

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Prospección Minera Ternera Fase II"

Nombre del Titular : El Zorro S.C.M
Nombre del Representante Legal : Juan Francisco Varela Echaurren
Dirección : Av Apoquindo 3500 1601 Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Prospección Minera Ternera Fase II", 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 "Prospección Minera Ternera Fase II", la que deberá entregarse hasta el 04 de septiembre 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 Sebastián González Portilla, dirección de correo electrónico sebastian.gonzalez@sea.gob.cl, número telefónico +569 7710 9843.

1. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1.2. Transporte

1.2.1. Se informa al Proponente que la "ruta C- 310" no se encuentra en los registros viales del Ministerio de Obras Públicas, por lo que se solicita revisar y aclarar cuál es el rol correcto de la ruta señalada en sus tablas de transporte. Para ello se sugiere revisar el catastro de rutas de la red vial nacional en el sitio web mapas.mop.gov.cl.

Una vez subsanado esto, el Proponente deberá actualizar los cuadros (Tablas) N°1.16. Transporte terrestre fase de construcción; N°1.1.41.1 Transporte terrestre fase de operación; N°1.151.2 Transporte terrestre fase de cierre; N°1.40. Medidas de prevención y control – Accidentes por derrame de sustancias o residuos peligrosos en cauce natural y; N°1.46. Medidas de prevención y Control por Riesgo de Derrame de combustible durante su transporte hacia sitios de almacenamiento, todos de la Adenda.

1.3 Flora y vegetación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

1.3.1 Se reitera al Proponente la solicitud respecto a hacer entrega de la ubicación de caminos. El Proponente señala que *“Al interior del área de proyecto existe una red de huellas existentes que abarcan una longitud de 25,98 km de las cuales se mejorará un total de 7,81 km; adicionalmente se contempla la construcción de 25 km de nuevos caminos, cuyo emplazamiento será definido en la medida que se avance en las actividades de prospección y se defina la ubicación de las plataformas de sondajes”*. Se agrega además que *“Tal como se ha indicado, no es posible indicar en esta etapa la ubicación de estas plataformas, ya que se definirá en un futuro de acuerdo a cómo avance el Proyecto, misma situación para el emplazamiento de las huellas”*. Al respecto, se informa al Proponente:

- i. La no entrega de la ubicación precisa de los caminos proyectados impide evaluar si las medidas propuestas, como la compactación controlada del terreno natural y la inclusión de un buffer de 2 metros, resultan efectivas para evitar la generación de deslizamientos de material. Se solicita al Proponente justificar técnicamente la inclusión de estas medidas.
- ii. Si bien se entiende lo planteado por el Proponente, se solicita considerar una malla y caminos a acondicionar y nuevos, de manera preliminar para tener como base el análisis de evaluación de impacto, tratando de ser lo más cercano a lo esperado. Uno de los problemas que se pueden estimar de lo señalado por el Proponente es que según resultados del avance de sondajes exista una concentración de caminos y plataformas con un impacto mayor a lo que está estipulando en el actual proceso, por lo que se solicita entregar información más detallada a lo que podría ser su proyecto en lo real.
- iii. Justificar la cantidad de movimiento de tierra proyectado para habilitar caminos bajo condición más desfavorable, considerando que no ha entregado la ubicación de los caminos a utilizar ni el análisis de pendiente y curvas de nivel de los mismos.

1.3.2 Se reitera al Proponente la observación N°1.8.2 del ICSARA de fecha 9 de octubre de 2024, dado que, no se encuentra debidamente justificada la aseveración de que "el Proyecto no generará una pérdida de hábitat significativa".

En particular, el Proponente señala que *"la afectación máxima en el área del Proyecto corresponde a 54,47 hectáreas, de las cuales 48,07 hectáreas corresponderían como máximo a formaciones xerofíticas, de un total de 381,5 hectáreas. Este valor considera todas las obras proyectadas, excluyendo la instalación de faena, la cual no se emplazará sobre este tipo de formaciones"*. Al respecto, se solicita al Proponente aclarar de manera precisa cómo se calculó el valor de 48,07 hectáreas de formación xerofítica a intervenir, dado que no se presenta un layout de referencia que permita verificar la ubicación y superficie de las obras y partes del Proyecto, existiendo incertidumbre sobre la afirmación del Proponente.

Por otra parte, en su respuesta el Proponente sostiene que, *"Por tanto, y considerando el enfoque de intervención puntual, la baja cobertura vegetal natural, la amplia distribución regional de las formaciones afectadas y la implementación de medidas de mitigación, se concluye que el Proyecto no generará una pérdida de hábitat significativa"*; en este contexto, se solicita al Proponente aclarar en qué consisten dichas "medidas de mitigación", toda vez que este tipo de medidas se presentan en un EIA donde hay reconocimiento de un impacto significativo sobre la componente (lo que no ha sido reconocido en esta DIA) y que, se observa además, que el Proponente no incorpora medidas activas orientadas a esta componente dentro de sus Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV).



1.3.3 Respecto de la respuesta a la observación N°1.8.3 de la Adenda, se observa que el Plan de Revegetación presentado en el Anexo 1.5 es en términos técnicos un Plan de Manejo de Flora y Vegetación, asociado a la Fase de Construcción del Proyecto, por lo que éste debería estar enmarcado en Compromisos Ambientales Voluntarios. Lo anterior se refuerza con las observaciones realizadas del capítulo N°5 sobre los efectos, características y circunstancias del Art. 11° de la Ley, ya que el Proponente debe hacerse cargo de las afectaciones a la flora y vegetación, considerando además la cercanía del proyecto con el Sitio Prioritario Obispito.

Por estos motivos se reitera al Proponente la observación respecto a la necesidad de presentar un Plan de Cierre que detalle las medidas destinadas a la restauración de la vegetación en las áreas intervenidas y su geoforma, tanto en obras temporales como permanentes. Dicho plan deberá incluir explícitamente las acciones solicitadas en la observación N°1.8.3 del ICSARA de fecha 9 de octubre de 2024.

1.3.4 Se reitera al Proponente la pregunta N°1.8.1 del ICSARA de fecha 9 de octubre de 2024, dado que la no identificación de la ubicación de las obras y partes del Proyecto constituye una falta de información para justificar adecuadamente la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley. En este sentido, no es posible identificar con certeza la cantidad y ubicación de las especies de flora y fauna que podrían verse afectadas por la ejecución del Proyecto, particularmente aquellas especies en categoría de conservación bajo amenaza.

Por otra parte, en su respuesta, el Proponente indica que, "*durante la fase de construcción no contempla la extracción del recurso agua, suelo y fauna, solamente contempla la ejecución de una liberación ambiental por medio del Plan de Manejo Biológico*". Al respecto, se solicita al Proponente aclarar de qué manera se realizarán estas liberaciones ambientales, puesto que en la Adenda no se incorpora un Plan de Manejo Biológico.

1.3.5 En cuanto a la respuesta a la observación N°1.8.4 de la Adenda, se observa que el Anexo 2.1: Caracterización de la flora y vegetación terrestre de la Adenda, el cual indica en su punto 4.3 Levantamiento de Información en Terreno que "*Para la recopilación de datos en terreno, se llevaron a cabo dos campañas de campo en distintas épocas del año, con el objetivo de registrar la vegetación en diferentes situaciones fitoecológicas*". Sin embargo, el Proponente no entrega los resultados consolidados de ambas campañas, basando el análisis del artículo 11 de la Ley exclusivamente en la segunda campaña realizada, excluyendo especies presentes en el catálogo florístico de la primera campaña.

Asimismo, ambas campañas poseen metodologías de muestreo distintas, ya que en la presentación de la DIA el Proponente plantea parcelas mediante muestreo dirigido, mientras que en el Anexo 2.1 de la Adenda se plantea un diseño estratificado. Además, en la respuesta 1.8.4 el Proponente menciona "*el área de influencia se divide en estratos homogéneos, considerados como unidades de vegetación determinadas mediante imágenes satelitales y corroboradas en terreno*". Sin embargo, no es posible verificar que dichos estratos fueron corroborados en terreno, ya que en gran parte de ellos no se levantaron parcelas de muestreo ni mucho menos puntos COT.

Por otro lado, se le observó al Proponente que la ubicación de las parcelas era inadecuada, pero las replicó, así como también de las 63 parcelas mencionadas 11 de ellas se encuentran fuera del área de influencia definida.



Por lo anterior, el Proponente deberá corregir y/o justificar la información levantada.

- 1.3.6 Se reitera al Proponente la pregunta N°1.8.5 del ICSARA de fecha 9 de octubre de 2024, en cuanto no se cuenta con los antecedentes necesarios para analizar y evaluar de forma adecuada la presente caracterización ambiental. El Proponente no justifica adecuadamente la elección de la cantidad de parcelas utilizadas, no existiendo un cálculo del número de parcelas necesarias para cubrir la superficie del área de influencia del Proyecto (1.869 ha). Además, no se justifica el cambio de diseño muestral entre una campaña y otra.
Por lo anterior, el Proponente deberá corregir y/o justificar la información levantada.
- 1.3.7 Con respecto a la respuesta a la observación N°1.8.6 de la Adenda se solicita al Proponente entregar la información contenida en la Planilla Excel “Parcelas de muestreo y resultados” en formato KMZ y shape, entregando la ubicación de cada parcela junto a su respectiva Tabla de atributo indicando las especies registradas en cada parcela.
- 1.3.8 En relación a la respuesta N°1.8.8 de la Adenda, se observa que, si bien el Proponente señala haber realizado una segunda campaña de terreno durante la temporada de primavera, esta se llevó a cabo entre los días 9 y 13 de diciembre de 2024, lo que corresponde a una fecha tardía para responder lo solicitado en cuanto a la vegetación efímera representativa del desierto florido.
Al respecto, se indica que la floración de especies efímeras en la Región de Atacama, particularmente aquellas asociadas a eventos del desierto florido, ocurre típicamente entre los meses de septiembre y octubre, concentrando su máxima expresión durante dicho período. Realizar la campaña en diciembre implica que muchas especies efímeras ya han completado su ciclo biológico (floración y fructificación), por lo que su presencia y detección en terreno puede verse subestimada, como se puede observar en el catálogo florístico presentado. Por lo tanto, se solicita al Proponente como medida precautoria establecer un compromiso voluntario asociado a especies geófitas que se puedan encontrar al momento del escarpe.
- 1.3.9 En cuanto a la respuesta N°1.8.10 de la Adenda, se le solicita al Proponente precisar la metodología empleada para levantar la cobertura vegetal, considerando que se indica el uso del método de Braun-Blanquet y que se observa que, existen formaciones vegetacionales en las cuales no se realizaron parcelas de muestreo, generando incertidumbre sobre los resultados informados por el Proponente en el numeral 5.1.1.2. del Anexo 2.1: Caracterización de la flora y vegetación terrestre. En este contexto, se solicita al Proponente especificar cómo se obtuvo la cobertura vegetal en aquellas unidades sin parcelas. Además, se solicita que el Proponente entregue el recorrido (track) correspondiente a la campaña de terreno, con el fin de respaldar espacialmente el levantamiento de información.
- 1.3.10 Finalmente, respecto a la componente flora y vegetación, se solicita al Proponente generar una medida voluntaria respecto a cercanía del proyecto con el Sitio Prioritario para la conservación de la Biodiversidad Obispito, que permita la difusión de la flora nativa de dicho Sitio Prioritario.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

1.4 Hidrología

1.4.1 Considerando la posibilidad de deslizamientos de tierra durante la construcción de los caminos contemplados en la ejecución del Proyecto, en la respuesta a la observación N°1.2.1 de la Adenda, el Proponente ha definido un área buffer de 2 metros en torno a dichas obras, estableciendo que todas las huellas de camino que serán construidas o mejoradas considerarán una franja de afectación de 2 metros, lo que implica una superficie total de intervención de 39,3 hectáreas. Bajo este contexto, y con el objetivo de prevenir impactos sobre cursos hídricos naturales por eventuales derrames o desprendimientos de material desde los taludes circundantes al Proyecto, se solicita al Proponente lo siguiente:

- i. Indicar qué porcentaje de las 39,3 hectáreas de áreas de exclusión corresponde a cauces naturales.
- ii. Especificar las acciones, medidas u obras que se implementarían en caso de alterar los cauces naturales o artificiales circundantes, por causa de la ocurrencia de derrames o deslizamientos de material local.

1.4.2 El Proponente señala en la respuesta a la observación N°1.2.2 ii) de la Adenda, que las piscinas de decantación que serán habilitadas en cada plataforma de perforación, se construirán directamente en el terreno natural, sin impermeabilización. Al respecto, y con la finalidad de 1) evitar una alteración en la calidad del suelo y subsuelo ante la contactación de los lodos de perforación con el terreno natural, 2) evitar un eventual transporte hacia los sistemas hidrológicos de los cauces naturales de régimen intermitente identificados como “Del Potrero” y “Cuevitas” y sus afluentes ante un evento hidrometeorológico, 3) evitar una alteración sobre los sistemas hídricos circundantes al Proyecto y en sus ecosistemas, se solicita al Proponente impermeabilizar las piscinas de decantación, mediante una carpeta HDPE u otro material de similares características.

Cabe señalar que, si bien los aditivos a utilizar por el Proyecto son biodegradables, según se indicó en el Anexo 1.3 de la DIA, éstos presentan características que difieren de la calidad de las aguas naturales al entrar en contacto con ella, a saber:

- i. El aditivo “GEO INHIBITOR (Líquido)”, presenta las siguientes características:
 - Descripción de Peligros: Nocivo en caso de ingestión. Puede causar irritación; nocivo si se inhala.
 - Información eco-toxicológica: No existen estudios de toxicidad ambiental con este producto. No existen estudios de biodegradación con este producto dado que cuando se disuelve/hidroliza en agua, éste produce materiales completamente mineralizados.
- ii. El aditivo “GeoObturator (granular)”, presenta las siguientes características:
 - Descripción de Peligros: Nocivo en caso de ingestión. Puede causar irritación grave.
 - Información toxicológica: Toxicidad Oral No tóxico. Ingestión abundante puede provocar inconsciencia.

1.4.3 En relación con la evaluación de la vulnerabilidad del acuífero presentada en Anexo 2.3 Análisis Vulnerabilidad de Acuífero, se hace presente lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

- i. Para la variable G (tipo de acuífero), el Proponente no ha aportado antecedentes que demuestren el confinamiento del acuífero en el sector donde se proyecta la infiltración del efluente de la PTAS. En ausencia de dicha información, y considerando que la unidad UH-I (donde se emplaza el Proyecto) se encuentra constituida por depósitos aluviales activos no consolidados de gravas de selección variable, macizos o dispuestos en bancos, aplicando un criterio conservador, se asume que el acuífero corresponde a un sistema libre, asignándosele un valor de 1 conforme a la metodología utilizada.
- ii. Para la variable O (Litología de la zona no saturada), se considera la presencia de depósitos aluviales activos no consolidados, dominada por una capa de arenas con gravas y clastos mayormente subangulares, razón por la que se asigna un valor de 0,7 para este parámetro, de acuerdo con la caracterización litológica del sitio.
- iii. Para la variable D (profundidad del nivel freático), se considera la información aportada a través de la Tabla 5-1 “Niveles de aguas registrado en los sondajes realizados en el área del proyecto”, para el pozo PE-01, donde se declara “*una profundidad de exploración de 30,2 m con un fondo del pozo húmedo*”, razón por la que se asume una profundidad del nivel freático de al menos 30,2 m b.n.t. En base a lo anterior, se asigna un valor de 0,7 para este parámetro, de acuerdo con la metodología GOD.

De esta manera, el valor de la vulnerabilidad del acuífero, utilizando la metodología GOD corresponde a Moderado, según la siguiente ecuación:

$$G \times O \times D = 1 \times 0,7 \times 0,7 = \mathbf{0,49}$$

En base a lo anterior, se solicita al Proponente presentar en la próxima Adenda lo siguiente:

- a) Indicar el o los caudales propuestos para la infiltración del efluente (incluyendo los cálculos de los valores obtenidos) y presentar una caracterización de las aguas del acuífero subyacente, ejecutando al menos la medición hidroquímica y de niveles piezométricos en un punto aguas arriba y aguas abajo del área de emplazamiento de las obras del Proyecto.
- b) Incluir una propuesta de monitoreo hidroquímico, que contemple como mínimo, los parámetros más susceptibles de ser afectados y una frecuencia de medición. Para lo anterior, deberá realizar un análisis crítico de la infraestructura de pozos existentes, que puedan ser utilizados para el monitoreo o bien contemplar la habilitación de nuevos pozos para cumplir con el monitoreo indicado.

1.5 **Arqueología y Paleontología**

Componente Arqueológico:

- 1.5.1 Se reitera al Proponente la solicitud de realizar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.
- 1.5.2 Se reitera al Proponente la solicitud de realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

1.5.3 Se reitera al Proponente la solicitud de remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- i. Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- ii. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- iii. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- iv. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes fases de avances.
- v. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- vi. De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - a) Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - b) Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - c) Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.
 - d) Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - e) Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
- vii. Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- viii. El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- ix. De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

Componente Paleontológico:

- 1.5.4 Se solicita al Proponente que el componente paleontológico y arqueológico deben estudiarse por separado. Y se reitera que todas las acciones relativas a este componente deberán ser ejecutadas por un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 del 05.07.2022.
- 1.5.5 Entendiendo que la naturaleza de las obras del proyecto implica, sondajes, instalación de plataformas y la realización de caminos, removiendo material en relación directa con unidades susceptibles, es que se solicita la realización de un monitoreo semanal en todas las obras del proyecto que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra, realizado por un/a profesional 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”. Los informes de monitoreo deberán incluir los antecedentes del personal en terreno y deberán ser remitidos de manera mensual al CMN, suscritos por el profesional a cargo.
- 1.5.6 Se solicita al Proponente la implementación de charlas de inducción paleontológicas previo al inicio de obras y/o cada vez que se incorpore personal que esté involucrado en las labores de excavación y movimientos de tierra. Estas charlas deberán ser realizadas por un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con lo establecido en la Res. Ex. CMN N° 650 de 2022, quien deberá remitir los reportes de esta actividad al CMN cada seis meses, incluyendo los siguientes puntos:
- i. Nombre y firma del profesional que realizó la charla de inducción.
 - ii. Contenidos de la inducción realizada.
 - iii. Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
 - iv. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
 - v. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
 - vi. Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.

1.6 Plan de Prevención de contingencias y emergencias

- 1.6.1 Dadas las observaciones del presente documento, y en caso de corresponder, se solicita al Proponente actualizar el Anexo N°4 de la Adenda, incluyendo, además, todas las acciones de contingencias y emergencias asociadas a los permisos ambientales sectoriales solicitados en la presente evaluación, según se establece en la siguiente tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

<i>Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]</i>	
Riesgo o contingencia	<i>[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>
<i>Fase del proyecto a la que aplica</i>	<i>[Fase de operación o cierre.]</i>
<i>Emplazamiento, parte, obra o acción asociada</i>	<i>[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción propia del proyecto]</i>
<i>Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia</i>	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
<i>Forma de control y seguimiento</i>	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
<i>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</i>	
<i>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</i>	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
<i>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</i>	
<i>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</i>	

- 1.6.2 De acuerdo a lo señalado en el Documento Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, específicamente en el numeral 3.8.4.1. Procedimiento de actuación ante accidentes de fauna silvestre, se insiste en aclarar al Proponente que todas las acciones y/o procedimientos a llevar a cabo en caso de emergencia con fauna (atropellos, caídas en excavaciones u otras), son de exclusiva responsabilidad del titular del proyecto, debiendo existir coordinaciones con Centros de Rescate y Rehabilitación existentes, inscritos en el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), a nivel nacional, dado que no existen a nivel regional. Además, se solicita evaluar la factibilidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

de establecer convenio con algunos centros de rescate y rehabilitación de fauna silvestre al inicio del proyecto.

2 NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

- 2.1 Respecto al Anexo 3 Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental, de la Adenda, y a las observaciones del presente documento, se solicita al Proponente revisar y corregir, en caso de corresponder, la columna “Forma de Control y Seguimiento”, de cada una de las tablas del Anexo, ya que en esta se debe señalar plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación). Se solicita presentar el referido Anexo corregido y actualizado.

3 PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

- 3.1 Se solicita al Proponente actualizar la tabla para todos los permisos ambientales sectoriales, para lo cual, se deberá incluir una tabla resumen, como la que se muestra a continuación:

<i>Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA</i>	
<i>Fase del proyecto a la cual corresponde</i>	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
<i>Parte, obra o acción a la que aplica</i>	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre de las 1.2 Partes, Obras y acciones del Proyecto, solicitadas en el punto 1.2 del presente documento]</i>
<i>Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles</i>	

Permisos ambientales sectoriales mixtos

3.2 Artículo 132

- 3.2.1 Considerando que se reportaron hallazgos fósiles dentro del área de influencia del proyecto se solicita al Proponente:
- Remitir todos los antecedentes asociados al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N°132 del D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, en su componente paleontológica.
 - Incluir la carta de compromiso de aceptación del depósito final de los materiales paleontológicos, firmada por el director de una institución museológica y/o depósito.
 - Incorporar el compromiso del Proponente de entregar los materiales con los estándares que exija dicha institución, y en caso de que no existan, se deberán utilizar los recomendados por el CMN en los Estándares Mínimos de Registro y Conservación Preventiva de Colecciones Arqueológicas y Paleontológicas, disponible en www.monumentos.cl.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

3.3 Artículo 151

- 3.3.1 Con respecto a la respuesta de la pregunta N°3.2.2 literal i.) de la Adenda, el Proponente señala que el predio afecto al PAS 151 no posee Rol del SII. Se solicita al Proponente indicar "SIN ROL" en el punto 1.3 del Formulario donde debe registrar el Rol de avalúo del SII.
- 3.3.2 En referencia a la respuesta a la observación N°3.2.3 literal ii. Respecto a la Descripción del área y la Formación Xerofítica a intervenir, el Proponente señala lo siguiente: "*Se aclara la superficie de formación xerofítica identificada (381,5 ha), la superficie xerofítica afectada al PAS 151 (113 ha) y la superficie efectiva de intervención máxima en las formaciones afectas al PAS 151 (48,07 ha)*". Según lo revisado en el Anexo N° 3.1 Formulario PAS 151 se observa una superficie afectada al PAS 151 de 312,47 has (aproximadamente 313 has según lo señalado por el Proponente), lo que coincide con lo entregado en la Cartografía Digital, pero no coincide con las 113 has afectas al PAS 151 señaladas anteriormente. Si bien el Proponente señala una superficie de intervención de Formaciones Xerofíticas potencialmente a ser afectas por el PAS 151, debido a que no se conoce la ubicación exacta de las plataformas de prospecciones y de sus caminos de acceso al interior del proyecto, por lo que entrega la superficie de toda el área o sector donde se ubicaran las plataformas de sondaje. En relación a lo anterior, se solicita al Proponente que en esta etapa de Evaluación Ambiental se entreguen las ubicaciones y superficies precisas de intervención para la ejecución de las obras correspondientes a las plataformas de sondaje y caminos de acceso afectos al PAS 151. Además, en las áreas afectas al PAS 151 debe considerar las superficies correspondientes a los derrames de material que se producen al construir plataformas de prospección y caminos de acceso en altas pendientes.
- 3.3.3 En relación a la respuesta de la observación N°3.2.6 que se refiere al punto 6.2 Medidas de protección de suelos. Se solicita al Proponente considerar dentro de las medidas de protección de suelos, algún tipo obra que impida la erosión del suelo considerando que la mayor cantidad de sectores afectos a intervención (5 de 8 sectores), se encuentra en pendientes entre 30% - 45 % de pendiente, esto con el objetivo de evitar el aumento de la pérdida del suelo.
- 3.3.4 Con respecto a la respuesta de la observación N°3.2.7 Medidas de Prevención de Incendios Forestales, si bien el Proponente responde lo consultado. Se solicita al Proponente incorporar esta respuesta en el punto 7.3 Medidas de prevención contra incendios del Formulario, y para el caso de los planos incorporados en la respuesta se pueden incluir en un Anexo del Formulario del PAS 151.
- 3.3.5 En relación al punto 7.4.2 Medidas de protección de flora adyacente del Formulario Anexo 3.1 PAS 151, el Proponente señala dentro de las medidas el rescate y relocalización para el plan de revegetación, indicando el objetivo del plan, las especies afectas a esta medida, y el período de implementación de la medida. Se solicita al Proponente señalar la cantidad de individuos de cada especie afectas al plan de rescate y relocalización para realizar la revegetación, además de indicar las áreas específicas a realizar la relocalización y revegetación (entregando la cartografía digital en formato shape), los indicadores de éxito



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

de la medida, el monitoreo o seguimiento que se realizará a la relocalización y revegetación y el plan de contingencia o medidas a efectuar en el caso de no alcanzar los indicadores de éxito esperados. Todo lo anterior debe ser concordante con lo señalado en el Anexo 1.5 Plan de Restauración de la Vegetación presentado en la Adenda.

3.3.6 Con respecto a la respuesta de la pregunta 3.2.9 Cartografía digital, se tienen las siguientes observaciones referentes al punto 8 Cartografía Digital Georreferenciada del Formulario:

Coberturas en formato Shape:

- i. Se solicita al Proponente mantener en el tiempo la codificación o nomenclatura utilizada para identificar los diferentes sectores o unidades del predio, si corresponde.
- ii. Se solicita al Proponente que la descripción de atributos para la confección de capas sea clara y fácilmente comprensible.
- iii. Se solicita la cobertura del o los límites prediales.
- iv. Se solicita la cobertura con los puntos de acceso al predio.
- v. Se solicita la cobertura con las superficies con bosque nativo, plantaciones forestales y formaciones xerofíticas, adyacentes a los sectores a intervenir.
- vi. Se solicita que la cobertura que representa los límites a intervenir indique obras permanentes y obras temporales.
- vii. Se solicita la cobertura con los grados de erosión, se recomienda la cobertura elaborada por CIREN.
- viii. Se solicita la cobertura en caso de cercanía específica, señalar distancia a glaciares, humedales (artículo 1° literal j del D.S. N° 82/2010 MINAGRI) y áreas protegidas del D.S. N° 40/2012 MMA).
- ix. Se solicita la cobertura con puntos o áreas con presencia de especies clasificadas en categoría de conservación de acuerdo a los procesos de clasificación de especies del Ministerio del Medio Ambiente.

Se le informa al Proponente que, para la presentación de cartografía ante CONAF, se deben seguir los lineamientos técnicos indicados en el documento "REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA LA PRESENTACIÓN DE CARTOGRAFÍA ANTE CONAF versión 6.0.". Este documento describe los requisitos técnicos para la cartografía digital e impresa que se debe entregar a la Corporación Nacional Forestal, según lo exigido por la legislación forestal vigente y sus formularios.

3.3.7 Con respecto a la respuesta de la pregunta 3.2.10. Planos en formato físico o papel, se tiene las siguientes observaciones al punto 8.1 Plano General y 8.2 Plano de Intervención a la Formación Xerofítica:

PLANO GENERAL:

- i. Se debe graficar el límite del (de los) predio(s).
- ii. Se debe graficar los puntos de acceso al predio.
- iii. Se deben graficar los caminos de acceso.
- iv. Se deben graficar las superficies con bosque nativo, plantaciones forestales y formaciones xerofíticas, adyacentes a los sectores a intervenir.
- v. Se debe graficar la red hidrográfica, según ID señalado en el cuadro 3.2.
- vi. Se debe graficar en caso de cercanía específica, señalar distancia a glaciares, humedales (artículo 1° literal j del D.S. N°82/2010 MINAGRI) y áreas protegidas del D.S. N 40/2012 MMA).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

PLANO DE INTERVENCIÓN A LA FORMACIÓN XEROFÍTICA

- vii. Se debe graficar el límite del (de los) predio(s).
- viii. Se debe graficar los límites de sectores a intervenir, indicando obras permanentes y temporales.
- ix. Se deben graficar los grados de erosión.
- x. Se deben graficar los puntos de referencia señalados en el punto 1.
- xi. Se debe graficar la red hidrográfica, según ID señalado en el cuadro 3.2.
- xii. Se deben graficar los grados de erosión.

3.4 Artículo 156

- 3.4.1 Se informa al Proponente que las obras identificadas como “caminos o huellas internas”, según la Descripción del Proyecto y la información de Topografía (incluido en el Anexo 1.1 de la Adenda), se proyectan sobre los cauces naturales que forman parte de las áreas de exclusión, lo que constituye la ejecución de modificaciones de cauce natural que están sujetas a los requisitos señalados en el artículo 156 del D.S. N°40/2012. En virtud de lo anterior, se solicita al Proponente presentar en la próxima Adenda, los antecedentes técnicos indicados en la Guía trámite PAS del artículo 156 del Reglamento del SEIA: Permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales para los caminos o huellas internas que intervengan cauces naturales.

3.5 Artículo 160

- 3.5.1 Se reitera al Proponente la observación respecto al plano del emplazamiento (B.3) del Anexo 3.3 Permiso Ambiental Sectorial 160, el cual se requiere que este tenga el carácter de dibujo técnico no esquemático. Por lo que se solicita al Proponente que muestre la ubicación de las edificaciones o del proyecto con su entorno, incluyendo detalles como la orientación, dimensión, la disposición de otros elementos cercanos de acuerdo a una escala adecuada para su apreciación.

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

Área de Influencia

- 4.1. En relación a la determinación del área de influencia de flora y vegetación presentada, se reitera al Proponente la observación respecto de la no inclusión de un buffer en la delimitación del área de influencia del componente flora y vegetación. Lo anterior resulta relevante considerando que, tal como se observa en la Figura 4-1 del Anexo 2.1: Caracterización de la flora y vegetación terrestre de la Adenda, el Proponente levantó parcelas de muestreo fuera del área directa de intervención del Proyecto (P30, P32, P34, P40, P39, P38, P29, P28, P08, P09, P10), encontrando especies con características singulares fuera del área de influencia definida que podrían verse afectadas por el Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables (literal b. art. 11 Ley 19.300; art. 6 del RSEIA).

- 4.2. En relación a las observaciones del presente documento asociadas con la flora y vegetación (ubicación de partes y obras del proyecto, ubicación y número de parcelas de muestreo, metodologías distintas de las campañas, exclusión de especies del catálogo florístico de la primera campaña, resultados consolidados de las campañas, entre otras) se solicita al Proponente que una vez subsanadas dichas observaciones, vuelva a realizar el análisis para descartar los efectos, características y circunstancias del art. 6 del Reglamento del SEIA.
- 4.3. En la respuesta 1.9.1 de la Adenda el Proponente indica que el Proyecto “*interactúa en una pequeña porción con el Sitio Prioritario el Obispito, sin embargo, esto no implica una relación del Proyecto con el Sitio*”. Al respecto, se solicita al Proponente aclarar técnicamente la afectación al SP Obispito, considerando que se intercepta con el área de influencia presentada por el Proponente. Así, como tampoco se reconoce la proximidad de este Sitio Prioritario en el punto 3.4 del Anexo 2 de la presente Adenda.
- 4.4. Se reitera la observación N°4.1 del ICSARA de fecha 9 de octubre de 2024 que solicita reevaluar el literal b) numeral 3. Art. 19 del RSEIA “Ubicación y cuantificación de los recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades” para las especies en categoría de conservación Vulnerable (*E. rodentiphila*, DS 33/2011 MMA) y En Peligro (*C. megarhiza*, DS 02/2024 MMA), especies singulares no identificadas, ni la cantidad de superficie de formaciones xerofíticas y otras que son hábitat de especies singulares no consideradas como tal por el Proponente. Teniendo en consideración que el Proponente no informa la ubicación exacta de sus obras y acciones, tampoco responde la citada observación en base a toda el área de intervención potencial que ha delimitado ante esta incertidumbre, no presentando un análisis técnico acabado, válido, ni acorde a la superficie y carácter irreversible de afectación para la componente Flora y Vegetación (de acuerdo a la Guía de Evaluación Ambiental de CONAF), que estime a cabalidad lo solicitado. En particular, se insiste en que el Proponente debe realizar un microrroteo de las especies amenazadas por toda el área de intervención potencial en la presente evaluación, establecer un compromiso voluntario a las áreas de exclusión de obras que se indican en la respuesta “*la medida para evitar intervención de los individuos corresponde en definitiva a no afectar las unidades homogéneas vegetacionales donde estas fueron identificadas, quedando como áreas de exclusión del proyecto*”. Sin embargo, y tal como se mencionó en las observaciones de la metodología de caracterización ambiental, la delimitación de las UHV es incorrecta, así como su información de riqueza, cobertura, densidad, entre otros. Por ende, es incorrecto que el Proponente afirme que “no existirá afectación significativa sobre las especies en categoría de conservación, toda vez que estas no serán afectadas”, así como para los otros elementos mencionados al inicio de la pregunta.
- 4.5. Se reitera la pregunta N°4.2 del ICSARA de fecha 9 de octubre de 2024 en cuanto se solicita al Proponente justificar adecuadamente la afectación a la especie *Lama guanicoe* en categoría de conservación Vulnerable (VU), presente en el área de intervención del Proyecto. Al respecto en su respuesta, el Proponente menciona que sólo registró “*1 individuo tras el recorrido pedestre en dos épocas contrastantes, sin identificar grupos familiares que estén habitando el área*” por cuanto el “*área de influencia del Proyecto no se*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

considera como una zona o corredor de movimiento de guanacos que permita la conectividad entre poblaciones descritas para la especie". Al respecto, se solicita al Proponente reevaluar considerando que, se constató en terreno la presencia de un clan familiar (con presencia de chulengos) en zona de intervención directa del Proyecto y que, además, el Proponente en la Caracterización de Fauna indica que constató registros de senderos, defecaderos y revolcaderos de la especie. Adicionalmente, el Proponente en su respuesta indica que "de acuerdo con el tipo de Proyecto (afectación temporal y rotativa en el tiempo), no se considera la pérdida de hábitat un impacto significativo sobre las poblaciones de esta especie". Sin embargo, el Proponente no considera en su evaluación la pérdida de hábitat en Sinergia con el Proyecto actual en ejecución, por lo que se solicita incluir este aspecto en su evaluación y volver a realizar el análisis del art. 6 del Reglamento del SEIA para descartar justificadamente los ECC sobre la especie.

4.6. Se reitera la observación N°4.3 del ICSARA de fecha 9 de octubre de 2024 que solicita reevaluar el literal b) art. N° 11 Ley 19.300 "Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables", especialmente se reitera lo siguiente: *"de acuerdo a lo constatado en terreno y las observaciones sobre la estructura y características del ecosistema, es necesario que el Proponente presente todos los antecedentes y respaldo bibliográfico necesario para corroborar que no existirá pérdida de sistemas vegetacionales singulares del sector ni la puesta en riesgo de la diversidad del ecosistema"*. Lo anterior es debido a que el Proponente no puede basar su respuesta solamente en calcular porcentajes proporcionales de intervención ni en declarar de buena fe que *"Esto quiere decir que dichas formaciones que ocupan 47,78 ha dentro del área del proyecto en evaluación, no serán intervenidas en absoluto"* sin proponer algún plan o protocolo que asegure esa no intervención, junto con analizar si efectivamente esa acción se condice con la alteración a la composición y estructura del ecosistema ante su intervención.

4.7. Se reitera la observación N°4.4 del ICSARA de fecha 9 de octubre de 2024 que solicita un análisis acabado sobre la superficie de flora y vegetación a afectar y su diversidad, en especial atención a especies singulares como lo son aquellas en categoría de conservación, a modo de verificar si se afecta:

- i. La permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro;
- ii. Se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, entendido como su capacidad para permanecer en el tiempo;
- iii. O bien se alteran las condiciones o funcionalidades que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.

Esta solicitud es debido a que el Proponente persiste en fundamentar su afectación no significativa solamente con cálculo de porcentajes de intervención proporcional al área potencial que ha presentado, lo cual no se solicita ni apunta a la observancia en el ámbito de la viabilidad ecológica de los objetos de protección Flora y Vegetación. Por otro lado, se le aclara al Proponente que la vida útil de su proyecto de 3 años y medio no implica una afectación puntual ni temporal en el componente (la intervención generaría sin una reparación total posterior), por lo que su análisis tampoco se ajusta a las guías que ha publicado el Servicio de Evaluación Ambiental relativo a Efectos Características y/o Circunstancias ni Evaluación de Impactos Ambientales, con enfoque en cambio climático. Finalmente, el Proponente omite en su análisis el que este proyecto es una ampliación de otro ya aprobado y en actual fase de operación, por lo que su afectación es acumulativa la cual debe ser analizada.



4.1. Se reitera la observación N° 4.5 del ICSARA de fecha 9 de octubre de 2024 que solicita al Proponente justificar adecuadamente la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11° de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental debido a la presencia de *C. meghariza* catalogada EN PELIGRO. Lo anterior se justifica a observaciones realizadas en las preguntas de este documento, en especial énfasis a la omisión de que este proyecto es una ampliación de otro ya aprobado y en actual fase de operación, por lo que su afectación es acumulativa. Además, el Proponente no estima la abundancia poblacional actual de la especie ni incluye en su análisis la cantidad y calidad de individuos y hábitat afectado por su proyecto en fase I, en especial atención a las variables críticas de la especie para ser catalogada como EN PELIGRO y el cambio climático. Por lo tanto, esta institución no puede validar la inexistencia de efectos, características y/o circunstancias del Art. 11° de la Ley

4.2. Respecto a la respuesta a la observación N°4.9 de la Adenda, se aclara al Proponente que el cuadro solicitado hace referencia a los impactos NO significativos sobre los cuales se han descartado los ECC del artículo 11 de la Ley, por lo que se solicita al Proponente actualizar el Cuadro N°4.1 Impactos Identificados, de la Adenda, incorporando los impactos no significativos faltantes. Por ejemplo: Aumento de los niveles de presión sonora, pérdida de especies de flora o fauna en categoría de conservación, pérdida de suelo con capacidad para sustentar biodiversidad, cambios de las características fisicoquímicas de aguas subterráneas, modificación de cauces intermitentes, etc.

Adicionalmente, se solicita una mayor descripción de la fila “Parte, obra o acción que lo genera”. Se observa, por ejemplo, que en “Emisiones Atmosféricas” se señala únicamente “Tránsito Vehicular”, siendo que el proyecto contempla actividades de construcción de caminos y plataformas, perforación de sondajes, movimientos de tierra, uso de generadores, entre otros. Se solicita completar cada parte, obra o acción además de una pequeña descripción de cómo se genera el impacto NO significativo.

Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto n.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

5. ESTABLECIMIENTO DEL INICIO 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:

<i>Fase de Construcción</i>	
<i>Fecha estimada de inicio</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>	
<i>Fecha estimada de término</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el término</i>	
<i>Fase de Operación</i>	
<i>Fecha estimada de inicio</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>	
<i>Fecha estimada de término</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el término</i>	
<i>Fase de Cierre</i>	
<i>Fecha estimada de inicio</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el inicio</i>	
<i>Fecha estimada de término</i>	
<i>Parte, obra o acción que establece el término</i>	

6. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

- 6.1. Se solicita al Proponente actualizar ficha resumen, presentada en el Anexo 5 de la Adenda, de acuerdo a los antecedentes requeridos en el presente documento, lo anterior para cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre).

7. COMPROMISOS VOLUNTARIOS

- 7.1. Respecto a los Compromisos Ambientales Voluntarios y las solicitudes del presente documento, se solicita al Proponente actualizar los antecedentes presentados en el Anexo 4 de la Adenda, aun cuando estos hayan surgido en el presente proceso de evaluación y no necesariamente hayan sido explicitados como tales por parte del Proponente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

<i>Tabla Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]</i>	
<i>Impacto asociado [si aplica]</i>	<i>Si corresponde, indicar el nombre del impacto.</i>
<i>Fase del Proyecto a la que aplica</i>	<i>[Construcción/operación/cierre]</i>
<i>Objetivo, descripción y justificación</i>	<p><i><u>Objetivo:</u> [XXX]</i></p> <p><i><u>Descripción:</u> [XXX]</i></p> <p><i><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i></p>
<i>Lugar, forma y oportunidad de implementación</i>	<p><i><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.]</i></p> <p><i><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y fases para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</i></p> <p><i><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).]</i></p>
<i>Indicador que acredite su cumplimiento</i>	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
<i>Forma de control y seguimiento</i>	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

7.2. Respecto a la observación anterior, se aclara al Proponente que en la columna “Forma de control y seguimiento” se debe incluir la periodicidad de los reportes y señalar explícitamente a la Superintendencia del Medio Ambiente como la autoridad destinataria de estos, además de los OAECAs que hayan solicitado el envío de alguno de estos reportes, en caso de corresponder.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>

- 7.3. En relación a lo descrito en documento Anexo 2. Antecedentes necesarios que justifican la inexistencia de aquellos ECC del Artículo 11 de la Ley N°19.300 de la Adenda, se solicita al Proponente detallar la medida planteada para evitar la afectación de fauna silvestre "control de especies domésticas" a objeto de que esta sea fiscalizable. Para lo anterior se solicita utilizar el formato de tabla para los CAV.
- 7.4. Se solicita al Proponente complementar lo señalado en el documento Anexo N°4 Compromisos ambientales voluntarios, en particular CAV-7. PERTURBACIÓN CONTROLADA DE FAUNA CON MOVILIDAD REDUCIDA, según lo establecido en la Guía de "Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada" definiendo lo siguiente en relación al seguimiento de la medida:
- i. Previo al inicio de las obras, se procederá a la revisión del área perturbada de forma de asegurar la inexistencia de la especie objetivo y que no existe recolonización.
 - ii. Al día siguiente de ejecutada la perturbación, se realizará un primer seguimiento evaluando de forma visual actividad de las especies objetivo en el área de destino, así como la eventual presencia de ejemplares enfermos, estresados o muertos.
 - iii. Se realizará un seguimiento semanal el primer mes (4) a través de métodos no invasivos (sin captura) que permitan determinar, además de su presencia, su actividad de ocupación de refugios o madrigueras tanto naturales como producto del enriquecimiento de hábitat.
 - iv. En el caso de una DIA, se realizarán mediciones cuantitativas al segundo y tercer mes, y en la época de mayor actividad (3), que permitan estimar la abundancia y densidad de la población.
 - v. Los resultados obtenidos deberán permitir evidenciar que la población receptora se ha mantenido en el tiempo, o que presenta un aumento respecto a su condición original previa a la aplicación de la perturbación controlada.
- 7.5. En la respuesta 8.2 de la Adenda el Proponente indica que "*se determinó un área de exclusión que indica los sectores en donde el proyecto no intervendrá*" basado en la no intervención de las especies en categoría de amenaza *Copiapoa megarhiza* y *Eriosyce rodentiophila* identificadas en el Proyecto. Al respecto, se solicita al Proponente:
- i. Que la medida de exclusión se establezca como un Compromiso Ambiental Voluntario detallando claramente su forma de implementación, así como su respectivo seguimiento, utilizando el formato de tabla propuesto para los CAV.
 - ii. Presentar en el presente capítulo un Plan de Manejo de Flora y Vegetación que incluya las observaciones realizadas en la pregunta 8.2 del ICSARA de fecha 9 de octubre de 2024.



8. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

- 8.1. A causa de la respuesta a la observación N°1.3.3 de la Adenda, primero se aclara al Proponente que, el agua embotellada es agua que tiene la condición de bebestible no obstante no se considera agua potable para un uso sanitario, si bien el agua embotellada como el agua potable pueden ser bebestibles, el agua embotellada no cumple las condiciones para dar un uso sanitario, siendo además normativas distintas las que rigen cada una de ellas. Segundo, se reitera al Proponente que deberá informar de qué manera suministrará agua potable para uso sanitario en cada una de las plataformas de prospección geológica durante las fases de operación y cierre de las mismas.

Verónica Eufemia Ossandón Pizarro
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Atacama

JES/SAGP

Distribución:

CC:

Susana Angélica Ramírez Castillo (Oficial de Partes) <susana.ramirez@sea.gob.cl>
Jose Escobar Serrano (Coordinador de PAC) <jescobar.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165990903>