios, se solicita entregar sus características constructivas y forma de higienización.
  - 3.5.5. El Titular hace mención a camiones lava contenedores como un sistema de lavado móvil el cual no se ajusta a normativa, por lo que se solicita describir las características de éstos y tipo de higienización que realizará en todas las fases del proyecto, dado que se describen dos losas de lavado, sin señalar en qué fase se utilizarán y la forma en que las aguas residuales serán derivadas a la planta de tratamiento. Además, debe considerar el cerco perimetral de estas losas de lavado.
  - 3.5.6. Se solicita presentar la información respecto de la carga de combustible almacenada de cada sitio proyectado, como tampoco indica el sistema de extinción de incendios a implementar.
  - 3.5.7. Se reitera al Titular que debe demostrar que las características constructivas de los sitios deben asegurar que se protegerán los residuos almacenados de las condiciones ambientales, en particular la lluvia y radiación solar, por lo que se solicita revisar y actualizar la información.
- 3.6. En las respuestas 1.8 y 1.20 de la Adenda Complementaria se señala que el sitio de disposición final de los residuos domiciliarios y residuos asimilables a domiciliarios, será en el relleno sanitario autorizado del Proyecto o en sitios de disposición final debidamente autorizados por la autoridad competente, garantizando así el cumplimiento de los estándares ambientales y sanitarios aplicables. Sin embargo, en el Anexo 5.6, actualización PAS 140, específicamente en el apartado 2.1.1, indica respecto al almacenamiento y disposición final de los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, que los contenedores para estos residuos domiciliarios no requieren un sitio de almacenamiento temporal, ya que serán trasladados diariamente a la sala de basura del Campamento de Construcción u Operación, o, en su defecto, directamente al relleno sanitario del proyecto. En atención a esa último, se solicita al Titular rectificar la información del PAS 140, de forma que tenga coherencia con los apartados 1.18 y 1.20 de la mencionada Adenda Complementaria, en atención que el relleno sanitario del Proyecto deberá estar debidamente autorizado para a su uso, por lo tanto, en el PAS debe indicar que en la fase de construcción del proyecto, el depósito de estos residuos se realizará en un sitio de disposición final debidamente autorizado por la autoridad competente, por el período que sea necesario.

De acuerdo con lo señalado en los literales precedentes, el Titular deberá actualizar los antecedentes técnicos y formales requeridos para el otorgamiento del presente permiso. Para ello



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

se sugiere considerar las orientaciones y lineamientos técnicos detallados en la guía del trámite PAS 140, publicada por el Servicio de Evaluación Ambiental

**PAS 141. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de relleno sanitario**

3.7. En cuanto a la información presentada en el Anexo 5.7 PAS 141 de la Adenda Complementaria, aplicable a los sitios de disposición final de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, del tipo relleno sanitario, que se habilitará en las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, se observa lo siguiente:

3.7.1. Se reitera al Titular la solicitud de presentar planos de corte, detalle, longitudinales o transversales, del drenaje de lluvias.

3.7.2. Se reitera al Titular la solicitud de describir método de construcción de celdas, el programa de avance mensual y frentes de trabajo, incluyendo las operaciones de descarga de camiones y trabajo de maquinaria pesada (artículo 34 del D.S. N° 189/2005).

De acuerdo con lo señalado en los literales precedentes, el Titular deberá actualizar los antecedentes técnicos y formales requeridos para el otorgamiento del presente permiso.

**PAS 146. Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso. ICA**

3.8. Respecto del Anexo 59 sobre el PAS 146, se señala que no se justifica la solicitud de dicho permiso, sin embargo, en caso de requerirlo, se presentan las siguientes observaciones:

3.8.1. El cuadro 2.2.2 sólo menciona el número mínimo de ejemplares a rescatar de las dos especies contempladas en el PAS. Se solicita cuantificar el número máximo a relocalizar, dado que está en estrecha relación con las características de sitio receptor, específicamente para verificar que tienen la capacidad para recibir el número de ejemplares estimados.

3.8.2. Respecto de la caracterización de la población receptora contenida en el punto 2.2.4, se solicita complementar la información, presentando resultados que den cuenta de la capacidad de recibir más ejemplares.

3.8.3. Se solicita, respecto del punto 2.5, presentar información complementaria que asegure que el lugar de destino posee la capacidad de recibir nuevos ejemplares.

3.8.4. Se solicita incorporar un indicador de éxito de la medida de carácter numérico, no basta con presentar la variable a medir.

De acuerdo con lo señalado en los literales precedentes, el Titular deberá actualizar los antecedentes técnicos y formales requeridos para el otorgamiento del presente permiso.

**4. Efectos, características o circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA**

4.1. Respecto de la respuesta 6.1.1 de la Adenda Complementaria en la que se señala que “*Es posible asignar un mayor grado de relevancia a aquellas especies cuya distribución es reportada con límite norte para la Región de Atacama: Haplopappus baylahuen, Senecio proteus y Salpiglossis spinescens, dado que sería pertinente afirmar que se encuentran cercanas a su límite de distribución*”, se señala que no se ha descartado el impacto significativo sobre *H. baylahuen* por lo que se solicita evaluar y descartar según corresponda, considerando su condición de ubicación cercana al límite de distribución.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

- 4.2. En la misma línea de la consulta anterior, y respecto de la respuesta 6.1.3, se solicita presentar el descarte de impacto respecto de las mismas 2 especies vegetales, *Haplopappus baylahuen*, *Senecio proteus* y *Salpiglossis spinescens*, que se encuentran próximas a su límite de distribución, .
- 4.3. Respecto de la respuesta 6.1.2 en cuanto a los criterios para determinar impacto:
  - 4.3.1. Se solicita corregir el valor de intensidad máximo y el criterio de extensión, ya que su determinación debe generarse a partir de un umbral de la proporción presente, no es válido considerando la pérdida total para asignar la calificación.
  - 4.3.2. Corregir y actualizar el criterio asociado con periodicidad, este debe ser coherente con la duración, por tanto, no se puede asignar el mismo valor si el impacto ocurre una vez y es reversible, que si ocurre una vez y es permanente.
- 4.4. Revisar y actualizar la información respecto de la especie *S. spinescens*, ya que difiere de lo entregado en la respuesta 6.1. En la Tabla 4 se presenta un total de 1.550 ejemplares afectos a la intervención, lo que se contrapone a lo dicho anteriormente en donde señala que no habrá ejemplares afectados. Para el componente fauna no es posible afirmar que la afectación de sectores sin presencia de vegetación asegura la no intervención de fauna, por lo que se solicita revisar y corregir.

## 5. Predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad

- 5.1. Se solicita reevaluar el impacto IFVC-02 sobre la componente flora, considerando las respuestas que sean proporcionadas a las observaciones precedentes (6.2.1, 6.2.2 y 6.2.3).
- 5.2. Sobre la respuesta 7.3 de la Adenda Complementaria, se reiteran las observaciones de la respuesta 6.1.2 de la Adenda Complementaria dado que se podría estar subestimando la significancia del impacto para el componente fauna, en especial los criterios de intensidad y periodicidad. Respecto del criterio criticidad, tal como se plantea en observaciones a la respuesta 6.1.2, no hay claridad sobre la afectación para la especie *S. spinescens*. Adicionalmente no se justifica por qué no asignar un valor mayor al criterio extensión, considerando que la justificación de asignar valor 3, es poco clara. En base a lo anterior, se solicita revisar y actualizar la información.
- 5.3. El Titular señala en la respuesta 7.5 de la Adenda Complementaria que se contempla la aplicación de medidas como rescate y relocalización de fauna, junto con la implementación de un plan de perturbación controlada, previo al inicio de obras, pese al bajo número de ejemplares afectados; dado que no se cumple con el requisito del PAS 146, en caso de aprobación del proyecto se solicita no considerar la medida de rescate y relocalización, ya que no puede ser otorgado sectorialmente; bastaría sólo con la perturbación controlada, la que debe ser cercana a la intervención del terreno y debe contar con la presencia de un profesional especialista para constatar la ausencia de fauna sensible, de manera de liberar ambientalmente las áreas y que su aplicación sólo es válida para superficies areales pequeñas, idealmente lineales o de lenta intervención.
- 5.4. Se solicita la Titular presentar una actualización del capítulo “Predicción y evaluación del impacto ambiental del proyecto o actividad” que contenga todas las actualizaciones presentadas en las Adendas y las respuestas a este ICSARA.

## 6. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

- 6.1. Respecto de la respuesta 10.3.1, en la que se señala acerca de los primeros monitoreos una vez construidos los piezómetros, que “Considerando que estos serían los primeros valores obtenidos en el área del Proyecto, y además que se trataría de valores únicos y puntuales, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

analizarán en conjunto con los valores más recientes obtenidos en el área más cercana, buscando establecer valores umbrales que serán validados en la medida en que se cuente con el registro de al menos un año de datos”, se solicita al Titular:

- 6.1.1. Presentar, ante la Dirección General de Aguas, los umbrales establecidos y toda la información que sustente dicho cálculo, para revisión y validación de la DGA.
- 6.1.2. Se solicita especificar y detallar las acciones a adoptar en caso de que mediciones posteriores superen los umbrales establecidos. Al respecto, se observa que en la respuesta 10.3.2 el Titular menciona un seguimiento a través de las mediciones mensuales siguientes (*“Frente a la eventual presencia de valores fuera del rango observado en términos de conductividad eléctrica y/o pH, se dará seguimiento a través de las mediciones mensuales siguientes, incluyendo mediciones in situ y análisis de laboratorio, lo que permitirá establecer una posible presencia de drenaje ácido, lo que será igualmente reportado a la autoridad”*), sin embargo, dicho seguimiento mensual ya está considerado como medida en caso de encontrar agua en los pozos (respuesta 10.3.1), por lo que no consistiría en una medida frente a la superación de los umbrales.

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

- 7.1. En consideración a lo declarado en el EIA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 18, letra n) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el Titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para **todas las fases del proyecto**.

Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen actualizadas en el presente proceso de evaluación, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

- a. La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en el EIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda a presentar.
- Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella, la fuente y referencia a la sección específica del EIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo del EIA o Adenda, y/o Anexo del EIA o Adenda a que se refiere.
- c. Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos del EIA, sin informar contenido que requiere la ficha.

La ficha resumen deberá presentarse de acuerdo con el siguiente formato

Se solicita al Titular completar los campos tal como se presentan en la siguiente pregunta. En específico sobre partes, obras y acciones, se solicita especificarlas por separado, señalando su carácter y fase, además de una descripción.

- 7.2. De acuerdo a lo expuesto en el artículo 18, letra n) del D.S. 40/12 MMA, RSEIA, el Titular deberá actualizar, rectificar o ampliar, según corresponda, los contenidos del Estudio de Impacto Ambiental, anexando la actualización de las fichas respecto de los contenidos a que se refieren las letras c), f), g), i), h), k), l), m) del artículo 18 del citado Reglamento, incluyendo las observaciones y respuestas al presente documento, en conformidad a los contenidos del siguiente formato de Ficha Resumen:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

<b>IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL</b>			
Nombre o razón social			
Rut			
Domicilio			
Teléfono			
Nombre representante legal			
Rut representante legal			
Domicilio representante legal			
Teléfono representante legal			
Correo electrónico Titular o representante legal			
<b>ANTECEDENTES GENERALES</b>			<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
Objetivo general	<i>[Breve descripción del proyecto y sus objetivos]</i>		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	<i>[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal]</i>		
Vida útil	<i>[Indicación de un periodo específico de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse el proyecto o actividad.]</i>		
Monto de inversión			
Gestión, acto o faena mínima, queda cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	<i>[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la etapa de construcción, y cómo se dará por realizada o cumplida]</i>		
Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
Proyecto modifica otra(s) RCA <i>[sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]</i>	Si	No	
<b>UBICACIÓN DEL PROYECTO</b>			
División político-administrativa	<i>[Regional, provincial y comunal]</i>		
Justificación de la localización			
Superficie	<i>[Indicación de superficie total]</i>		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<i>[Indicar coordenadas más representativas, señalando el huso]</i>		
Caminos o vías de acceso	<i>[Aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento]</i>		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones			
<b>PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO</b>			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

<b>FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>			
<b>Partes y obras del Proyecto</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Carácter (temporal o permanente)</b>	<b>Fase</b>
<i>[nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u Obra 1]</i>		
<i>[nombre parte/obra n]</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u Obra n]</i>		
<b>Acciones del Proyecto</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Carácter (temporal o permanente)</b>	<b>Fase</b>
<i>[nombre acción 1]</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la acción 1]</i>		
<i>[nombre acción n]</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la acción n]</i>		
Suministros básicos			
Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar		<i>[Indicar si en la fase de construcción se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables y describir brevemente]</i>	
Emisiones y efluentes		<i>[Indicar si en la fase de construcción se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente]</i>	
Residuos		<i>[Indicar si en la fase de construcción se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]</i>	
Sustancias peligrosas		<i>[Indicar si en la fase de construcción se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]</i>	
<b>FASE DE OPERACIÓN</b>			
<b>Partes y obras del Proyecto</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Carácter (temporal o permanente)</b>	<b>Fase</b>
<i>[nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Breve texto descriptivo de la parte u Obra 1]</i>		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

[nombre parte/obra n]	[Breve texto descriptivo de la parte u Obra n]		
<b>Acciones del Proyecto</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Carácter (temporal o permanente)</b>	<b>Fase</b>
[nombre acción 1]	[Breve texto descriptivo de la acción 1]		
[nombre acción n]	[Breve texto descriptivo de la acción n]		
Suministros Básicos			
Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar		[Indicar si en la fase de operación se contempla la extracción, explotación utilización de recursos naturales renovables y describir brevemente]	
Emisiones y efluentes		[Indicar si en la fase de operación se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente]	
Residuos		[Indicar si en la fase de operación se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medioambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]	
Sustancias peligrosas		[Indicar si en la fase de construcción se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]	
<b>FASE DE CIERRE</b>			
<b>Partes y obras del Proyecto</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Carácter (temporal o permanente)</b>	<b>Fase</b>
[nombre parte/obra 1]	[Breve texto descriptivo de la parte u Obra 1]		
[nombre parte/obra n]	[Breve texto descriptivo de la parte u Obra n]		
<b>Acciones del Proyecto</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Carácter (temporal o permanente)</b>	<b>Fase</b>
[nombre acción 1]	[Breve texto descriptivo de la acción 1]		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

[nombre acción n]	[Breve texto descriptivo de la acción n]		
Suministros Básicos			
Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	[Indicar si en la fase de cierre se contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables y describir brevemente]		
Emisiones y efluentes	[Indicar si en la fase de cierre se contempla la generación de emisiones y/o efluentes, indicando sus cantidades, y describir brevemente]		
Residuos	[Indicar si en la fase de cierre se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medioambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]		
Sustancias peligrosas	[Indicar si en la fase de construcción se contempla el manejo de residuos o sustancias que puedan afectar el medio ambiente, indicando sus cantidades, y describir brevemente]		
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO</b>			
<b>FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>			<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</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			
Mano de Obra	[Número máximo de personas]		
<b>FASE DE OPERACIÓN</b>			<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</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			
Mano de Obra	[Número máximo de personas]		
<b>FASE DE CIERRE</b>			<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</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			
Mano de Obra	[Número máximo de personas]		
<b>PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.</b>			
<b>FASE DE CONSTRUCCIÓN</b>			<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
Medio			
Componente			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

Impacto Ambiental		
Descripción		
Parte, obra o acción que lo genera		
<b>FASE DE OPERACIÓN</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
Medio		
Componente		
Impacto Ambiental		
Descripción		
Parte, obra o acción que lo genera		
Medio		
<b>FASE DE CIERRE</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
Medio		
Componente		
Impacto Ambiental		
Descripción		
Parte, obra o acción que lo genera		
Medio		
<b>EFFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY QUE <u>DAN ORIGEN</u> A LA NECESIDAD DE EFECTUAR UN EIA Y LOS EFFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY QUE <u>NO DAN ORIGEN</u> A LA NECESIDAD DE EFECTUAR UN EIA</b>		
<b>RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
Impacto ambiental		
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada		
Parte, obra o acción que lo genera		
Fase en que se presenta		
Antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad genera la presencia de riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA		
<b>EFFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
Impacto ambiental		
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.		
Parte, obra o acción que lo genera		
Fase en que se presenta		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

Antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad genera la presencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA		
REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
Impacto ambiental		
Existencia de grupos humanos en el área de influencia		
Reasentamiento de comunidades humanas		
Parte, obra o acción que lo genera		
Fase en que se presenta		
Antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad genera la presencia de la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA		
5.4. 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		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
Impacto ambiental		
Existencia de poblaciones protegidas		
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental		
Parte, obra o acción que lo genera		
Fase en que se presenta		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

Antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.		
<b>5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
Impacto ambiental		
Existencia de valor turístico		
Existencia de valor paisajístico		
Parte, obra o acción que lo genera		
Fase en que se presenta		
Antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad genera o presenta la alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA		
<b>5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
Impacto ambiental		
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.		
Parte, obra o acción que lo genera		
Fase en que se presenta		
Antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA		
<b>PLAN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN, REPARACIÓN Y COMPENSACIÓN.</b>		
<b>FASE CONSTRUCCIÓN</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
[Nombre de la medida]		
Tipo de medida	[Mitigación, reparación o compensación]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

Componente(s) ambiental(es) objeto de protección		
Impacto asociado		
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]</p>	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda]</p> <p><u>Forma:</u> [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos, acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. 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 de cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
<b>FASE OPERACIÓN</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
[Nombre de la medida]		
Tipo de medida	[Mitigación, reparación o compensación]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de protección		
Impacto asociado		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda]  <u>Forma:</u> [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos, acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción]  <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. 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).]	
Indicador de cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
<b>FASE CIERRE</b>		<b>Cap/Pto EIA- Pto Adenda</b>
[Nombre de la medida]		
Tipo de medida	[Mitigación, reparación o compensación]	
Componente(s) ambiental(es) objeto de protección		
Impacto asociado		
Objetivo, descripción y justificación de la medida	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo la medida alcanza su objetivo]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

Lugar, forma y oportunidad de implementación de la medida	<p><b>Lugar:</b> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida, pueden incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda]</p> <p><b>Forma:</b> [Forma de implementación de la medida puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar el objetivo de la medida, según corresponda. Es más específico que la descripción]</p> <p><b>Oportunidad:</b> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la medida. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la medida. 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 de cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al requisito. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
<b>PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES</b>		
<b>FASE CONSTRUCCIÓN</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento, por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo "agua").]		
Impacto asociado		
Medida(s) asociada(s)		
Componente (s) ambiental (es) objeto de seguimiento	[Es más general que la "variable ambiental". Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería "agua"]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición	<u>Duración:</u> [XXX] <u>Frecuencia:</u> [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo decir que los parámetros de calidad del agua se mediarán según la NCh N°409]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	<u>Plazo:</u> [XXX] <u>Frecuencia:</u> [XXX]	
Organismo destinatario de informes	Superintendencia del Medio Ambiente	
<b>FASE OPERACIÓN</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
Variable ambiental:[XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento, por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”).]		
Impacto asociado		
Medida(s) asociada(s)		
Componente (s) ambiental (es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición	<u>Duración:</u> [XXX] <u>Frecuencia:</u> [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo decir que los parámetros de calidad del agua se mediarán según la NCh N°409]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	<u>Plazo:</u> [XXX] <u>Frecuencia:</u> [XXX]	
Organismo (s) destinatario (s) de informes	Superintendencia del Medio Ambiente	
<b>FASE DE CIERRE</b>		<b>Cap/Pto EIA- Pto Adenda</b>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

Variable ambiental: [XXX] [Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento, por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo “agua”).]		
Impacto asociado		
Medida(s) asociada(s)		
Componente (s) ambiental (es) objeto de seguimiento	[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control	[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]	
Parámetros a monitorear	[Especificando unidades de medida]	
Límites permitidos o comprometidos	[Especificando unidades de medida]	
Duración y frecuencia de la medición	<u>Duración:</u> [XXX] <u>Frecuencia:</u> [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada. Por ejemplo decir que los parámetros de calidad del agua se mediarán según la NCh N°409]	
Plazo y frecuencia de entrega de informes	<u>Plazo:</u> [XXX] <u>Frecuencia:</u> [XXX]	
Organismo (s) destinatario (s) de informes	Superintendencia del Medio Ambiente	
<b>PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES (PAS).</b>		
PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES DE CONTENIDO ÚNICAMENTE AMBIENTAL		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
Permiso [nombre], del artículo [XXX] del Reglamento del SEIA		
Fase del Proyecto a la cual corresponde		
Parte, obra o acción a la que aplica		
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento		
PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES MIXTOS		<b>Cap/Pto EIA- Pto Adenda</b>
Permiso [nombre], del artículo [XXX] del Reglamento del SEIA		
Fase del Proyecto a la cual corresponde		
Parte, obra o acción a la que aplica		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento		
<b>PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - NORMATIVA AMBIENTAL.</b>		
COMPONENTE/MATERIA: [XXX]		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
NORMA	[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]	
Otros cuerpos legales		
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento		
Parte, obra o acción a la que aplica		
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]	
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, 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]	
<b>PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
[Situación de riesgo o contingencia]		
Fase del Proyecto a la que aplica		
Parte, obra o acción asociada		
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia		
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada		
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[ <i>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento</i> ]	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan		
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada		
<b>PLAN DE EMERGENCIAS</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
[ <i>Situación de emergencia</i> ]		
Fase del Proyecto a la que aplica		
Parte, obra o acción asociada		
Acciones a implementar	[ <i>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento</i> ]	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan		
<b>COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.</b>		<b>Cap/Pto EIA - Pto Adenda</b>
[ <i>Nombre del compromiso voluntario</i> ]		
Impacto asociado (si aplica)	[ <i>Según letra m) del art. 18 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”.]</i>	
Fase del Proyecto a la que aplica	[ <i>Construcción/Operación/Cierre</i> ]	
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [ <i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo</i> ]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>	
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]	
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]	

## 8. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

- 8.1. Se reitera al Titular la solicitud de establecer alianzas estratégicas con establecimientos educacionales de la Provincia de Antofagasta para generar planes de colaboración respecto a pasantías a egresados de liceos técnicos, visitas guiadas, apoyo a la capacitación laboral local y otras medidas que se estimen conveniente con el objetivo de instalar y fortalecer las capacidades locales, en caso de corresponder.

## 9. Compromisos ambientales voluntarios

- 9.1. Considerando la propuesta de indicadores de la respuesta 16.1.4 y 16.1.5 de la Adenda Complementaria, se solicita al Titular complementar con información de riqueza y abundancia de especies sujetas a la medida de perturbación controlada en los posibles sitios receptores previo a la aplicación del compromiso e inmediatamente posterior a la aplicación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

de ésta, la que debiera repetirse periódicamente hasta que se indique el incremento propuesto. Lo anterior, dado que no es válido utilizar datos de referencia de un período tan largo de información. Junto con lo anterior, los indicadores de cumplimiento deben definirse respecto a la abundancia de ejemplares y no respecto a la presencia de refugios (que es lo señalado por el Titular), por lo que, en caso de registrar ejemplares en el área del proyecto previo a su intervención, se debe volver a aplicar la medida.

## 10. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 12.1. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación al EIA	
<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad</b>	
<p><i>Pese a que el Titular no señala la clase de capacidad de uso para las diferentes obras sujetas al PAS, la caracterización del área de influencia de suelo descarta la afectación de suelos de importancia ambiental y productiva, por lo que se otorga el PAS 160 en su componente ambiental, esto para las obras y superficies informadas en el Cuadro N.º 3.1-59 Resumen de superficies instalaciones temporales y permanentes del PAS 160 del Anexo 5.12 Actualización PAS 160 de la Adenda Complementaria. No obstante lo anterior, se aclara que al momento de solicitar el trámite sectorial, se debe indicar la descripción de calicata que representa la unidad cartográfica de suelo ocupado en cada una de las obras sujetas al PAS.</i></p>	<p>ORD. N° 3072/2025 Servicio Agrícola y Ganadero</p>
<p><i>Lineamiento N°3 “Región Sustentable”. Objetivo General N°1: “Proteger el recurso hídrico a través de una eficiente administración, en concordancia con las condiciones regionales de extrema aridez y atendiendo a las presiones que se ejercen sobre su oferta limitada y poco conocida”. Se deja en antecedentes a la Comisión de Evaluación Ambiental, que en base a lo indicado por el Titular de la relación favorable con este lineamiento y objetivo general, en cuanto al uso optimizado del recurso hídrico, se debe tener presente en lo asociado al uso de agua industrial de terceros, la posición del Consejo Regional de Antofagasta respecto a la necesidad de utilizar agua de mar en todas las actividades productivas mineras de la región con el objeto de resguardar el recurso hídrico, según lo manifestado en el Acuerdo N°14796-18, adoptado en la 614ª Sesión Ordinaria de fecha 27 de julio del año 2018</i></p> <p><i>Lineamiento N°5 “Integración Social y Calidad de Vida”. Objetivo General N°2 “Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta”. Se deja en antecedentes a la Comisión de Evaluación</i></p>	<p>ORD N°01941/2025 Gobierno Regional de la región de Antofagasta</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

<p><i>Ambiental, que en base a la respuesta 12.4 d) de la Adenda, respecto al plan preventivo, que se reitera la solicitud al Titular de indicar donde se encuentra la sección específica relacionada a adoptar las medidas necesarias para establecer un plan preventivo, que permita indagar y pesquisar precozmente cáncer de piel y pulmón en todas las fases del proyecto y de periodicidad anual, considerando los altos niveles de radiación solar.</i></p>	
<p><b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Se señala, como medida de manejo complementaria para obras areales se implementará un plan de rescate y relocalización de fauna cuando su superficie supere las 3 hectáreas. Es necesario mencionar que esta medida no puede ser aceptada sin tener detalles respecto de los lugares en los que se implementará, las especies y número de ejemplares a los que se aplicará esta medida, por lo que se solicita actualizar y completar la información en caso de mantener la medida.</i></li> <li>○ <i>Del análisis de los antecedentes técnicos contenidos en anexo_59_PAS_146_Rev0, se presentan las siguientes observaciones:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>En cuadro 2.2.2 sólo se menciona el número mínimo de ejemplares a recatar de las dos especies contempladas en el PAS, lo que no es correcto, ya que lo que se requiere es cuantificar el número máximo a relocalizar, dado que está en estrecha relación con las características de sitio receptor, específicamente para verificar que tienen la capacidad para recibir el número de ejemplares estimados.</i></li> <li>- <i>del PAS 146 y no se entregan antecedentes que permitan justificar la aplicación de la medida.</i></li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;">ORD. N° 3072/2025 Servicio Agrícola y Ganadero</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se reitera que lo señalado por el Titular, no corresponde a la realidad, en su conclusión de la Línea Base de Vialidad, en lo citado a continuación, donde dice "Al implementar el Proyecto aumenta la demanda, tanto en construcción como en operación del Proyecto. El aumento de demanda no trae impacto en la carpeta de rodado". Al respecto, se informa que la Dirección de Vialidad, permanentemente considera la Ruta C-13, en su cartera de proyecto anual, por lo mismo, se requiere que el Titular implemente medidas.</li> <li>● Implementar Medidas de Mitigación para las Rutas C-13 y C-115 B.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">ORD N° 07 Dirección Nacional de Vialidad</p>
<p>Del mismo modo, y tal como se solicitó en el punto 1.26.2.4 del ICSARA Complementario, se reitera la solicitud de: "Adjuntar archivos georreferenciados con la información de: área de influencia, áreas de relevancia para fauna y áreas</p>	<p style="text-align: center;">ORD N° 04913 Subsecretaría de Medio Ambiente</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

<p>de potencial afectación obtenidas de la predicción de impactos”. Lo anterior, dado que, no es posible de corroborar visual ni espacialmente con la información de la Figura 2. Punto de tronadura más cercano a receptores, del punto 5.1 Tronaduras del Anexo 1.3. Al respecto, el Titular argumenta que no se identificaron áreas de relevancia para fauna en el área de influencia del Proyecto. No obstante, considerando que la información disponible, a saber: dos puntos de tronadura y dos puntos de emisión de ruido asociados a fauna y además, ha sido representada en una escala cartográfica limitada, no es factible descartar la presencia de áreas de relevancia para fauna ni de zonas con potencial susceptibilidad a impactos.</p>	
<p><b>Otras</b></p>	
<p><i>Reitera su observación y la inconformidad ante el desarrollo de esta iniciativa en la comuna, la cual es incompatible el Plan de Desarrollo Comunal y con la planificación del desarrollo que se espera para la comuna y específicamente para el sector denominado comúnmente como “Las Parcelas”, por lo cual se solicita presentar otras fuentes de abastecimiento (respuesta 1.11 de la Adenda complementaria), la cual no impacte negativamente en la calidad de vida de los habitantes de la comuna.</i></p>	<p>ORD. N°629 Ilustre Municipalidad de Diego de Almagro</p>
<p><i>Pese a que los rangos de pendientes presentes en figura 3.7.3 no son coincidentes con los rangos de pendiente para definir clase de capacidad de uso, la clase de capacidad de uso quedan definidos por otros parámetros contenidos en la pauta estudio SAG 2011 (versión rectificada).</i></p> <p><i>Pese que al momento de definir la capacidad de sustentar biodiversidad, el Titular no consideró el mapa de vegetación, por lo que no diferencia áreas con presencia de vegetación de aquellas zonas desprovistas de vegetación, la variación a juicio de este servicio fluctúa entre bajas a muy bajas (Foto paisaje calicata 4 vs foto paisaje calicata 3 o 7), por lo que esta omisión no afecta la significancia del impacto.</i></p> <p><i>Se observan algunas falencias en la descripción de puntos de muestreo, sin embargo, se identifica el parámetro crítico que determina la clase de capacidad de uso.</i></p>	<p>ORD. N° 3072/2025 Servicio Agrícola y Ganadero</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>

**Juan Cristóbal Moscoso Farías**  
Dirección Ejecutiva  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Dirección Ejecutiva

JCMF/TSN/MCM/ICA/MGL/PVM

Distribución:

CC:

Alex Daniel Ramos Contreras (Oficial de Partes) <aramos@sea.gob.cl>

Macarena Alejandra Gross López (Coordinador de PAC) <Macarena.Gross@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166124943>