

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Nueva Línea 110 kV Cerrillos - Atacama Kozán"

Nombre del Titular : Empresa Eléctrica Cordillera SpA
Nombre del Representante Legal : Jose Ignacio Lois
Dirección : Avenida Tajamar 183

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Nueva Línea 110 kV Cerrillos - Atacama Kozán", 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 "Nueva Línea 110 kV Cerrillos - Atacama Kozán", la que deberá entregarse hasta el 05 de febrero de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Tamara Rayén Troncoso Araya dirección de correo electrónico ttroncoso.3@sea.gob.cl, número telefónico 522211844.

1. Descripción de proyecto

1.1 Partes, obras y acciones

1.1.1 En la Tabla 1-3: Hitos de inicio y fin de cada fase del proyecto, se indica que la eventual fase de cierre tendrá una duración de 6 meses, contradiciéndose con lo señalado en el pie de página N° 9 del Capítulo 1: Descripción de Proyecto, señalando en éste que “...no se considera necesario implementar una fase de cierre...”, motivo por el cual se solicita al Proponente aclarar dicha afirmación con respecto a la ejecución y duración de esta fase del proyecto. Se aclara al Proponente que, si bien puede que un proyecto no considere una fase de cierre, se debe considerar que el cierre no planificado se defina como una contingencia no contemplada por el proyecto, por lo que tendrá que definir las acciones a tomar.

1.1.2 Respecto de los hitos de inicio y término de cada fase se solicita al Proponente que cada hito esté descrito en una actividad de las detalladas en la tabla solicitada en el punto 1.1.5 de este documento o dentro de una de ellas.

1.1.3 Respecto de las acciones de construcción de las torres, se solicita al Proponente aclarar:

- a) Las diferencias constructivas para los distintos paisajes y tipos de suelo en los que deben construirse, a mayor abundamiento, se solicita aclarar cuánto será necesario despejar de cultivos de parra para las Torres 18 y 19, cómo se realizarán los cortes de suelo y/o roca en las áreas donde las torres se ubican en pendientes empinadas, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

- b) Aclarar el área total de despeje de vegetación que considera el proyecto.
- c) Las actividades que requerirá la construcción de obras temporales como, por ejemplo, el sector de acopio de estructuras, las cuales, según se observa en la Imagen 1 del Acta de Terreno N°2024031061 de fecha 02-01-2024 (publicada en el expediente electrónico del Proyecto), se ubicaría en sector de árboles nativos y plantaciones de vid.

1.1.4 De acuerdo con los antecedentes requeridos en el presente documento, se solicita al Proponente tabular y describir todas las partes y obras del Proyecto para todas las fases de éste (construcción, operación y cierre), según el formato de la siguiente Tabla:

Tabla. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>Temporal/ permanente</i>	<i>Construcción, operación, cierre</i>

1.1.5 Se solicita al Proponente describir todas las acciones (permanentes y temporales) que realizará en cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Lo anterior, deberá ser presentado tal como se indica en la siguiente tabla:

Tabla Acciones del Proyecto	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre acción 1, por ejemplo, corta de vegetación]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1 (permanente o temporal), por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar; tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro);</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción n.;</i>

Al respecto, se solicita, también, considerar que las acciones informadas deben estar acordes con el cronograma informado para el proyecto.

1.2 Residuos, efluentes y emisiones

1.2.1 Se solicita al Proponente presentar un cuadro resumen con todas las acciones para el control de emisiones de material particulado, debe indicar la eficiencia de la medida, el área de aplicación, la frecuencia de mantención y el medio de verificación de cumplimiento. Lo anterior, considerando que el proyecto se emplaza en una zona saturada por norma anual y diaria de MP10. Para lo anterior, se deberá considerar la siguiente tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

Nombre de la Acción de Control	
<i>Impacto asociado</i>	
<i>Fase del Proyecto a la que aplica</i>	
<i>Objetivo, descripción y justificación</i>	<u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> (señalar, además, especificaciones técnicas de la acción de control, % de eficiencia y respectivo respaldo técnico y forma de mantención en el tiempo). <u>Justificación:</u>
<i>Lugar, forma y oportunidad de implementación</i>	<u>Lugar:</u> <u>Forma:</u> <u>Oportunidad:</u> (momento en que se ejecutará la acción de control)
<i>medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia</i>	[Debe permitir, establecer o evidenciar que el Proponente ha implementado la acción de control. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
<i>Forma de control y seguimiento</i>	[Si corresponde, forma de control 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).]

- 1.2.2 Con relación a las emisiones atmosféricas (MP10, MP2,5, MPS y gases) generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente presentar un resumen según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP10, .]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[Emisión n....]	[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla.]

- 1.2.3 Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen donde se caractericen y cuantifique (ton/mes) en detalle (cantidad, manejo, tiempo de permanencia en sitios de almacenamiento temporal y frecuencia de retiro hacia el sitio de disposición final autorizado) la generación de residuos líquidos (aguas servidas e industriales) y sólidos (domiciliarios, industriales no peligrosos y peligrosos) del Proyecto en todas sus fases (construcción, operación y cierre). El Proponente deberá guiarse por la siguiente tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1, por ejemplo, residuo sólido domiciliario]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>
<i>Nombre del residuo nn, por ejemplo, residuo peligroso 1</i>	<i>[Describir el residuo nn, por ejemplo, residuo peligroso 1]</i>

- 1.2.4 Para cada una de las sustancias o productos químicos que puedan afectar el medio ambiente requeridos por el Proyecto, el Proponente deberá presentar la información según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico/otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.] Lo anterior, según punto 2.2.3 de la Guía de Descripción de Proyectos de la Fase de Construcción (2012), según lo siguiente:</i> • <i>clase de sustancia, según la NCh382.Of2004;</i> • <i>cantidad requerida;</i> • <i>forma de provisión: propio o tercero;</i> • <i>transporte de la sustancia;</i> • <i>almacenamiento;</i> • <i>destino;</i> • <i>hoja de datos de seguridad respectiva.</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico/otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

- 1.2.5 En relación con las emisiones de ruido y vibraciones generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente presentar un resumen según la siguiente tabla para todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre):

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

1.3 Transporte



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

- 1.3.1 En relación con los transportes declarados para cada fase del Proyecto, se solicita al Proponente ampliar los antecedentes respecto a la acción de transporte terrestre para la fase de construcción, operación y cierre, conforme lo establece el punto 2 de la Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA (SEA, 2017), pudiendo el Proponente emplear como herramienta de síntesis el formato presentado en la Tabla 3 de la guía en cuestión. Al respecto, se debe complementar las tablas de transporte de cada fase de su proyecto, entregando la siguiente información:

- a) Flujo y cantidad de vehículos asociados considerando todos los aspectos de su proyecto (insumos, residuos, traslado de trabajadores/as, etc.)
- b) Tipo de vehículos.
- c) Peso en toneladas y volumen de lo que será transportado.
- d) Rol de las rutas a utilizar, indicando origen-destino.
- e) Periodicidad diaria y mensual del flujo de transporte del proyecto (viajes ida y vuelta) para cada una de sus fases.

1.4 Insumos

- 1.4.1 Con relación al consumo de agua requerido para la fase de construcción, en el punto 1.6.6.3 del Capítulo 1 de la DIA se declara que, *“El abastecimiento de agua será a través de un camión aljibe, la cual será adquirida a un proveedor externo autorizado, que cuente con los permisos respectivos para desarrollar esta actividad, específicamente respecto de la obtención del agua (fuente)”*. Al respecto, se solicita al Proponente presentar un cuadro resumen claro y preciso que refleje el consumo total del insumo para los distintos fines en todas las fases del Proyecto, acompañando los cálculos que permitieron su determinación.
- 1.4.2 Respecto del agua suministrada por terceros, se solicita al Proponente especificar la fuente natural de abastecimiento y los derechos que serán ejercidos. Asimismo, se hace presente que la reportabilidad de los consumos y toda la información asociada a dicho insumo, deberá ser informada semestralmente a la Superintendencia del Medio Ambiente, debiendo estar también disponible en oficinas de la administración de faena del Proyecto y del proveedor, así como en los medios en que será transportado el recurso hídrico, según sea el caso, dando aviso oportuno a la Superintendencia del Medio Ambiente sobre cualquier modificación de cambio de fuente, proveedor u otro.

1.5 Área de Influencia

- 1.5.1 En la DIA se identifican tres Comunidades Indígenas en el área de influencia (AI), sin embargo, nombra a la Comunidad Indígena Huillanco de la Comuna de Tierra Amarilla, sumando cuatro GHPPI en el AI considerando a saber: CIC Madre Tierra, CIC Tata Inti de Los Loros y la CIC La apacheta. Por otro lado, existen otras Comunidades Indígenas, con asiento en el radio urbano de la Comuna de Tierra Amarilla, cercanas al proyecto, como son la C.I. Colla Ojanco, C.I. Colla Ayllu Rojas Quispe, C.I. Finca Del Chañar Quebrada Carrizalillo y la C.I. Mapuche Aitue, las cuales no fueron identificadas ni caracterizadas. Por lo anterior, y a efectos de confirmar o descartar su presencia o cercanía al AI. Por lo tanto, se solicita al Proponente, determinar con claridad los límites del área de influencia para el medio humano, entregando para aquello los datos en KMZ (DATUM WGS 84), con hitos relevantes para las comunidades que permitan apreciar la delimitación de ésta y los sectores poblados cercanos, así también como las viviendas, estimando la distancia entre los GHPPI y el Proyecto considerando la totalidad de usos que puedan ejercer GHPPI en el territorio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

Para ello, deberá realizar un nuevo levantamiento de información que contemple fuentes primarias, deberá localizar a los GHPPI en relación con el AI y del proyecto (incluyendo una cartografía KMZ con distancia de obras del Proyecto con estos grupos), así como entregar antecedentes que permitan caracterizarlos y descartar fundadamente la susceptibilidad de afectación sobre ellos, en los términos de lo dispuesto en el literal b.6 del artículo 19 del RSEIA. Todo esto debe ser acompañado de medios de verificación adecuados.

1.6 Flora y vegetación

- 1.6.1 Respecto de lo señalado en el Anexo 3.6 Caracterización de Flora y Vegetación, Sección 4.1 Revisión de antecedentes bibliográficos, a saber: “*La revisión bibliográfica de la vegetación presente en la Región Metropolitana, así como de la flora vascular potencialmente presente donde se emplaza el área de influencia del proyecto...*”; se solicita al Proponente corregir la información presentada respecto de flora y vegetación del área de influencia del Proyecto.
- 1.6.2 Respecto de lo presentado en el Anexo 3.6 Caracterización de Flora y Vegetación, Sección 5.5 Análisis de sensibilidad y competencias de CONAF en el Proyecto, numeral 10. Presencia de especies en categoría CITES, se solicita al Proponente incorporar a la especie *Cumulopuntia sphaeric* (C.F. Först.) E.F. Anderson, ya que también se encuentra dentro del área de influencia del proyecto.
- 1.6.3 Respecto de lo presentado en el En el Anexo 3.6 Caracterización de Flora y Vegetación, Sección 5.6. Micro ruteo de Especies en Categoría de Conservación se presenta y detalla el número de individuos registrados en el área de influencia del proyecto. Al respecto, se solicita al Proponente detallar también, la distribución y el número de individuos de especies en categoría de conservación presentes en las áreas de intervención directa del proyecto.

1.7 Medio Humano

- 1.7.1 En relación, a la información proporcionada en Anexo 3.12 Caracterización de Medio Humano de la DIA, el Proponente señala haber elaborado un levantamiento de información obtenido mediante fuentes primarias a través de conversaciones informales, entrevistas semi estructuradas y observación directa sin participación. Sobre lo anterior, se observa que la metodología de conversaciones informales, así como la observación no participante, no se considera adecuada en esta instancia, toda vez que no permite verificar los antecedentes obtenidos, así como tampoco ahonda en las dinámicas territoriales, pues ello no es siempre perceptible por un observador que no pertenece al territorio. Por lo tanto, se solicita al Proponente actualizar información con antecedentes que le permitan confirmar la efectividad de haber levantado información primaria con GHPPI asentados en el AI del proyecto y el tenor de ésta, sobre todo cuando sobre éstas el Proponente funda sus conclusiones de no afectación.
- 1.7.2 Sumado a lo anterior, se informa al Proponente que se llevó a cabo reunión de aplicación del artículo 86 del D.S 40/2012 Reglamento del SEIA, con la Comunidad Indígena Colla La Apacheta, en donde su presidenta, menciona que no han sido informados en relación con el proyecto en evaluación. Por lo anterior, se solicita que el Proponente levantar información primaria con este GHPPI.

2. Normativa Ambiental Aplicable



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

- 2.1 Se indica al Proponente que debe incluir en su normativa la Resolución Exenta N° 144 de 2020 del Ministerio del Medio Ambiente, que “*Aprueba Norma básica para la implementación de modificación al Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC*”, lo que significa que debe determinar la forma en que se realizará su cumplimiento. Lo anterior, se debe realizar también para la aplicación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. (N° 1.139/2013 del MMA) y el Decreto Supremo N°12 de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente que Establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas a envases y embalajes
- 2.2 Dado que se señala el uso de las sustancias químicas para la fase de construcción (Punto 1.5.2.8: Bodega de Sustancias Peligrosas, del Capítulo 1 de la DIA), se indica al Proponente que las disposiciones sanitarias contenidas en el D.S. N° 43/15, referidas a las formas de almacenamiento, seguridad y operación de las instalaciones, entre otras, no deben ser presentadas en esta instancia de evaluación, ya que éstas son verificadas por la Autoridad Sanitaria, en el marco de la tramitación sectorial. Sin embargo, en la presente evaluación se solicita al Proponente señalar las acciones de control que realizará para evitar el riesgo a la población o el medio ambiente, por contingencias o emergencias producidas por eventos climáticos, sean estos, aluviones, sismos, tsunamis, lluvias y daños por terceros.
- 2.3 Dado que el proyecto generará residuos contemplados en el decreto tales como papeles, cartones, plástico, entre otros, se solicita al Proponente incluir como normativa ambiental aplicable el Reglamento que establece metas de recolección y valorización de envases y embalajes, DS N° 12, publicado en el Diario Oficial el 16.03.2021, el cual entró en vigor en septiembre del año 2023, lo que significa que debe determinar la forma en que se realizará su cumplimiento.
- 2.4 En el Capítulo 1: Descripción de Proyecto, se señala el uso de sustancias químicas peligrosas en la fase de construcción, por lo anterior, se solicita al Proponente incluir dentro de su capítulo de normativa el **D.S. N° 57/19**, que Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas, del MINSAL. Lo anterior siguiendo la **Resolución Sanitaria N° 777**, que regula el Listado Oficial de Clasificación de Sustancias, según Artículo 6° del DS N°57, DE 2019, del Ministerio de Salud.
- 2.5 El Proponente señala el cumplimiento de la legislación vigente asociado al manejo de residuos, dado su mención y referencia en el Capítulo 6: Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, motivo por el cual se señala técnicamente que debe cumplir en todo momento de las fases del proyecto con los siguientes reglamentos:
- a) **D.S. N° 148/03**, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, del MINSAL.
 - b) **D.S. N° 594/00**, Reglamento sobre las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, en específico, lo asociado con el manejo de residuos.
- 2.6 Se solicita al Proponente presentar la forma de cumplimiento de su proyecto al Decreto 2989 *Aprueba Modificación a Ordenanza Medioambiental Ilustre Municipalidad de Tierra Amarilla*.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1 PAS N° 138



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

- 3.1.1 Ante el uso de baños químicos para la atención de las necesidades básicas del personal en las fases de construcción y eventualmente en la fase de cierre, se solicita al Proponente desarrollar un procedimiento sistematizado de seguimiento de las aguas servidas originadas en dichos servicios higiénicos, cotejando que los vehículos sean los apropiados para el retiro y transporte de las aguas residuales y que el lugar de disposición sea el adecuado para la recepción de camiones limpiafosas y para la eliminación correcta de estas aguas, contemplando a lo menos en este procedimiento:
- a) Listado actualizado y disponible cuando la Autoridad lo requiera de las empresas contratistas que realizarían el retiro, transporte y entrega de las aguas servidas para su disposición, indicando los datos (patente, nombre del conductor y volumen del estanque) de cada uno de los camiones limpiafosas involucrados.
 - b) Mantener disponible para cuando la Autoridad lo requiera, los medios de verificación que garanticen la disposición final autorizada de las aguas servidas.
 - c) Con referencia a la generación de lodos y su manejo sanitario y ambiental, se solicita al Proponente que los procedimientos asociados deben basarse en las precisiones técnicas estipuladas en el Dto. N° 4/08, REGLAMENTO PARA EL MANEJO DE LODOS GENERADOS EN PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS.
- 3.1.2 En cuanto al sistema de tratamiento para las aguas servidas propuesto para la fase de construcción, consistente en una fosa séptica con dren de infiltración, se indica al Proponente que debe mantener los medios verificadores que garanticen y acrediten la correcta operación de los procesos de depuración de las aguas residuales, especialmente en la etapa de eliminación de las aguas servidas generadas.
- 3.2 PAS N° 140
- 3.2.1 Tomando en consideración lo indicado en el punto a.3) Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar del Anexo 6.2 de la DIA, se solicita al Proponente rectificar lo aludido a “Residuos reciclables”, dado que éstos no se contemplan en la legislación vigente, por lo tanto, debe aclarar si estos residuos serán clasificados como residuos asimilables a domésticos o industriales no peligrosos, debiendo ser manejados acorde a la correcta clasificación estipulada por el Proponente en esta evaluación ambiental.
- 3.2.2 En consideración a la fase de operación, se indica al Proponente que debe mantener los medios de verificación que aseguren el manejo apropiado de los residuos asimilables a domésticos e industriales no peligrosos, especialmente en la etapa de eliminación de éstos en lugar adecuado y autorizado.
- 3.2.3 Se indica al Proponente que el manejo de los residuos asimilables a domésticos e industriales no peligrosos en la eventual fase de cierre del proyecto debe realizarse según lo señalado en los antecedentes de este PAS, considerando de manera referencial las medidas propuestas en la fase de construcción para el manejo de estos residuos, manteniendo disponible los medios de verificación que garanticen, concretamente, la eliminación adecuada de los residuos en los lugares apropiados y autorizados.
- 3.3 PAS N° 142
- 3.3.1 Se indica al Proponente que debe manejar los residuos peligrosos en la fase de operación acorde lo estipulado en el D.S. N° 148/03 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, del MINSAL, y que su almacenaje se rige a lo estipulado en su Art. 29°. Lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

anterior, debe quedar señalado explícitamente en los antecedentes para dar cumplimiento a este PAS.

- 3.3.2 Se indica al Proponente que el manejo de los residuos peligrosos en la eventual fase de cierre del proyecto debe realizarse conforme a lo señalado por el Proponente, deben considerar referencialmente las medidas propuestas en la fase de construcción para el manejo de estos residuos, manteniendo disponible los medios verificadores que garanticen, concretamente, la eliminación adecuada de los residuos en los lugares apropiados y autorizados

3.4 PAS N° 151

- 3.4.1 Con respecto al Apéndice Cartografía Digital.zip, del Anexo 6.4 de la DIA, se solicita al Proponente revisar y corregir la información entregada en formato ESRI (shapefile), dado que la información entregada, particularmente para los caminos, no coincide con la información presentada en el Anexo 1.2 Archivo KMZ del Proyecto.

- 3.4.2 En cuanto al numeral 7. Cartografía Digital Georreferenciada del Permiso Ambiental Sectorial 151 (Anexo 6.4 de la DIA), se indica para el Plano General “*Se adjunta en el Apéndice 6.6.1. Planos*”, sin embargo, dicho apéndice no se encuentra presentado. Por lo anterior, se solicita al Proponente corregir y entregar.

- 3.4.3 Al igual que en el caso anterior, para el numeral 7.2 Plano de Intervención a la formación xerofítica, se indica “*Se adjunta en el Apéndice Planos*”, sin embargo, dicho apéndice no se encuentra presentado. Por lo anterior, se solicita al Proponente corregir y entregar.

3.5 PAS N° 156

- 3.5.1 En relación con los antecedentes declarados en el Anexo 6.5 se hace presente que, utilizando la Red Hidrográfica IGM 1:25.000 y la herramienta Google Earth, se logra visualizar la existencia de algunos cauces naturales de régimen intermitente cuyo análisis no se observa en los antecedentes presentado, particularmente en los que se pretende proyectar las obras identificadas como: *Acceso 2, Acceso 9, Acceso 10, Acceso 14, Acceso 26, Acceso 27, Acceso 28 y Acceso 29.*

Al respecto, y con la finalidad evaluar técnica y justificadamente la necesidad de contar o no con la autorización de los PAS, referidos en los artículos 156 y 157 del RSEIA D.S. N°40/2012, se solicita al Proponente incorporar en el análisis de inundabilidad, todos los cauces naturales de régimen intermitente presentes en el área de emplazamiento del Proyecto.

- 3.5.2 Se solicita al Proponente adjuntar fotografías en alta resolución de cada uno de los cauces individualizados, ello para efectos de reconocer las características de la red de drenaje que atraviesa el sector donde se emplaza el presente proyecto en evaluación.

3.6 PAS N° 160

- 3.6.1 En referencia a Anexo 6.6 de la DIA, se solicita al Proponente adjuntar anexo de KMZ de coberturas de obras temporales afectas al este permiso.

- 3.6.2 Se solicita al Proponente indicar en el informe superficie total afecta a PAS 160, incluir total en Tabla 1-2. Superficies Instalaciones temporales del Anexo 6.6 de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

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

4.1 Literal a)

4.1.1 Según lo presentado en el Anexo 1.3: Informe Emisiones Atacama Kozan, se solicita al Proponente aclarar la Tabla 4-63. Emisiones totales del proyecto, debido a que ésta muestra una fila de Operación + construcción, sin embargo, estas fases no se superponen, según lo señalado en la Tabla 1-3: Hitos de inicio y fin de cada fase del Proyecto del Capítulo 1 de la DIA. Una vez aclarado el Proponente deberá realizar el análisis del art. 11 letra a)

4.1.2 Respecto del Anexo 1.4: Modelación Atmosféricas de la DIA, se indica al Proponente lo siguiente:

- a) Respecto de la evaluación de este impacto ambiental, se indica al Proponente que debe tener a la vista lo señalado en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” (segunda edición, 2023), la cual prescribe en el punto 5.9 que: *“Se recomienda incluir, además, las concentraciones modeladas en los puntos de monitoreo de calidad del aire existentes y en cualquier otro punto que se estime relevante para la evaluación. Sin embargo, el análisis de la significancia del impacto debe ser realizado sobre el receptor de interés, correspondiente al objeto de protección, según lineamientos antes mencionados.”* (el énfasis es de la Guía). Por lo anterior, se solicita corregir los receptores, incluyendo los puntos de habitación más cercanos a las labores de construcción y de mayor emisión para todos los contaminantes asociados a Material Particulado. Una vez determinados los receptores expuestos ante el impacto de la calidad del aire, deberá adoptar acciones de control para los receptores identificados, debido a las emisiones fugitivas que pueden provocarse en los frentes de trabajo cercanos a éstos. Con lo anterior se busca mantener la No Significancia del Impacto
- b) Para lo anterior, se deberá tener a la vista las diferencias en las formas de construcción consultadas en el Punto 1.1.3 de este documento.
- c) Según la Tabla 2 del Criterio de Evaluación en el SEIA: impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5. Primera edición, Santiago, Chile (SEA, 2023) el Proyecto debe considerar 14 meses, por lo que los valores de la *Tabla 12-5* deben ser corregidos y el análisis de **la Tabla 12-6** también. Si bien este caso, no superaría la significancia, se recuerda al Proponente que el área se encuentra.
- d) Dados los datos entregados por el Proponente, existen casos de superación y latencia de MP2,5 en Tierra Amarilla, por lo anterior, se solicita al Proponente presentar la misma tabla 12-6 del Anexo en cuestión, para el contaminante MP2,5 para los mismos receptores.
- e) Una vez subsanado lo anterior, el Proponente deberá realizar el análisis para descartar los efectos, características y circunstancias del art. 11 letra a)

4.1.3 En el Anexo 3.1: Informe de Calidad del Aire, el Proponente debe:

- a) Indicar claramente los proyectos con Resolución Calificación Ambiental (RCA) que se encuentren aprobados en el área (no sólo los que estén operando actualmente) y pueden ser considerados fuentes emisoras en la comuna de Tierra Amarilla, señalando y analizando el aporte de cada uno de éstos.
- b) Rectificar la caracterización ambiental presentada en el Anexo 3.1: Informe de Calidad del Aire, debido a que los antecedentes proporcionados no permiten aclarar el escenario más desfavorable con respecto a la calidad del aire, dadas las condiciones preexistentes en la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

comuna de Tierra de Amarilla por estar declarada zona saturada por material particulado por MP10 mediante el D.S. N° 15/21 del MMA.

- c) Justificar el uso de los valores de 8.5 (S% finos del suelo) y 6.5 (M% humedad material) para determinar el factor de emisión, dado que estos valores son propios para su cálculo en la Región Metropolitana. En caso de ser necesario, corregir y rectificar la modelación presentada.
- d) Una vez subsanado lo anterior, el Proponente deberá realizar el análisis para descartar los efectos, características y circunstancias del art. 11 letra a).

4.2 Literal b)

Flora y Vegetación

- 4.2.1 En cuanto a los literales b) y c) de la Tabla 3-26. Análisis de efecto sobre poblaciones, recursos y/o áreas protegidas, de la sección 3.9 Artículo 11 Letra d) de la Ley 19.300. Artículo 8 del D.S. N°40/13. El Proponente determina que el área de influencia del Proyecto se superpone con el sitio prioritario Río Copiapó, además indica que el área de intervención es una superficie mínima (0,32 ha) con respecto al total del área del sitio prioritario, por lo cual no se prevé afectación. Esta aseveración no es considerada como suficientemente fundada para descartar afectaciones al sitio prioritario, por lo cual se solicita al Proponente entregar análisis más exhaustivos que aseguren que no se producirá afectación.
- 4.2.2 De acuerdo con la información presentada en la sección 3.9 Artículo 11 Letra b) de la Ley 19.300. Artículo 6 del D.S. N°40/13, donde se indica que dentro de las especies en categoría de conservación presentes en el área de influencia del proyecto destacan *Pintoa Chilensis* (EN), *Eriosyce confinis* (VU) y *Geoffroea decorticans* (V); siendo *Pintoa Chilensis* (EN) y *Eriosyce confinis* (VU) las que tienen mayor representatividad en el área de influencia, y dado que son formaciones vegetales únicas, escasas y con una representatividad limitada, como es el caso de *Pintoa Chilensis* (EN), especie exclusiva de la región de Atacama, que adicionalmente no se encuentra dentro de las áreas protegidas (MMA, 2019), se solicita al Proponente indicar el número de ejemplares de *Pintoa Chilensis* (EN), *Eriosyce confinis* (VU) y *Geoffroea decorticans* (V) que serán afectados directamente por las partes, obras y acciones del proyecto, con lo cual deberá presentar un análisis que descarte debidamente la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11, en específico el literal b) del artículo 6 del DS 40 MMA, esto referido a la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.

A lo anterior, se solicita también considerar la especie *Aphyllocladus denticulatus*, dado su endemismo y escasa distribución.

Hidrogeología

- 4.2.3 En atención a lo señalado en el punto 1.5.2.11 del Capítulo 1 de la DIA, referente al Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas (STAS)/Fosa Séptica, y sin perjuicio del análisis presentado en el Apéndice 6.1.3 “*Estudio de Vulnerabilidad del Acuífero*” del Anexo 6.1, con la finalidad de precisar y determinar de manera más representativa la vulnerabilidad del acuífero ante la acción propuesta de infiltrar el efluente del sistema de Tratamiento de Aguas Servidas, se solicita al Proponente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

- i. Acotar el área analizada en el Estudio de Vulnerabilidad del Acuífero realizado, al área de localización del punto de infiltración del efluente.
 - ii. Identificar en coordenadas UTM, según Datum WGS1984, el punto proyectado para realizar la infiltración del efluente del sistema de Tratamiento de Aguas Servidas.
 - iii. Identificar de los derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas ubicados en un radio de 1 km de distancia del punto proyectado a infiltrar el efluente de la PTAS. Para ello, se sugiere utilizar la información disponible en el siguiente enlace institucional: <https://snia.mop.gob.cl/observatorio/>
 - iv. Indicar el o los caudales propuestos para la infiltración del efluente. Lo anterior, deberá incluir los cálculos de los valores obtenidos.
- 4.2.4 Además, para poder analizar comparativamente los resultados que se presentan, se solicita al Proponente evaluar mediante la metodología **G.O.D.** (Foster, 1987) la vulnerabilidad del acuífero. Dicha metodología relaciona el tipo de acuífero, la litología de la zona no saturada y la profundidad del agua subterránea (GOD, por sus siglas en inglés). A estos tres parámetros antes mencionados, se le asignan valores según sus características y luego se multiplican para obtener una valoración de la vulnerabilidad, que va desde 0 (despreciable) a 1 (extrema). Esta metodología puede ser consultada en: <https://gidahatari.com/ih-es/metodos-determinacion-vulnerabilidad>. Finalmente deberá presentar un análisis que descarte debidamente la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11, en específico el literal c) del artículo 6 del D.S. 40 MMA (RSEIA).

Suelo

- 4.2.5 Considerando que el Proyecto incorpora dentro de su área de influencia suelos de la Clase IV de Capacidad de Uso; los cuales están considerados entre los buenos suelos agrícolas y escasos para la Región de Atacama, se solicita al Proponente justificar el descarte la significancia del impacto sobre esta componente (literal c) del artículo 6 del RSEIA), considerando además que, el PAS 160 es un permiso mixto y que a SAG le corresponde la protección de los buenos suelos agrícolas.

4.3 Literal c)

- 4.3.1 Respecto de las observaciones realizadas en el Punto 4.1.2 y 4.1.3 de este documento, se solicita al Proponente y una vez rectificadas la modelación de aire y realizar un análisis de MPS sobre los receptores más cercanos no sobre estaciones de monitoreo, por ejemplo, en el caso de las formas de construcción que requerirán las tablas de la 17 a 20, es necesario realizar un análisis detallado sobre los parronales del lugar. Posteriormente, se solicita al Proponente descartar los impactos del literal d) del artículo 6 del RSEIA y literal a) del art 7 del RSEIA
- 4.3.2 En relación con el artículo 7 a) del RSEIA. Se solicita al Proponente, levantar y actualizar información. Además, adjuntar medios de verificación que den cuenta de la realización de un trabajo en terreno con los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas. A saber: CIC Huillanco, CIC Madre Tierra, CIC Tata Inti de Los Loros y la CIC La apacheta, CIC Ojanco, CIC Ayllu Rojas Quispe, CIC Finca Del Chañar Quebrada Carrizalillo y la C.I. Mapuche Aitue. Lo anterior resulta relevante para descartar justificadamente la inexistencia de susceptibilidad de afectación de acuerdo con el artículo 7 del RSEIA para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI) a que se refiere anteriormente. Posteriormente se solicita descartar los impactos del literal d) del artículo 6 del RSEIA y literal a) del art 7 del RSEIA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

- 4.3.3 Se solicita al Proponente establecer medidas de control para el Material Particulado Sedimentable (MPS) en relación con los Grupos Humanos cercanos al proyecto, ya que presenta potencial de afectación a los cultivos de los predios cercanos al proyecto, especialmente en la fase de construcción a causa del movimiento de tierra, considerando que el área de emplazamiento del proyecto se encuentra en un sector agrícola principalmente. Lo anterior para prevenir impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos del área de influencia, según artículo 7 a) del RSEIA.
- 4.3.4 Respecto al Art 7 b) del RSEIA, el Proponente deberá informar si durante la fase de construcción, operación y cierre del Proyecto, existirá obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento de los tiempos de desplazamiento de los usuarios de los caminos y huellas a utilizar. Respecto a lo anterior, el Proponente deberá evaluar el posible impacto que pueda afectar el libre tránsito y los sistemas de vida del resto de los usuarios de las rutas a utilizar por el Proyecto.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1 Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo 3.4 - Estudio de Geología y Riesgos Geológicos, se solicita al Proponente lo siguiente:
- a) Ampliar la información referente al estudio de remoción en masa, considerando la ubicación de las obras y partes del proyecto en zonas que ya han sido afectadas por remociones en masa, y dado que en el mencionado Anexo se indica que *“las estructuras LAT que se ven mayormente afectadas corresponden a las 29, 30, 31, 32, 33, 34 y ML”*. Lo anterior, mediante la presentación de un estudio de remoción en masa más detallado, se debe indicar metodología utilizada y etapas primordiales de la evaluación. Se debe considerar la variable de cambio climático, las precipitaciones intensas como las ocurridas en la región en la última década, y la presencia de quebradas en la zona donde estarán emplazadas las obras y partes de proyecto.
 - b) Los resultados deben ser concordantes con los riesgos identificados en el plan de prevención de contingencias y emergencias.
 - c) Especificar las obras asociadas a la protección y mitigación ante crecidas del río Copiapó.
- 5.2 Se indica al Proponente que los riesgos de origen natural deben ser definidos previo a un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de medidas y acciones de control durante las distintas fases del proyecto. Por tanto, se le solicita, además, ampliar la información del análisis de riesgos de origen geológico y geomorfológico, el cual debe permitir identificar los riesgos en la zona de emplazamiento del proyecto y, posteriormente, se solicita rectificar el plan de prevención de contingencias y emergencias según corresponda.
- 5.3 Se solicita al Proponente incluir en el Plan de prevención de contingencias y emergencias, el derrame de sustancias y residuos peligrosos en cauce natural, así como las medidas a ejecutar ante la ocurrencia de un derrame de sustancias peligrosas en cauce natural. Además, en caso de ocurrir la contingencia señalada, se solicita al Proponente presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente un informe que contenga las acciones de control y contingencias efectivamente ejecutadas en el momento de la emergencia, que detalle las medidas y acciones realizadas, indicando el tiempo, lugar y parámetro a monitorear, así como toda otra actividad o acción que sea necesario implementar. Todo lo anterior debe quedar especificado en la tabla solicitada en el punto 5.9 de este documento.



- 5.4 Se solicita al Proponente considerar en su Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias los accidentes de tránsito como atropellos y/o colisiones, por el aumento de flujo vehicular en la ruta C-35 con intersección C-411 en la fase de construcción de las obras.
- 5.5 Se indica al Proponente que, ante el uso de grupos electrógenos, según la Tabla 1-22: Grupos Electrógenos requeridos en la Fase de Construcción del punto 1.6.6.1: Energía eléctrica de la DIA, debe aclarar el detalle de conformación e implementación de acciones para el control de eventuales derrames de aceite. Se señala que la disposición final de los aceites dieléctricos residuales, incluida la tierra contaminada por eventuales derrames deberá disponerse en lugar autorizado para este tipo de residuo.
- 5.6 Se indica al Proponente que, dado lo indicado en la Tabla 1-22: Grupos Electrógenos requeridos en la Fase de Construcción del punto 1.6.6.1: Energía eléctrica del capítulo 1 de la DIA, debe realizar declaración de emisiones del Formulario 138 para los equipos señalados. Asimismo, aclarar detalle de conformación e implementación de medidas para el control de eventuales derrames de aceite. Se señala que la disposición final de los aceites dieléctricos residuales, incluida la tierra contaminada por eventuales derrames deberá disponerse en lugar autorizado para este tipo de residuo.
- 5.7 Respecto de la información presentada en el Anexo 3.4 de la DIA, se solicita al Proponente ampliar la descripción de las estructuras geológicas que puedan influir en el análisis de los peligros geológicos, así como también las condiciones hidrogeológicas del sector. En consideración de la afectación del acuífero de Copiapó en el sector de Tierra Amarilla, y el desarrollo del socavón, se solicita analizar la estabilidad de la zona y su eventual influencia en el emplazamiento del proyecto.
- 5.8 Considerando lo indicado en Anexo 3.5: “Caracterización Físicoquímica del Suelo”, en donde se menciona que “*la mayoría de los puntos de observación se presentan con clase ‘E4’ (Severa) debido a que se observa pavimento pedregoso y cárcavas*”, se solicita al Proponente especificar las acciones que implementará con el fin de evitar nuevos procesos erosivos a partir de la construcción de obras del proyecto.
- 5.9 Se solicita al Proponente presentar cada una de las acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en el Capítulo 2 de la DIA y según las solicitudes de este documento, 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:

<i>Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]</i>	
<i>Riesgo o contingencia</i>	<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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 Se solicita al Proponente actualizar las fichas resumen de su proyecto a partir de todas las ampliaciones, rectificaciones y aclaraciones solicitadas en este documento.

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1 Tal como señala la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA” (segunda edición, 2023) en su Tabla 6, se solicita al Proponente identificar y analizar su vínculo con lo establecido en políticas, planes y programas (además de los regionales y comunales) que estén vinculados al cambio climático, donde, a lo menos debe analizar:

- La estrategia climática de largo plazo.
- Los planes sectoriales de mitigación y adaptación según su tipología (Tabla 2 de la Guía mencionada).
- Los planes de acción regionales y comunales de cambio climático
- Los planes estratégicos de recursos hídricos en cuenca
- Los planes sectoriales para la gestión del riesgo de desastres.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

8.1 Respecto de las áreas de Desarrollo Estratégico Comunal de la I. Municipalidad de Tierra Amarilla se indica al Proponente lo siguiente:

8.1.1 Respecto de las metas 1 “Mayor integración de los jóvenes al mercado laboral” y 2: “Incrementar los canales de participación femenina en el mercado laboral y el desarrollo comunal”, ambas del área de desarrollo económico:

- a) Se solicita privilegiar la contratación de mano de obra local, con énfasis en sector etario indicado, siendo estratégica la comunicación con los estudiantes de educación media de la comuna, con el fin de propiciar su integración social y laboral a proyectos de la comuna, una vez finalizado su último año escolar.
- b) Privilegiar la contratación de mano de obra local femenina.
- c) Se solicita que lo anterior se coordine con la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Municipalidad de Tierra Amarilla y con la administración de los centros educativos de la comuna.

8.1.2 Respecto de las metas 1: Aumentar la fiscalización de las industrias contaminantes, 2: Plan de recuperación de áreas verdes, 3: Gestionar la incorporación de programas educativos ambientales en establecimientos educacionales, 4: Contar con un Plan de Manejo de Residuos Sólidos y 5: Desarrollar un programa educativo ambiental orientado a la comunidad y sus organizaciones, todas del Área Gestión Ambiental, se solicita al Proponente:

- a) Instalar sistema GPS a los vehículos del proyecto, para que se pueda llevar el control de las velocidades en vías internas y externas del proyecto.
- b) Contar con un Plan de Humectación que incluya los caminos no pavimentados y el escarpe, que asegure la mitigación de polvo e indique la periodicidad de humectación y con que generarán la supresión de polvo.
- c) Transitar por áreas pobladas limitar velocidad máxima de 30 km/hrs.
- d) Instalar un cerco vivo en donde estará ubicada la IIFF en Nantoco, a fin de minimizar la cantidad de material particulado que podría llegar a la vía pública y a las frutícolas colindantes.
- e) Entrega de 1.000 ejemplares de flora endémica a la Municipalidad de Tierra Amarilla, con la finalidad de Reforestar áreas estratégicas de la comuna.
- f) Que se generen instancias de educación ambiental en establecimientos educacionales de la comuna con temas como eficiencia energética, manejo de residuos, arqueología y paleontología y protección flora y fauna.
- g) Aumentar la valorización de Residuos, gestionado su disposición final con empresas recicladora de la Región de Atacama.

9. Compromisos Ambientales Voluntarios

9.1 Respecto al Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) “Instalación de dispositivos anti-posamiento en las estructuras” (Tabla 7-10 del Capítulo 7 de la DIA), en donde se indica: “*De forma semestral, y durante el primer año de operación, se realizará la verificación del estado en el que se encuentran los dispositivos antiposamiento*”, se solicita al Proponente hacer extensivo el compromiso a toda la vida útil del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

- 9.2 Se solicita al Proponente considerar acciones de monitoreo en los receptores P4 y P6 de acuerdo con el avance en los frentes de trabajo durante la construcción, con el fin de confirmar los valores entregados en esta evaluación ambiental. Lo anterior, debido a que los receptores propuestos se encuentran cercanos (400 metros aproximadamente) al Proyecto y la cantidad de las labores de construcción. En caso de verificar superación de los niveles proyectados, se solicita al Proponente incluir alguna acción de control de emisiones sonoras a fin de corregir.
- 9.3 Respecto de la observación 4.2.1 de este documento y sin perjuicio de los nuevos antecedentes que surjan con relación a las especies en categoría de conservación indicadas, se le solicita al Proponente que, en el evento que la afectación a estas especies no sea considerada como un impacto significativo, considere como compromisos voluntarios, las siguientes actividades:
- a) Presentar el protocolo para el rescate y relocalización de los ejemplares que mencione el Proponente.
 - b) Indicar el sitio y características ambientales donde se llevará a cabo la relocalización. Junto con lo anterior, se solicita entregar la ubicación georeferenciada en formato Shape y KMZ del lugar de relocalización de los ejemplares.
 - c) Realizar acciones de colecta y conservación de germoplasma y viverización de ejemplares, en el evento que el procedimiento de relocalización no prospere.
 - d) Se sugiere establecer su índice de éxito en 100%. Se establece el valor más alto por cuanto es obvio que la eliminación de individuos de especies amenazadas reduce en definitiva el capital natural preexistente.
 - e) Se sugiere incorporar informes de seguimiento con la siguiente frecuencia: para el Año 1: Trimestral, para el Año 2 y 3: Semestral, para el Año 4 y 5: Anual.
 - f) Entregar el Plan de Manejo Biológico (PMB) que incluya estas actividades. Al respecto, se deberá detallar la capacidad de carga y características del sitio para la relocalización de estas especies, entregando cartografía y caracterización ecológica y presentar acciones de colecta y conservación de germoplasma y viverización de ejemplares, como un apoyo dentro del Plan de Manejo Biológico.
- 9.4 Respecto de la observación 4.2.5 de este documento, y el caso de que se logre justificar la no significancia del impacto sobre suelos clase IV, se solicita al Proponente presentar Compromisos Ambientales Voluntarios relacionados con la protección de los buenos suelos agrícolas de la Región de Atacama (Clase IV de Capacidad de Uso) los cuales, están considerados entre los buenos suelos agrícolas y son escasos para la Región de Atacama,
- 9.5 En relación con el Compromiso Ambiental Voluntario "Protocolo de comunicación", se solicita al Proponente aclarar quienes son las comunidades o juntas de vecinos aledañas al proyecto que contempla la medida, como también aclarar cuales son los canales de comunicación que mantendrá el Proponente hacia estos Grupos Humanos.
- 9.6 Se solicita al Proponente especificar cuál será el porcentaje mínimo del personal a contratar en la Comuna de Tierra Amarilla y de las localidades aledañas como: Los Loros en las fases del proyecto, especialmente a la fase de operación. Además, el Proponente deberá entregar como medio de verificación la planilla con el personal contratado, al inicio de cada fase, a la Municipalidad de Tierra Amarilla y la SEREMI de Desarrollo Social y Familia.
- 9.7 Se solicita al Proponente, que todos los Vehículos, Buses, Equipos, Camiones, Camionetas y equipos en general deberán contar con señalética que lo identifique, así también como al proyecto al que pertenece, además de los servicios que el Proyecto contrate y puedan ser identificados fácilmente en caso de querer presentar una molestia por parte de la Ciudadanía.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

- 9.8 Se solicita al Proponente presentar todos y cada uno de los compromisos ambiental asumidos tanto en la DIA como en respuesta a este documento, en el siguiente formato:

Nombre del Compromiso Ambiental Voluntario 1	
<i>Impacto asociado</i>	
<i>Fase del Proyecto a la que aplica</i>	
<i>Objetivo, descripción y justificación</i>	<u>Objetivo:</u> <u>Descripción:</u> (señalar, además, especificaciones técnicas de la acción de control, % de eficiencia y respectivo respaldo técnico y forma de mantención en el tiempo). <u>Justificación:</u>
<i>Lugar, forma y oportunidad de implementación</i>	<u>Lugar:</u> <u>Forma:</u> <u>Oportunidad:</u> (momento en que se ejecutará la acción de control)
<i>medio de verificación de cumplimiento de la medida y su eficiencia</i>	[Debe permitir, establecer o evidenciar que el Proponente ha implementado la acción de control. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
<i>Forma de control y seguimiento</i>	[Si corresponde, forma de control 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).]

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

- 10.1 Se informa al Proponente que para la construcción y/o habilitación de accesos a caminos públicos deberá presentar a la Dirección de Vialidad Atacama el proyecto de acceso para su autorización, debiendo tomar en consideración que debe regirse por la normativa vigente sobre accesos a caminos públicos. Una vez aprobado debe materializar dicho proyecto antes de comenzar la fase de construcción de sus instalaciones.
- 10.2 Se informa al Proponente que para todos los casos en que se consignen atraviesos y paralelismos a caminos públicos dentro del área de influencia del Proyecto, deberá presentar los permisos correspondientes a la Dirección de Vialidad Región de Atacama



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161016893>

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

JES/TTA

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/2161016893>