

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Ampliación de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas y Construcción de Planta de Aceite Residual en Planta Copiapó”**

Nombre del Titular : Maxam Chile S.A.  
Nombre del Representante Legal : Jorge Blazquez Hernandez.  
Dirección : Cerro El Plomo 6000, Oficina 404, Las Condes.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Ampliación de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas y Construcción de Planta de Aceite Residual en Planta Copiapó”, 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 “Ampliación de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas y Construcción de Planta de Aceite Residual en Planta Copiapó”, la que deberá entregarse hasta el 18 de diciembre 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 Isabel Cayo Campillay, dirección de correo electrónico [isabel.cayo@sea.gob.cl](mailto:isabel.cayo@sea.gob.cl), número telefónico 982491918.

## **I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO**

### **1.1 Ubicación**

- 1.1.1 En relación a la Figura 1- 4: “Ubicación Específica de las Obras Permanentes del Proyecto” del Capítulo 1 de DIA, se solicita al Proponente presentar un plano a escala adecuada que ilustre en detalle e individualice de forma clara y precisa las obras permanentes asociadas al presente Proyecto y las que se describen en los puntos 1.3.2.2.1 y 1.3.2.2.2 del mismo Capítulo.
- 1.1.2 En relación al Anexo 1-2 “KMZ del Proyecto” de la DIA, se solicita al Proponente lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

- i. Incluir la ubicación de la piscina impermeabilizada donde se ubicarán los estanques de decantación y de tratado señalada en el punto 1.3.2.2.1 “Unidad filtradora de aceite usado (UFA)” del Capítulo 1 de la DIA. Dichos archivos deben estar georreferenciados en Datum WGS 84 19S y formato Shapefile y Kmz.
- ii. Respecto al Kmz, deberá detallar e individualizar de forma clara y precisa las obras del Proyecto, dado que en la cartografía presentada no se identifican a que corresponde cada obra, solo se identifican las obras como “Planta Paipote”.

1.1.3 Respecto a la Figura 1-2: “Ubicación específica del proyecto” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente presentar el detalle pormenorizado de las siguientes instalaciones: 1.- SUSPEL, 2.- Almacenamiento Transitorio. En caso de corresponder a almacenamiento de sustancias peligrosas y/o de residuos, deberá especificarlo, indicando superficie y residuos o sustancias almacenadas.

## 1.2 Partes, obras y acciones

1.2.1 Respecto al punto 1.2.6 “Vida útil” del Capítulo 1 de la DIA, el Proponente señala que: “*Se considera un periodo de al menos 30 años (...)*”. Por lo anterior, se solicita al Proponente informar la vida útil del Proyecto, detallando el tiempo considerado para cada una de las fases (construcción, operación y cierre). El Proponente deberá tomar en cuenta que la vida útil del Proyecto corresponde a la suma de todas las fases de este y no sólo a su fase de operación.

1.2.2 En relación al punto 1.2.6 “Vida útil” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente complementar el hito y fecha de inicio de ejecución del Proyecto, como también el hito y fecha de inicio y término de todas sus fases (construcción, operación y cierre) y su cronograma. Lo anterior, considerando que, en el caso de obtener una RCA favorable, las fechas de inicio y término de cada fase del Proyecto sean posterior a la fecha de obtención de esta. Para lo cual, se solicita al Proponente incluir tabla resumen que exprese lo solicitado, como la que se muestra a continuación:

<b>Descripción de las fases del Proyecto</b>	
<b>1. Fase de construcción</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>2. Fase de operación</b>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>3. Fase de cierre</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

- 1.2.3 En cuanto a la Tabla 1- 2: “Superficie de las Obras Permanentes y partes consideradas en el terreno” y en el punto 1.3.2.2 “Obras Permanentes” del Capítulo 1 de la DIA, el Proponente señala que: “Estanque de ácido nítrico”, contará con una superficie de 24,7 m<sup>2</sup>, sin embargo, en el punto 1.2.2 “Descripción breve del proyecto” del mismo Capítulo, se indica que la capacidad del estanque es de 24,7 m<sup>3</sup>. Al respecto, se solicita al Proponente aclarar la superficie del estanque de ácido nítrico.
- 1.2.4 Respecto al punto 1.3.1.1 “Fase de Construcción” del Capítulo 1 de la DIA, donde se indican las acciones: *“Contratación de mano de obra. • Instalación de Faena. • Movimientos de tierra. • Habilitación de caminos. • Construcción de planta de tratamiento de aceite residual. • Instalación de Estanque de ácido nítrico. • Montaje de equipos. • Implementación de servicios”*, luego en la Tabla 1- 4: “Fechas de inicio y termino de la Fase de Construcción” del mismo Capítulo, se señala en que la Parte, obra o acción que establece el inicio de la fase construcción será el Escarpe. Al respecto, se solicita al Proponente incluir esta acción en la descripción de la Fase de Construcción señalado la superficie del suelo a extraer en m<sup>2</sup>, volumen en m<sup>3</sup>, método de intervención y manejo, destino del suelo y/o corregir según corresponda.
- 1.2.5 En sintonía con lo anterior, según el punto 1.4.1.3 Movimientos de tierra” del Capítulo 1 de la DIA, se señala que: *“El volumen estimado para el movimiento de tierras corresponde a 78 m<sup>3</sup>”*, por lo anterior, se solicita al Proponente indicar el destino del material y superficie a intervenir en m<sup>2</sup>.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

- 1.2.6 Respecto al punto 1.3 “Descripción de las partes, acciones y obras físicas que lo componen” del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Proponente tabular y describir las partes y obras del Proyecto para todas las fases de este (construcción, operación y cierre). Para lo anterior, para lo cual deberá utilizar la siguiente Tabla:

Tabla. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter de la obra	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>

- 1.2.7 Se solicita al Proponente describir todas las acciones (permanentes o temporales) a realizar en cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Entendiendo que las acciones descritas se relacionan con las partes y obras de la pregunta anterior. Lo anterior, deberá ser presentado tal como se indica en la siguiente tabla:

Acciones del proyecto	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre acción 1, por ejemplo, corta de vegetación]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1, 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>

### 1.3 Insumos y suministros básicos

- 1.3.1 Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen con los insumos a utilizar en todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), para ello se recomienda utilizar la siguiente Tabla:

Insumos	Cantidad por Fases			Texto descriptivo de <u>cómo se proveerá el suministro básico por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otros</u>
	Construcción	Operación	Cierre	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

				<b><u>semejantes, descripción breve, para cada una de las fases</u></b>
Agua potable	Ej. 10 m <sup>3</sup> /día	Ej. 10 m <sup>3</sup> /día		
Agua Industrial				
Combustible				
Maquinarias				
Hormigón				
Energía eléctrica				
Áridos				
Etc.				

#### 1.4 **Emisiones Atmosféricas**

1.4.1 Conforme al Anexo 2.1 de la DIA, en específico la Tabla MF- 2: “Planes de descontaminación y zonas saturadas en la Región de Atacama”, se solicita al Proponente complementar la información en dicha Tabla, dado que existen dos planes de descontaminación por SO<sub>2</sub> vigentes, uno en Potrerillos y el otro en Paipote.

1.4.2 Respecto de la información presentada en el Anexo 1-5 “EEA” de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

- i. En la Tabla EEAA-9: “Actividades generadores y su aplicabilidad en fase de construcción”, se indica que no se contempla realizar actividades de “excavación”, sin embargo, en actividad “carguío y volteo de camiones” se indica: *“se considera el carguío de los camiones en obra con el material de excavación...”*. Por lo anterior, se solicita al Proponente aclarar si se contempla realizar actividades de “excavación”. De ser este el caso, deberá actualizar documento y cálculos, en caso de aplicar y actualizar información donde corresponda (acciones del Proyecto).
- ii. En el punto 8 “Análisis Normativo”, el Proponente señala que: *“Se indica que el presente Proyecto no se encuentra ubicado en una zona que cuente con declaración de ser zona latente o zona saturada para ninguno de los contaminantes atmosféricos regulados por Ley (...)”*. Al respecto, se aclara al Proponente que actualmente se encuentra vigente el D.S N° 15/2021 del Ministerio de Medio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

Ambiente (MMA), en la cual se declara Zona Saturada por material particulado respirable MP10 como concentración de 24 horas y anual, a la zona de Copiapó y Tierra Amarilla. En este sentido, señalar que la ubicación del Proyecto se encuentra inserta dentro del polígono establecido en el artículo 2° del decreto señalado. Por lo anterior, se solicita corregir texto y actualizar información.

- iii. En el punto 9 “Conclusiones”, el Proponente señala que: *“De acuerdo con los resultados obtenidos de la estimación de emisiones atmosféricas, se concluye que, tanto para la fase de construcción y operación, la mayor emisión corresponde a la resuspensión en caminos no pavimentados con 1,01 ton y 1,87 ton (ambas para MPS), respectivamente”*. Al respecto, si bien las emisiones atmosféricas son reducidas, debido a la duración de la fase de construcción (3 meses), se solicita al Proponente implementar medidas orientadas a la reducción de emisiones, como, por ejemplo, la humectación de caminos no pavimentados, considerando que el Proyecto se encuentra ubicado dentro de la zona saturada de Copiapó (D.S N° 15/2021 del MMA). En caso de implementar la humectación señalada, se solicita al Proponente contar con medio de verificación de esta última y mantener los registros a disposición en caso de que la Autoridad lo requiera. Dicho registro deberá incluir la siguiente información: cantidad de agua a utilizar (m<sup>3</sup>/día), frecuencia diaria de camiones, superficie regada (m<sup>2</sup>/día), entre otros.

- 1.4.3 En 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.]

- 1.4.4 Se solicita al Proponente presentar una tabla resumen con todas las medidas de control para todas las fases del Proyecto, donde se indique claramente la eficiencia, la forma de cumplimiento y el medio de verificación que mantendrá en faena en caso de fiscalización.

FASE DE CONSTRUCCIÓN							
Acción de Control	Lugar donde se aplica (coordinada o punto de ubicación)	% Eficiencia comprometido	Frecuencia de aplicación	Especificaciones técnicas de la acción	Respaldo técnico de eficiencia	Forma de mantención en el tiempo	Medio de Verificación del cumplimiento de la acción y mantenimiento de la eficiencia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

<b>FASE DE OPERACIÓN</b>							
<b>FASE DE CIERRE</b>							

## 1.5 **Ruido**

1.5.1 En relación a 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):

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Ruido	[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.]
Vibraciones	[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.]

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

1.6.1 En cuanto a la Tabla 1- 2: “Superficie de las Obras Permanentes y partes consideradas en el terreno” y en el punto 1.3.2.2 “Obras Permanentes” del Capítulo 1 de la DIA, se observa los siguiente:

- i. Respecto a la obra “Patio de Almacenamiento de Pallets” se solicita al Proponente aclarar la finalidad del almacenamiento de pallets (ej.: reutilización de pallets, otro). En caso de no contemplar reutilización de este residuo, los pallets deberán ser considerados como residuos industriales no peligrosos, por tanto, deberán ser almacenados y enviados a disposición final autorizada, de acuerdo a lo establecido en el artículo 19 del D.S N° 594/99 del MINSAL. De estar contaminados con solventes, hidrocarburos u otra sustancia peligrosa, deberán ser manejados de acuerdo al D.S. N° 148/03 del MINSAL.
- ii. Respecto a la obra “Taller de Mantención”, se solicita al Proponente detallar los residuos que se generarán en dicho taller. Se aclara al Proponente que, en caso de contemplar la generación de residuos peligrosos, el manejo y disposición final, deberá cumplir lo establecido en el D.S N° 148/03 del MINSAL.

1.6.2 De acuerdo al punto 1.3.2.2.1 “Unidad Filtradora de Aceite Usado (UFA)” del Capítulo 1 de la DIA, respecto a la losa de descarga del aceite usado, el Proponente señala que: “Los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

eventuales derrames se canalizarán, mediante una zanja abierta hacia una cámara de 1 m<sup>3</sup>, debidamente impermeabilizada para acumular estas sustancias”. Por lo anterior, se aclara al Proponente que el derrame del aceite en zanja corresponde a un residuo peligroso y no a una sustancia, por tanto, cuando se realicen las actividades de limpieza de la cámara, el residuo deberá ser enviado a disposición final autorizada de acuerdo con lo establecido en el D.S N° 148/03 del MINSAL.

1.6.3 En relación a la Tabla 1-15: “Detalle residuos sólidos industriales no peligrosos fase de construcción” del Capítulo 1 de la DIA, se observa los siguiente:

- i. En relación al destino final señalado por el Proponente para los residuos generados por el Proyecto tales como, restos de cables, cartones de embalaje, madera, entre otros, así como para los residuos del mismo tipo generados en el proyecto original (RCA N° 70/2018), se aclara que el Relleno Sanitario comunal está autorizado para disponer residuos asimilables a domiciliarios, por tanto, el Proponente deberá reevaluar el envío a disposición final autorizada para este tipo de residuos.
- ii. Por otra parte, el Proponente señala que: “Los residuos industriales no peligrosos serán almacenados en una batea, siempre al interior del área de almacenamiento de residuos no peligrosos, en donde serán almacenados de forma temporal, desde donde serán retirados y dispuestos en un sitio autorizado”. Por lo anterior, se aclara al Proponente, que el almacenamiento de residuos industriales en batea deberá ser diferenciado según tipo de residuo, es decir, la instalación deberá contar con una batea para restos de cables, otra para cartones de embalaje, otra para madera y así sucesivamente, de manera de facilitar el transporte y disposición final de estos últimos.

1.6.4 Se solicita al Proponente, incluir un cuadro resumen donde se señale la generación de residuos sólidos domiciliarios y asimilable, no peligrosos y peligrosos, para las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, indicando tipo de residuos (caracterización de residuos), cantidad generada, de acuerdo a la cantidad de personas que trabajarán en cada fase del Proyecto y los días trabajados al mes y tratamiento que se le aplicará al residuo generado.

Fase	Cantidad en kg/mes	Lugar de disposición final
<b>Construcción</b>		
<b>Domésticos y asimilables</b>		
<b>Industriales No Peligrosos</b>		
<b>Peligrosos</b>		
<b>Operación</b>		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

<b>Domésticos y asimilables</b>		
<b>Industriales No Peligrosos</b>		
<b>Peligrosos</b>		
<b>Cierre</b>		
<b>Domésticos y asimilables</b>		
<b>Industriales No Peligrosos</b>		
<b>peligrosos</b>		

Se solicita que esta información sea consistente con la presentada en los Anexos PAS correspondientes.

- 1.6.5 En relación a las emisiones líquidas generadas por el Proyecto, se solicita al Proponente presentar un resumen de dichas emisiones, según la siguiente tabla para las fases donde se generen estas emisiones:

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente 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.]</i>
<i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente 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.]</i>

- 1.6.6 Se indica al Proponente que los medios de verificación de cumplimiento de la acción de disposición final de los residuos deberán estar disponible en la faena para cuando la Autoridad lo requiera y enviar una copia trimestralmente a la Superintendencia del Medio Ambiente.

## 1.7 **Transporte**

- 1.7.1 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). En este sentido, se solicita al Proponente emplear como herramienta de síntesis el formato presentado en la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

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:

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

## 1.8 Hidrología

1.8.1 Conforme al punto 2.2.1.1 “Ubicación del Proyecto” del Capítulo 2 de la DIA, se indica que: *“El Proyecto se emplaza en terrenos de Maxam Chile S.A. ubicados en el Km 12,5 Ruta 31-Ch Quebrada Paipote, comuna de Copiapó, Provincia de Copiapó, Región de Atacama.”* por lo anterior, y dado que el Proyecto se ubica en zona de escorrentías de la Quebrada Paipote, se solicita al Proponente indicar del sistema de evacuación de aguas lluvias de las instalaciones generales, hacia donde evacuaran estas aguas, presentando estos puntos en coordenadas UTM.

1.8.2 Conforme al Anexo 2-1 “Medio Físico”, de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

- i. En virtud de los antecedentes exhibidos en el punto 4.3 “Recursos Hídricos”, se solicita al Proponente complementar la caracterización hidrológica presentando los siguientes antecedentes:
  - a. Determinación de las precipitaciones medias y máximas (anuales y mensuales) del área de influencia del Proyecto.
  - b. Determinación de las áreas de inundación de los cauces circundantes al Proyecto, considerando para ello los efectos de cambio climático (por ejemplo, eventos de precipitación muy intensas).
  - c. Un archivo en formato KMZ, en el que se muestre la superposición de las obras del Proyecto junto con las áreas de inundación determinadas previamente.
  - d. Los antecedentes y análisis señalados aplican para todos los cauces naturales identificados por el Proponente.
- ii. En el punto 4.2.4.2 “Riesgo Geomorfológico”, se indica que: *“El área del Proyecto puede ser susceptible a procesos de remoción en masa ya que se reconocen*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

*actividades de desprendimientos rocosos en escarpes rocosos, escorrentía fluvial en el cauce de Paipote y quebradas laterales, flujos de barro en áreas de inundación*”. Por lo anterior se solicita al Proponente presentar un estudio de remoción en masa para ladera del área donde se emplazarán las instalaciones del Proyecto, toda vez que las instalaciones de infraestructuras, galpones, sistema de tratamiento de aceites, podrían verse afectados por estar expuesto a escorrentía superficial.

## 1.9 **Flora y vegetación**

1.9.1 Conforme al Anexo 2-2 “Ecosistemas Terrestres” de la DIA, se solicita lo siguiente al Proponente:

- i. En el punto 2.3 “Metodología”, especificar la fecha del muestreo en terreno, especificando rangos de días en caso de que aplique.
- ii. En el punto 2.3.3 “Flora”, incluir en el análisis de estados de conservación de las especies, el Decreto Supremo N° 2/2024 (MMA) correspondiente al 19° proceso.
- iii. En la Tabla ET - 15: “Coordenadas geográficas de los individuos encontrados de Especies en Categoría de Conservación”, aclarar la cantidad de individuos de la especie *E. confinis* encontrados, ya que la distancia entre las coordenadas de ubicación de los individuos informados en dicha tabla y la Fotografía ET - 4: Registro de Individuos en Categoría de Conservación identificados en el Área de Influencia, supera los 50 metros, por lo que se descarta el doble conteo por error de 3 metros del GPS.
- iv. En el punto 2.4.3.2 “Sensibilidades y Singularidades Ambientales”, incluir la singularidad N° 11 “Presencia de especies en categoría CITES, Corresponden a los apéndices I, II y III de la Convención Internacional Sobre Especies Amenazadas que ofrecen diferentes niveles y tipos de protección ante la explotación excesiva”, ya que la especie *Eriosyce confinis* se encuentra en el apéndice II de dicha Convención.

## 1.10 **Fauna**

1.10.1 De acuerdo al Anexo 2.2 “Ecosistemas terrestres” de la DIA, el Proponente señala en el Punto 3.3.4 “Campaña de prospección en terreno” que *“La información contenida en el presente informe considera los resultados obtenidos de la campana de terreno en periodo estival. Esta campana de terreno fue realizada en el área del Proyecto el día 24 de enero del año 2024 la cual tuvo una duración efectiva de un día (...)”*; sin embargo, en el Criterio de Evaluación en el SEIA: “Criterios Técnicos para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos” (SEA, 2022), se menciona que, para realizar una campaña de terreno adecuada y representativa para el componente fauna terrestre en una DIA, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

deberán realizar a lo menos dos campañas en épocas contrastadas que permitan registrar la presencia de especies estacionales, migratorias, crípticas, que desarrollen procesos de hibernación, diapausa, sopor, letargo o brumación debido a condiciones climáticas o de escasez de alimento, así como estrategias reproductivas particulares de tiempo y lugar. Por lo anterior, se solicita al Proponente realizar otra campaña a terreno con el fin de complementar la caracterización de fauna presentada.

## 1.11 **Medio Humano**

- 1.11.1 Se solicitar al Proponente presentar una tabla resumen que señale el siguiente detalle de los actores clave entrevistados para el levantamiento de información primaria de medio humano: organizaciones sociales a las que pertenecen, género, detalle de si firmó o no el consentimiento informado, si corresponde a GHPPI, coordenada de ubicación, entre otros datos de interés. Lo anterior debido a que, en el Anexo 2-6 de la DIA, el Proponente señala que: *“(…) se realizaron entrevistas a vecinos del área del Proyecto, el día 07/02/2024, específicamente en la localidad de Paipote con el fin de caracterizar de mejor manera el área de influencia del Proyecto”*, sin embargo, no se entregan antecedentes sobre la cantidad de personas entrevistadas, el criterio de selección de los entrevistados o si son pertenecientes a GHPPI. Además, en el Apéndice C del Anexo 2-6 de la DIA, se presentan 3 actas de consentimientos informados, de los cuales tampoco se desprenden antecedentes que permitan estimar que corresponde a informantes representativos de los habitantes del AIMH.
- 1.11.2 Se solicita al Proponente aclarar cuántos habitantes tiene el área de influencia de medio humano (AIMH) y cuántos de esos habitantes pertenecen a GHPPI. Lo anterior debido a que, en el punto 6 del Anexo 2-6 de la DIA, el Proponente señala que: *“El área de influencia contiene aproximadamente 21 habitantes, correspondiente a la entidad rural “Indeterminada N°901” según la información del Censo 2017”*. Mientras que, en el punto 6.3 del Anexo 2-6 de la DIA, el Proponente señala que: *“Dentro del área de influencia del Proyecto existe una baja cantidad de personas pertenecientes algún pueblo originario, las cuales tan solo alcanzan un total de 24 personas que se consideran perteneciente alguna etnia”*.
- 1.11.3 Se solicita al Proponente aclarar si hay presencia de GHPPI en el AIMH y cuáles serían los GHPPI más cercanos al Proyecto, presentando su correspondiente ubicación en formato KMZ (en coordenadas UTM, Datum WGS-84, Huso 19s). Lo anterior debido a que, en la página 60 del Capítulo 2 de la DIA, el Proponente señala que: *“Respecto a las Asociaciones Indígenas no se identificaron dentro del Área de Influencia, sin embargo, se identificaron cuatro Comunidades Indígenas, las cuales corresponden a las siguientes: “Colla Runaurka”, “Yaku Ñawi”, “Colla la Cortadera” y “Luz Aurora” ubicadas a 5 km aproximadamente del Proyecto”*. Mientras que en la página 39 del Anexo 2-6 de la DIA, el Proponente señala que: *“Las comunidades más cercanas al área del Proyecto son “Colla Runaurka”, “Colla Tierra del Sol”, “Yupanky Diaguita”, “Colla Samca Arumanti de Yait”, “Yaku Ñawi”, “Colla Juan Bautista”, “Colla Ayllupura”, “Diaguita Newen Ayelén”*



*Mapu”, “Colla la Cortadera”, “Diaguita Nicolas Fuentes” y “Luz Aurora”. Estas se encuentran ubicadas aproximadamente a 5 kilómetros del Proyecto, específicamente en el sector de Paipote (...). Si bien hay presencia de comunidades indígenas cercanas a las partes y obras del Proyecto, estas estarían fuera del límite del área de influencia del Proyecto, así como también mencionar que, no hay presencia de otras comunidades indígenas dentro del área de influencia del Proyecto”.*

Luego, se solicita al Proponente complementar su caracterización de los GHPPI en el AIMH, mediante el levantamiento de información primaria de los GHPPI identificados en las cercanías del Proyecto, con el fin de determinar o descartar el desarrollo de actividades por parte de estos GHPPI al interior del AIMH. Además, el Proponente deberá acompañar los respectivos medios de verificación de su levantamiento de información primaria.

- 1.11.4 En caso de que el Proponente realice múltiples intentos para contactar a GHPPI presentes en el AIMH y aun así no logre levantar información primaria, entonces se solicita registrar en una tabla todos los intentos de contacto realizados durante la presente evaluación ambiental, con sus respectivas fechas, etc., además de un anexo con los registros de verificación correspondientes, tales como pantallazos de correos electrónicos, llamadas, mensajes de WhatsApp, entre otros.

## 1.12 **Cambio Climático**

- 1.12.1 Conforme al Anexo 1-4 “Determinación de Riesgos Climáticos” de la DIA, se solicita presentar la aplicación explícita de la Guía metodológica Respecto de la aplicación de la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA, 2023”, presentando los antecedentes e información de cada uno de los pasos metodológicos en un anexo por separado, a saber:

- i. Paso 1: describir el proyecto y espacializar los factores generadores de impacto, factor localización, factor temporalidad y extracción y uso de recursos naturales, mano de obra, descarga de contaminantes y objetivos del proyecto.
- ii. Paso 2: Descripción de los OP receptores de impactos, analizando la evolución de los componentes ambientales por efectos del cambio climático, en el escenario más desfavorable.
- iii. Paso 3: identificación y descripción de los impactos sobre OP delimitando áreas de influencia según lo establecido en el punto 3.3 de la Guía (Pág. 49-50).
- iv. Paso 4: Predicción de impacto e identificación de su significancia, en virtud de la evolución de los componentes ambientales en la situación con proyecto.
- v. Pasos 5, 6 y 7 deberán ser abordados de acuerdo a los lineamientos de los puntos 3.5, 3.6 y 3.7 de la guía (Pag. 61-63) relacionados a impactos significativos sobre objetos de protección.



- vi. Paso 8: Descripción de los riesgos y elaboración de planes de contingencias y de emergencia, en concordancia con los lineamientos de establecidos en el punto 3.8 de la guía (Pag. 66-68), para ello en la Tabla 5 de la misma guía establece algunos ejemplos de acciones a considerar.

## II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

- 2.1 Se informa al Proponente que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Reglamento de la 484 de 1990 del Ministerio de Educación, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que dicho organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Proponente del Proyecto.
- 2.2 En relación al punto 1.2.2 “Descripción breve del proyecto” del Capítulo 1 de la DIA, el Proponente indica que: *“El Proyecto también considera la ampliación de la capacidad de acumulación de diésel de 14.000 L a 20.000 L, para reducir la cantidad de viajes asociados a la obtención de este y la incorporación de un estanque de ácido nítrico de 24,7 m<sup>3</sup> para controlar el pH de la formulación”*. Respecto de la ampliación de la capacidad del estanque de diésel (20.000 L) y del nuevo estanque de ácido nítrico (24,7 m<sup>3</sup>), se informa al Proponente que estos deberán contar con autorización sanitaria de acuerdo a lo establecido en el artículo 5 del D.S N° 43/15 del MINSAL.
- 2.3 Conforme al punto 1.6.1.5 “Desmantelamiento Estanque de Ácido Nítrico” del Capítulo 1 de la DIA, el Proponente señala que: *“En la fase de cierre del proyecto, no se considera el desmantelamiento de las estructuras, por cuanto estas pueden ser utilizadas para futuras actividades. En caso, de realizar desmantelamiento, las estructuras serán vendidas o reutilizadas, evitando la generación de residuos industriales. En este caso, los estanques de ácido nítrico corresponden a estructuras que pueden ser reutilizadas, es por ello que se considera el traslado a otras plantas para su reutilización o bien, serán vendidos a terceros”*. Por lo anterior, se aclara al Proponente que dada la capacidad de almacenamiento del estanque de ácido nítrico (24,7 m<sup>3</sup>) y que dicha instalación deberá contar con autorización para su funcionamiento, durante la fase de cierre y desmantelamiento de las estructuras de este estanque, el Proponente deberá dar estricto cumplimiento a lo señalado en el artículo 7 de D.S N° 43/15 del MINSAL. Lo anterior, aplicable de igual forma al estanque de diésel de 20.000 L de capacidad.
- 2.4 Se solicita al Proponente incluir dentro del Plan de Cumplimiento Normativo las siguientes normas:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

- i. Resolución Exenta N° 144 de fecha 21 de febrero de 2020, que entró en vigencia desde el 26 de febrero de 2020, producto de la modificación del Reglamento del registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, y deroga la Resolución Exenta N° 1.139/2013 del MMA, Norma básica para aplicación del Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC.
- ii. D.S. N° 1/2022 del Ministerio del Medio Ambiente, establece Norma de Emisión de Luminosidad Artificial generada por alumbrados de exteriores, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N° 43, de 2012.
- iii. D.S. N° 138/05 del MINSAL. En el caso de utilizar equipos electrógenos, de potencia igual o superior a 20 kW o 25 kVA, deberá realizar la declaración de emisiones respectiva a través de VU- Declaración de emisiones.
- iv. D.S. N° 594/99 del MINSAL. Deberá solicitar en todas sus fases, la autorización sanitaria para el retiro del predio de los residuos industriales no peligrosos generados, para lo cual debe considerar transportista autorizado y lugar de disposición final autorizado conforme se establece en el Artículo 19 del presente cuerpo normativo.
- v. D.S. N° 43/15 del MINSAL. Se informa al Proponente, que las disposiciones sanitarias contenidas en el decreto en cuestión, 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 SEREMI de Salud, Región de Atacama, en el marco de la tramitación sectorial de la autorización sanitaria requerida por estas instalaciones, según lo establecido en el Art. 5 del D.S N° 43/15. No obstante lo anterior, es relevante que en la presente evaluación presentar la siguiente información, para las todas las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), de acuerdo a tabla adjunta:

<b>Nombre de la Sustancia Peligrosa</b>	<b>Clase y División (NCh. 382/13)</b>	<b>Tipo de Envase (Tambor, bidón, estanque, otro)</b>	<b>Tipo de Bodega (Común, Adyacente, Separada, o Exclusiva)</b>	<b>Cantidad Máxima Almacenada (ton)</b>	<b>Distanciamientos a otra construcción (especificar)</b>

- vi. NCh. 2245:2015 y/o D.S. N° 57/19 del MINSAL. En relación a las sustancias peligrosas declaradas en el punto anterior, y que se utilizarán en cualquiera de las fases del Proyecto, se solicita al Proponente presentar, durante la actual evaluación ambiental, las respectivas hojas de datos de seguridad (HDS), las cuales deberán dar cumplimiento a las secciones y formato establecido en la NCh 2245:2015 (mezcla de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

sustancias), o de acuerdo a lo establecido en el Artículo 274 del D.S. N° 57/09 del MINSAL, Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas (sustancias puras).

2.5 Respecto a las observaciones realizadas anteriormente, se solicita al Proponente presentar y actualizar la información proporcionada en el Capítulo 3 de la DIA, para lo cual, deberá incluir una Tabla resumen, como la que se muestra a continuación:

Tabla. Norma [ <i>Identificación de la norma 1</i> ]	
Componente/materia:	Emisiones de contaminantes emanadas de los vehículos motorizados. [ <i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i> ]
Norma	[ <i>Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.</i> ]  [ <i>En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.</i> ]
Otros cuerpos legales	[ <i>En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley</i> ]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[ <i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i> ]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[ <i>Indicar utilizando el mismo nombre que en la descripción de proyecto</i> ]
Forma de cumplimiento	[ <i>Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.</i> ]
Indicador que acredita su cumplimiento	[ <i>Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.</i> ]
Forma de control y seguimiento	[ <i>Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido</i> ]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

	<i>durante el proceso de evaluación).]</i>
--	--

### III. 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:

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

#### 3.2 **PAS 139**

3.2.1 En cuanto a la Tabla 1- 2: “Superficie de las Obras Permanentes y partes consideradas en el terreno” y en el punto 1.3.2.2 “Obras Permanentes” del Capítulo 1 de la DIA, se indica la obra “taller de mantenimiento”, por lo que se consulta si dentro de las instalaciones del taller se contempla una zona de lavado de vehículos y/o equipos. De ser el caso, el Proponente deberá presentar, en la actual evaluación ambiental, los antecedentes asociados al permiso ambiental mixto, PAS 139, de acuerdo a la circular B32/Nº 14 de fecha 06.11.20 del Ministerio de Salud, disponible en el enlace <https://dipol.minsal.cl/departamentos-2/salud-ambiental/sistema-deevaluacion-de-impacto-ambiental/>

#### 3.3 **PAS 140**

3.3.1 En relación a los antecedentes presentados en el Anexo 3-1 “PAS140” de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

- i. En la Tabla PAS- 1: “Coordenadas áreas de Almacenamiento de Residuos”, se indica que se habilitará un sitio de almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios considerando una superficie de 4 m<sup>2</sup>, sin embargo, en los puntos 2.1.3.1.1, 2.1.3.2.1 y 2.1.3.3.1, el Proponente señala que: “No se considera la generación de este tipo de residuos, ya que no se contempla la incorporación de personal adicional al que ya trabaja en el proyecto original (...)”. Por lo anterior, se solicita al Proponente aclarar dicha inconsistencia en documento.
- ii. En la Tabla PAS- 5: “Detalle de los residuos sólidos industriales no peligrosos, fase de cierre”, y respecto de las cantidades (kg/mes) señaladas para los residuos generados en el actual Proyecto, se solicita al Proponente que la estimación se realice por tipo de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

residuos, considerando una (1) batea para cada tipo de residuo que permita el manejo diferenciado de estos últimos.

- iii. En el punto 2.1.5.1 “Formas de abatimiento de emisiones y de control”, el Proponente señala las siguientes medidas para el control de material particulado como lo son:
- Los camiones serán manejados con precaución y a velocidad moderada, con objeto de minimizar la emisión de material particulado.
  - Los camiones con carga que se desplacen fuera de la obra serán cubiertos con lonas para evitar el desprendimiento de material.
  - Se realizará una adecuada mantención mecánica de equipos, maquinarias y vehículos, por concepto de eficiencia operacional y minimización de emisiones atmosféricas.
  - La maquinaria utilizada contará con su documentación al día, especialmente en lo referido a los certificados de emisiones y revisión técnica.
  - Se prohibirá la quema de residuos y materiales combustibles (madera, material vegetal, papeles, hojas o desperdicios de cualquier tipo).

Al respecto, se solicita al Proponente contar con los medios verificadores de las medidas señaladas y mantenerlos disponibles en caso de que la Autoridad lo requiera.

- iv. En el punto 2.2.5.2.1 “Residuos industriales no peligrosos”, el Proponente señala que: *“Los residuos industriales no peligrosos generados en todas las fases del proyecto serán seleccionados y acopiados primeramente en los frentes de trabajo, donde se determinará la factibilidad de reutilización inmediata de los materiales”*. Por lo anterior, se aclara al Proponente que los residuos generados en los frentes de trabajo no podrán ser acopiados en el lugar por un período mayor a 24 horas. Por lo tanto, los residuos deberán ser enviados en forma diaria a los sitios de almacenamiento temporal habilitados durante todas las fases del Proyecto.
- v. En la letra e.1 “Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales”, se solicita al Proponente presentar la materialidad del sitio donde se dispondrá la batea de acero señalada en la Tabla PAS- 6. En este sentido se reitera que el sitio de almacenamiento deberá considerar bateas según tipo de residuo almacenado (maderas, cartones, E.P.P descartados, otros). Asimismo, se aclara que el sitio de almacenamiento deberá contar con cierre perimetral (como mínimo de estructura metálica) con una altura de al menos 1.8 metros; acceso restringido, sistema de registros de ingresos y egresos de los residuos y sistema de extinción de incendios, conforme a lo establecido en el D.S N° 594/99 del MINSAL.
- vi. En la letra e.3 “Descripción del tipo de almacenamiento, tales como a granel o en contenedores”, se solicita al Proponente considerar la observación anterior, respecto del uso de las bateas por tipo de residuo no peligroso.



- vii. Se solicita al Proponente contar con los medios verificadores del retiro, transporte y disposición final tanto de los RSD como del RSINP, y mantenerlos disponibles en caso de que la Autoridad los requiera.
- viii. De acuerdo a las observaciones anteriormente señaladas, se solicita al Proponente presentar la actualización del PAS 140.

### 3.4 **PAS 142**

3.4.1 En relación a los antecedentes presentados en el Anexo 3-2 “PAS 142” de la DIA, se observa lo siguiente:

- i. En el punto 2.1 “Descripción del sitio de almacenamiento”, el Proponente señala que: *“Para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos (RESPEL), se utilizarán las instalaciones existentes del Proyecto Original aprobadas mediante la RCA 70/2018 emitida por la Comisión de Evaluación Ambiental de la región de Atacama, el cual se encuentra en fase de operación. Específicamente se utilizará la bodega de almacenamiento, la cual se emplaza en el patio de almacenamiento de residuos peligrosos”*. Se solicita al Proponente aclarar si el presente Proyecto en evaluación utilizará la misma bodega de RESPEL aprobada en la RCA N° 70/2018 o si se contempla habilitar un nuevo sitio de almacenamiento temporal, dado que no queda claro en el documento. En caso de que el sitio de almacenamiento corresponda a uno distinto al aprobado en proyecto original, tanto en ubicación, infraestructura o superficie, deberá presentar los antecedentes del presente PAS.
- ii. Por otra parte, y en caso en que se utilice la misma bodega de RESPEL aprobada en la RCA N° 70/2018, no corresponde la solicitud del presente PAS. Sin embargo, el Proponente deberá justificar técnicamente la capacidad de almacenamiento de esta última para los nuevos residuos generados en el actual Proyecto, para lo cual se deberá presentar, en la actual evaluación ambiental, la correspondiente autorización de la bodega de RESPEL en las instalaciones actuales (fase de operación, proyecto RCA N° 70/2018).
- iii. Aclarado el punto anterior, deberá considerar las siguientes observaciones:
  - En la Tabla PAS- 2: “Descripción de los residuos peligrosos generados por fase”, se solicita al Proponente lo siguiente:
    1. Indicar la clasificación de los residuos de acuerdo al artículo 18 y artículo 90 del D.S N° 148/03 del MINSAL.
    2. Eliminar de la Tabla a los residuos generados por el Proyecto ampliación planta de producción y comercialización de explosivos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

(RCA N° 70/2018), dado que estos ya fueron evaluados y cuantificados en la evaluación ambiental de dicho proyecto.

3. Lo anterior, se deberá aplicar de igual forma a las Tablas PAS- 3: Proyección de generación de residuos peligrosos, fase de construcción y Tabla PAS- 4: Proyección de generación de residuos peligrosos, fase de operación.
- iv. De acuerdo a las observaciones anteriormente señaladas, se solicita al Proponente presentar actualización del PAS 142.

### 3.5 **PAS 144**

3.5.1 En relación al punto 1.2.2 “Descripción breve del proyecto” del Capítulo 1 de la DIA, el Proponente señala que: “*La materia prima para la UFA, el aceite usado, llegará en camiones aljibe y provendrá de los talleres de mantención de distintas faenas mineras*”. Al respecto, dado que el Proyecto contempla reutilizar un residuo peligroso, como lo es el aceite usado, el Proyecto corresponde a una instalación de eliminación de residuos peligrosos, por lo cual, deberá presentar, en la actual evaluación, los antecedentes correspondientes al permiso ambiental mixto N° 144, de acuerdo a la circular B32/N° 14 de fecha 06.11.20 del Ministerio de Salud, disponible en el enlace <https://dipol.minsal.cl/departamentos-2/salud-ambiental/sistema-deevaluacion-de-impacto-ambiental/>. Conforme a lo señalado en literal a), presentando la siguiente información:

- i. Letra a.1 Descripción del sitio de emplazamiento:
  - Plano de emplazamiento la instalación de eliminación, que abarque un radio no menor a 1.000 m alrededor de ésta, en el que se visualicen las viviendas, establecimientos de atención de la salud, educacionales, entre otros de carácter sensible.
  - Plano detallado de la instalación, con vista en planta, elevaciones y cortes, en el que se grafiquen las distintas áreas o unidades de la instalación de eliminación. Esta información puede ser presentada en planos complementarios, para facilitar su visualización.
  - Cuadro de superficies, incluyendo el área destinada a obtener material de cobertura si corresponde. Descripción de las características constructivas de la instalación de eliminación, incluyendo todas las unidades que la conforman (áreas de proceso, sitios de almacenamiento, zona de carga/descarga, patio de maniobras, etc.), especificando tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso.



- Estudio hidrogeológico e hidrológico de la zona de emplazamiento. Riesgos del área de emplazamiento (remoción en masa, presencia de fallas geológicas, subsidencias o asentamientos, lugares expuestos a inundaciones con períodos de retorno inferiores a 100 años, entre otros).
  - Caracterización del suelo, que incluya permeabilidad, capacidad de soporte, presencia de suelos saturados (afloramientos de agua, riberas húmedas, borde costero, etc.).
  - Distancias a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano (formales o informales), viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud y otros de carácter sensible (zona de protección).
  - Requerimientos, características, disponibilidad y procedencia del material de cobertura.
  - Certificado de Informaciones Previas, en caso de que la instalación se emplace dentro del radio urbano.
- ii. Letra a.2 “Diseño del sistema de impermeabilización”, si corresponde Descripción detallada de los sistemas de impermeabilización considerados para la instalación de eliminación, cuando corresponda.
- iii. Letra a.3 “Identificación del tipo de residuo peligroso, características y cantidades”:
- Identificación, cuantificación y características de peligrosidad de todos los residuos que ingresarán a la instalación de eliminación.
  - Capacidad de recepción, almacenamiento y capacidad máxima de procesamiento, por tipo de residuo.
  - Sitios de almacenamiento requeridos, tipo de residuos almacenados, forma de almacenamiento y capacidad de almacenamiento.
- iv. Letra a.4 “Descripción del registro de los residuos ingresados”:
- Registro que se implementará para los residuos que ingresen a la instalación de eliminación, incluyendo cantidad, fecha de ingreso, características de peligrosidad del residuo, ubicación en la instalación (sitio de almacenamiento) y operación de eliminación aplicada.
  - Registro de los controles que se implementarán en la instalación de eliminación, para garantizar que sólo ingresarán aquellos residuos que pueden



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

ser manejados en ella (análisis fisicoquímico de los residuos, métodos y frecuencia de análisis).

- Registro que se mantendrá para los residuos rechazados y el destino de éstos (devolución, instalación de eliminación, etc.). Si se proyecta un sitio de almacenamiento en la instalación para estos residuos, incluir en el registro, el ingreso y salida de estos rechazos.

v. Letra a.5 “Identificación de los procesos de eliminación”:

- Descripción detallada de los procesos de eliminación o valorización que se desarrollarán en la instalación, incluyendo cada una de las operaciones o actividades contempladas y los mecanismos de transporte interno de los residuos.
- Memoria de cálculo de cada uno de los procesos de eliminación, diseño y eficiencias de cada uno de los tratamientos proyectados, estimación de equipos requeridos.
- Diagrama de flujo que grafique todas las etapas de los procesos identificados. Descripción de las unidades y equipamiento necesarios para el manejo de residuos peligrosos, en los distintos procesos contemplados.

vi. Letra a.6 “Diseño de las unidades y equipos”:

- Identificación de las unidades o equipos considerados en las distintas operaciones de eliminación, incluyendo especificaciones técnicas generales.
- Descripción de las características de diseño y condiciones de operación de todas las unidades y equipos.
- Descripción de los sistemas de control contemplados en las unidades o equipos, destinados a verificar su correcto funcionamiento. Sistemas de detección de derrames, escurrimientos, fugas o descargas que se implementarán en las unidades o equipos, cuando corresponda.

vii. Letra a.7 “Descripción de las operaciones para el manejo”:

- Descripción pormenorizada de las operaciones que se ejecutarán en la instalación de eliminación, incluyendo recepción, almacenamiento, y en particular, aquellas destinadas a neutralizar las características de peligrosidad de los residuos (disposición final, recuperación, reciclaje, regeneración, valorización energética, entre otras).



- Descripción de las medidas que se adoptarán para evitar que las operaciones de manejo, o los residuos que en éstas se generen, puedan provocar contaminación de aguas superficiales o subterráneas, aire o suelo.

viii. Letra a.8 “Descripción de las medidas de control”:

- Identificación de las emisiones atmosféricas generadas durante las operaciones de eliminación, incluyendo emisiones odorantes.
- Descripción de los sistemas de control de emisiones, derrames o escurrimientos, líquidos lixiviados, entre otros. Memoria de cálculo del diseño de unidades o equipos de control contemplados, según corresponda, que incluya eficiencias de cada uno de los sistemas.

ix. Letra a.9 Plan de operación y mantenimiento”

- Descripción de los sistemas de inspección y control de los residuos que ingresen a la instalación (clasificación de peligrosidad, cantidad y origen) y análisis proyectados.
- Medidas y acciones que se adoptarán para evitar el ingreso de residuos que no puedan ser tratados en la instalación.
- Descripción de las operaciones de eliminación que se aplicarán a los residuos.
- Cuantificación, clasificación y manejo de los residuos que se generen en las operaciones de eliminación.

x. Letra a.10 “Plan de verificación”:

- Descripción de las acciones y medidas que se aplicarán para controlar el correcto funcionamiento de los elementos, equipos o estructuras que conformen la instalación de eliminación (detección de fugas, derrames, escurrimientos).
- Procedimientos de descontaminación del suelo, instalaciones o equipos, ante la ocurrencia de derrames, escurrimientos o descargas de residuos peligrosos. Los aspectos sanitarios específicos asociados al plan de verificación (capacitaciones de trabajadores, registros de verificaciones proyectadas, etc.), no se relacionan con la evaluación ambiental, debiendo formar parte de la tramitación sectorial de este permiso.

xi. Letra a.11 “Plan de contingencias”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

- Identificación de las situaciones que puedan derivar en contingencias que afecten el normal funcionamiento de la instalación de eliminación (corte de energía eléctrica, fallas operacionales, derrames, etc.).
  - Identificación de las situaciones que puedan poner en riesgo la salud o seguridad de la población (incendios, explosiones, emanaciones de olores molestos, inundaciones u otros).
  - Descripción general del plan para abordar las contingencias o situaciones de emergencia identificadas, y de las instalaciones de seguridad o respaldo contempladas para la minimización de sus efectos.
  - Oportunidad y vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, Salud, u otros).
- xii. Letra a.12 “Manual de Procedimientos” internos que se aplicarán en la instalación, para el correcto manejo de los residuos que serán eliminados, incluyendo las distintas etapas contempladas en el proceso.
- xiii. Letra a.13 “Plan de cierre”:
- Descripción de las acciones y medidas que se adoptarán para el manejo adecuado de los residuos peligrosos que puedan mantenerse en la instalación de eliminación, garantizando su correcta eliminación, previo al cierre de la actividad.
  - Procedimiento de mantención de los sistemas de monitoreo y control.
  - Uso o destino futuro del predio, una vez finalizada la vida útil de la instalación de eliminación, cuando corresponda.

### 3.6 **PAS 156 v/o 157**

- 3.6.1 Respecto al Anexo 2-1 “Medio Físico” y en el Anexo 1-2 “KMZ del Proyecto” de la DIA, en el punto 4.3 “Recursos Hídricos”, se determina que las obras del Proyecto se encuentran emplazadas en el cauce natural de régimen intermite, afluente al río Copiapó, identificado como quebrada Paipote. Asimismo, mediante el análisis de imágenes satelitales históricas, utilizando las herramientas SIG y Google Earth, se logró observar que, ante la ocurrencia de un evento hidrometeorológico extremo de características similares a las acontecidas los años 2015 y 2017 en la Región de Atacama, las obras del Proyecto quedarían inmersas en el área de inundación de la quebrada Paipote, razón por la que, se solicita al Proponente lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

- i. Justificar técnicamente que las componentes del Proyecto no requieren de obras de defensa o regularización de cauce.
- ii. Del mismo modo, deberá demostrar y asegurar que la obra existente, señalada en la información de cartografía, identificada como “parapeto” es capaz y suficiente para contener una crecida extrema de período de retorno de 100 años.
- iii. Al respecto se hace presente que, en caso de no ser posible justificar de manera fundada lo indicado en los puntos i) y ii) anteriores, el Proponente deberá presentar, según corresponda, los antecedentes técnicos señalados en los artículos 156 y/o 157 del RSEIA D.S. N° 40/2012. Lo anterior, considerando el tipo de sustancias que presenta almacenar y que aproximadamente a 4 kilómetros, aguas abajo del área de emplazamiento del Proyecto, existe un centro urbano identificado como Población Paipote de la comuna de Copiapó.

### 3.7 **PAS 160**

3.7.1 Se solicita al Proponente presentar lo siguiente:

- i. Plano de ubicación, que incorpore en su planimetría, la información necesaria para su correcta lectura, como agregar poblados, comunidades indígenas, roles de vialidad, SNASPE, proyectos relevantes cercanos y distancias en kilómetros de los lugares mencionados.
- ii. Plano de emplazamiento de la edificación que muestre y delimite con claridad las construcciones afecta al permiso ambiental. Además, deberá incluir en el plano un cuadro de superficie de las construcciones afectas al PAS 160. Dado que el presentado en el Anexo 3-3 “PAS 160” de la DIA, en su apéndice A, no presenta cuadro de superficies.
- iii. En la planimetría, deberá precisar y graficar las rutas para la eliminación de residuos peligrosos almacenados.
- iv. Respecto a las figuras presentadas en el Anexo 3-3 “PAS 160” de la DIA, no corresponden a los Títulos que señala el artículo 160 del RSEIA. Por lo tanto, deberá presentar dichas figuras según lo indica dicho artículo 160.

### 3.8 **PAS 161**

3.8.1 Se solicita al Proponente evaluar la aplicabilidad del artículo 161, dado que el área de influencia del Proyecto se encuentra ubicada dentro de un instrumento de planificación territorial, correspondiente al “Plan Intercomunal Costero Región de Atacama.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

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

**En relación a lo señalado en la letra a) del artículo 11 de la Ley General de Medio Ambiente, riesgo para la salud de la población.**

4.1 En relación al punto 1.4.7.1 “Emisiones Atmosféricas” del Capítulo 1 de la DIA, el Proponente señala que: *“Es pertinente destacar, que el Proyecto se ubica en la comuna de Copiapó, Provincia de Copiapó, Región de Atacama, la cual no se encuentra declarada zona saturada o latente para ningún contaminante regulado por ley (...)”*, al respecto, se solicita al Proponente actualizar su información y considerar que el proyecto se emplaza en una Zona declarada Saturada por norma anual y diaria de MP10, mediante el D.S. N° 15/2021 del Ministerio del Medio Ambiente, por lo que, deberá realizar el análisis de significancia de los impactos de su Proyecto en la zona.

**En relación a lo señalado en la letra b) del artículo 11 de la Ley General de Medio Ambiente, efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.**

4.2 Según la Guía “Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación Ambiental del Recurso Hídrico”, se establece en el punto 2 “Identificación de impactos en el recurso hídrico”, que los Proyectos sometidos a evaluación ambiental deben *“(...)reconocer las posibles alteraciones indirectas sobre los ecosistemas dependientes del recurso hídrico (recursos naturales renovables), sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, localización y valor ambiental de territorio, valor paisajístico y turístico, alteración del patrimonio cultural, otros proyectos o actividades con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) vigente y sobre otros cuerpos de agua que se relacionan con el elemento alterado directamente por el proyecto. La identificación de impactos debe ser independiente de la probabilidad de ocurrencia o magnitud de la alteración”*. En virtud a lo anterior, se solicita al Proponente identificar los posibles impactos ambientales ante la ocurrencia de un evento hidrometeorológico extremo, que genere la activación de la quebrada Paipote y que pueda inundar el área del Proyecto. Por lo anterior, bajo un escenario que considere una tasa de retorno de 100 años, el Proponente deberá indicar si las obras proyectadas pueden generar una alteración del régimen natural de escurrimiento que implique una alteración en la calidad del agua, sobre la comunidad que se encuentra ubicada aguas abajo del Proyecto, en el sector de Paipote.

4.3 Conforme a la respuesta a la pregunta 1.8.4 del presente documento, se solicita al Proponente evaluar el impacto en localidades o asentamientos aguas abajo respecto al sistema de evacuación de aguas lluvias de las instalaciones generales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

**En relación a lo señalado en la letra c) del artículo 11 de la Ley General de Medio Ambiente, Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.**

4.4 Se solicita al Proponente presentar un análisis actualizado que descarte de forma fundada posibles efectos del artículo 7 literal b) del RSEIA, esta vez considerando la frecuencia diaria de viajes ida y vuelta por cada fase del Proyecto (construcción, operación y cierre), en el peor escenario. Esta información debe ser congruente con aquella solicitada en el punto 1.7.1 (ítem Transporte) del presente documento.

4.5 Se solicita al Proponente presentar un análisis actualizado que descarte de forma fundada posibles efectos sobre las festividades que se realizan en localidades cercanas, tales como las mencionadas en el punto 4.2.4 del Anexo 2-6 de la DIA y aquellas celebradas en Tierra Amarilla, como el Carnaval del Toro Pullay, con énfasis en el aporte de transporte que hace el Proyecto a las rutas públicas del sector y que conectan a las comunas de Copiapó y Tierra Amarilla.

**En relación a lo señalado en la letra d) del artículo 11 de la Ley General de Medio Ambiente, localización en o próxima a poblaciones, recursos áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.**

4.6 En concordancia con lo solicitado en el punto 1.11.3 (ítem Medio Humano) del presente documento, una vez que complemente y actualice la caracterización de los GHPPI, se solicita al Proponente presentar un nuevo análisis con el objeto de determinar o descartar todos los eventuales impactos sobre los sistemas de vida y costumbres de los GHPPI del AIMH y/o más cercanos al Proyecto.

## **V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS**

5.1 Se indica al Proponente que en caso de emergencias a causa de derrames de sustancias químicas y/o residuos peligrosos, con riesgo de contaminación del suelo, deberá incluir la evaluación del sitio en virtud de lo indicado en la Resolución Exenta N°406 de fecha 15 de mayo de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba “Guía Metodológica para la Gestión de Suelos con Potencial Presencia de Contaminantes”, con la finalidad de identificar una potencial contaminación del suelo producto de la operación del Proyecto e identificar si es necesaria la implementación de acciones adicionales que pudiesen hacerse cargo de una potencial contaminación de esta matriz.

5.2 De acuerdo a la respuesta de la pregunta 4.2 del presente documento, se solicita al Proponente identificar los riesgos ante la ocurrencia de un evento hidrometeorológico extremo, que genere la activación de la quebrada Paipote y que pueda inundar el área del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

5.3 Conforme al punto 4.2.4.2 “Riesgo Geomorfológico” y el punto 4.2.4.3 “Riesgo Hidrológico” del Anexo 2.1 de la DIA, que incluye una lista de eventos de remoción en masa e inundaciones ocurridos en el área del Proyecto, y dada la alta exposición de la Quebrada Paipote, se solicita al Proponente que detalle cómo se han considerado estos antecedentes históricos para implementar medidas adicionales en el almacenamiento de sustancias peligrosas líquidas, las cuales podrían interactuar con los posibles flujos, y según los resultados de la respuesta a la pregunta 1.8.2 en específico el ítem ii) del presente documento, se solicita al Proponente contemplar medidas preventivas para evitar afectación a las personas o al medio ambiente por efectos de este tipo de fenómeno en el Proyecto.

5.4 Se solicita al Proponente presentar procedimientos a seguir en caso de derrame de hidrocarburos, para descontaminar suelos afectados y tratamiento o disposición final de los residuos generados por la acción de la descontaminación del sitio. Se aclara que dichos residuos son peligrosos, por lo que deben ser manejado y dispuesto de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 148/03 del MINSAL.

5.5 De acuerdo al Anexo 1-6 “Plan de Contingencias y Emergencias” de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

- i. En el punto 10.1.11. “Emergencia ocurrida en el transporte de materias primas, insumos y productos”, se solicita al Proponente presentar las medidas de contingencias y emergencias ante un eventual derrames de sustancias peligrosas, sobre algún cauce natural o artificial circundante al área de emplazamiento del Proyecto. Las medidas solicitadas, también deberán ser presentadas para la actividad de transporte de residuos peligrosos.
- ii. En el punto 10.1.12. “Aluvión/Inundación/Lluvias”, se solicita al Proponente presentar medidas de prevención de contingencias y emergencias para el caso eventual de producirse el arrastre de residuos o sustancias peligrosas, sobre el cauce natural identificado como quebrada Paipote. Dentro de las medidas y dependiendo de la magnitud del evento ocurrido, se deberá considerar la ejecución de un monitoreo de la calidad de aguas superficiales, para el caso de existir escorrentías en dicho cauce quebrada.
- iii. En el punto 10.1.9. “Actuación ante encuentro fauna silvestre”, se indica que: *“En caso de accidente o atropello de animales, el Titular dará aviso al servicio agrícola y ganadero de la región de Atacama”*; por lo cual, se aclara al Proponente que todas las acciones y/o procedimientos a llevar a cabo en caso de emergencia con fauna son de exclusiva responsabilidad del Proponente. Para lo cual deberá realizar lo siguiente:
  - a. Deberá existir coordinaciones con Centros de Rescate y Rehabilitación existentes, inscritos en el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

- b. Además, se solicita evaluar la factibilidad de establecer convenio con algunos centros de rescate y rehabilitación de fauna silvestre al inicio del proyecto, dada la inexistencia de dichos centros actualmente en la Región de Atacama y al hecho que algunos centros atienden solo los días laborales.
- c. El Centro de Rescate y Rehabilitación de fauna debería estar informado de los compromisos del Proponente del proyecto, respecto a las contingencias y emergencias de fauna, en las cuales pudiera tener participación. Se ha observado en algunas ocasiones que las emergencias con fauna ocurren en días no laborales.

5.6 Se solicita al Proponente actualizar cada una de las acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en la DIA y según las solicitudes de este documento, incluyendo, además, todas las medidas de contingencias y emergencias asociadas a los permisos ambientales sectoriales solicitados en la presente evaluación, según se establece en la siguiente tabla:

<b>Tabla. Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]</b>	
<b>Riesgo o contingencia</b>	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]
Acciones o medidas a implementar para <b>prevenir la contingencia</b>	[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, 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 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	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	
Referencia a documentos del	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
--	--

## **VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD**

6.1 Se solicita al Proponente actualizar ficha resumen, presentada en el Capítulo 8 de la DIA, de acuerdo a los antecedentes requeridos en el presente documento, lo anterior para cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre). Complementariamente, se requiere incorporar a dicha ficha una columna en la cual se señale la sección de la DIA, Adenda, de acuerdo a lo informado para cada fase del Proyecto.

## **VII. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL**

7.1 En relación al Capítulo 4 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:

- i. Se solicita al Proponente incorporar el análisis de la relación del Proyecto con los lineamientos del Plan de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC) Región de Atacama, vigente desde el 28.07.2023 por Resolución Exenta N° 447.
- ii. Se solicita al Proponente dividir los instrumentos analizados en el Capítulo 4. Relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional y Comunal de la DIA, e incorporar en el Capítulo 5. la “Relación con las Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente”.
- iii. En la Tabla 4- 1: “Políticas, Planes e Instrumentos de Ordenamiento Territorial Relacionados con el Proyecto”, se indica el Plan de Acción Regional de Cambio Climático 20 23, el cual no fue analizado en dicho Capítulo, por lo tanto, se solicita al Proponente incorporar dicho análisis.
- iv. Tabla 4- 2: “Análisis Estratégicos, potencialidad de la ERDA 2023-2033 y su relación con el Proyecto”, se solicita al Proponente analizar y fundamentar si el Proyecto se relaciona desde el punto de vista ambiental, con los ejes estratégicos y Objetivos específicos de la Dimensión Ambiental definidos en la Estrategia Regional de Desarrollo 2024-2034, y que están definidos en el Capítulo de dimensiones, ejes, objetivos, metas y Orientaciones Estratégicas. Lo anterior, dado que lo que realiza el Proponente es una relación entre los resultados del Análisis FODA y Estratégico contenidos en la ERDA y el Proyecto.

## **VIII. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL DEL PROYECTO**

8.1 En relación al Capítulo 4 de la DIA, en específico la Tabla 4- 12: “Planes y Programas evaluados estratégicamente, Región de Atacama”, en el Plan o Programa: “Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) de Atacama” señala que no aplica, al respecto se informa al Proponente que dicho instrumento Plan Regulador Intercomunal Costero de la Región de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

Atacama (PRICOTS) se encuentra Actualizado a través de la Res. N° 30 de fecha 20 de mayo del 2019 y publicado en el Diario Oficial el 27 de agosto de 2019. Por lo anterior, se solicita al Proponente lo siguiente:

- i. Corregir dicha información.
- ii. Analizar la relación y vinculación con dicho Plan, se deberá analizar la compatibilidad territorial según el último proceso de aprobación del Instrumento de Planificación Territorial al encontrarse en área rural AR-2.
- iii. Este análisis deberá realizarse dentro del Capítulo 5. Relación con las Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente el que deberá incorporar.

## **IX. COMPROMISOS VOLUNTARIOS**

9.1 Conforme al Anexo 2-3 “Patrimonio HAPC” de la DIA, el Proponente ha indicado implementación de charlas de inducción en arqueología. Al respecto se indica lo siguiente:

- i. Las charlas deberán ser dirigidas a la totalidad de trabajadores/as del Proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra.
- ii. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del Proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.
- iii. Deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los/as) trabajador (es/as), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:
  - a. Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
  - b. Contenidos de la inducción realizada.
  - c. Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
  - d. Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
  - e. Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por los/as asistentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

- f. Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá ser debidamente firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

9.2 Se solicita al Proponente incluir en los compromisos ambientales voluntarios la incorporación de señalética (visible al menos a 20 metros) en todos los vehículos asociados al Proyecto (propios y contratistas), donde se identifique al Proponente, el Proyecto en cuestión y un número de contacto para atención de posibles reclamos.

9.3 Se solicita al Proponente incluir un compromiso ambiental voluntario que establezca un mecanismo de gestión de consultas y reclamos comunitarios, para asegurar que se realizará un procedimiento y seguimiento adecuado.

9.4 Respecto a los Compromisos Ambientales Voluntarios, se solicita al Proponente actualizar los antecedentes de la siguiente tabla para cada una de las acciones (control de emisiones atmosféricas, contratación de mano de obra, etc.) aun cuando estos hayan surgido en el presente proceso de evaluación y no necesariamente hayan sido explicitados como tales por parte del Proponente, para ello, se solicita utilizar la siguiente tabla:

Tabla. Compromiso ambiental voluntario [ <i>Nombre del compromiso voluntario n</i> ]	
Impacto asociado [ <i>si aplica</i> ]	[ <i>Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.</i> ]  [ <i>Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.</i> ]
Fase del Proyecto a la que aplica	[ <i>Construcción/operación/cierre.</i> ]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX]  <u>Descripción:</u> [XXX]  <u>Justificación:</u> [ <i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i> ]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [ <i>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> ]  <u>Forma:</u> [ <i>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> ]  <u>Oportunidad:</u> [ <i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

	<i>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>
Indicador que acredite su cumplimiento	<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>
Forma de control y seguimiento	<i>[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>

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

10.1 En relación a la situación hídrica de la Región, se solicita al Proponente evaluar otras medidas de control de emisiones, tales como aplicación de bischofita, aglomerantes, polímeros u otros. O en su defecto, comprometer uso de agua desalada de mar.

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

FSH/ICC

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163770417>

