

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto  
“Planta Productora y Comercializadora de Emulsiones para la Minería”**

Nombre del Titular : Emulsiones Industriales Tarapacá SpA  
Nombre del Representante Legal : Luigina Andrea Farías Viancos  
Dirección : Av. Luis Uribe 100, Oficina 302, Iquique

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones (ICSARA) Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Planta Productora y Comercializadora de Emulsiones para la Minería”, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado Complementario deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Complementaria de la DIA del proyecto “Planta Productora y Comercializadora de Emulsiones para la Minería” (en adelante, el “Proyecto”), la que deberá entregarse hasta el 28 de mayo de 2025.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse mediante solicitud fundada incorporando un cronogramada de actividades, lo cual deberá comunicar por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para dar respuesta al Informe Consolidado Complementario. Se hace presente que, posterior a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del Proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con el Sr. Henry Leonel Rocha Pizarro, dirección de correo electrónico [henry.rocha@sea.gob.cl](mailto:henry.rocha@sea.gob.cl), número telefónico 57 2582001.

## **1. Descripción de proyecto**

- 1.1. El titular deberá complementar los antecedentes presentados en el punto 1.3 y 1.4 de la Adenda, incorporando las especificaciones técnicas de la “*planta de emulsiones*” y de los “*equipos para la fabricación de emulsión*”. Asimismo, deberá acompañar la ficha técnica de los equipos.
- 1.2. Respecto de lo descrito en el punto 1.4. de la Adenda, se señala que la planta producirá dos tipos de emulsiones “*Emulsiones para Minería de superficie y Emulsiones para minería subterránea*”. En este sentido, se indica para la producción de emulsiones de minería superficial que “*La Solución de Nitrato de Amonio (NASOL en inglés) se bombeará desde el tanque de dilución NASOL hacia el mezclador. La fase de Combustible y el emulsionante se bombeará, mezclará y calentará a través de un intercambiador de calor alimentado con vapor y se inyectará en la corriente NASOL. Los químicos también serán inyectados en la corriente NASOL. La emulsión se formará después de mezclar NASOL, combustible, fase de emulsión y químicos (Nitrato de Sodio) en el mezclador siguiente. La emulsión formada fluirá luego a una bomba. Se bombeará la emulsión a través de un intercambiador de calor y al silo de almacenamiento de la emulsión con capacidad para 60.000 kg*”, y para la producción de emulsiones de minería subterránea se indica que “*El oxidante se bombeará desde el tanque de calentamiento o disolución del oxidante hacia el mezclador para fabricación de emulsiones. La fase de Combustible y Emulsionante se bombeará, mezclará y calentará a través de un intercambiador de calor alimentado con vapor y se inyectará en la*



*corriente NASOL. La emulsión se formará después de que el oxidante RU, el combustible y la fase de combustible se mezclen en el mezclador de pernos.*

*Se inyectarán microesferas y se mezclarán en la emulsión después del mezclador de agujas. La emulsión RU fluirá luego a una bomba de cavidad progresiva. La bomba de cavidad progresiva bombeará la emulsión RU a través de un intercambiador de calor y en bolsas IBC (1.000 kg) en el módulo M3”.*

Al respecto, se deberá aclarar si la planta de emulsiones generará emisiones por efecto de la mezcla, dado que, la aplicación de calor en sustancias peligrosas puede liberar una amplia gama de contaminantes atmosféricos. En este sentido, deberá presentar todos los antecedentes técnicos ambientales que permitan evaluar el eventual impacto de dichas emisiones, incorporando el detalle de cuáles serían los contaminantes emitidos, cantidades y análisis de la normativa aplicable. De lo contrario, deberá presentar los antecedentes que permitan justificar la no generación de estos.

- 1.3. En virtud de la respuesta a lo observado en el punto anterior, se deberá actualizar el inventario de emisiones del Proyecto.
- 1.4. Respecto de lo indicado en el punto 1.8. de la Adenda, se deberán complementar los siguientes antecedentes:
  - 1.4.1. Deberá incorporar un cuadro de coordenadas UTM (Datum WGS 84, huso 19) que contenga los vértices de las áreas de emplazamiento de todas las partes del Proyecto.
  - 1.4.2. Deberá actualizar los planos del Anexo 5 (obras temporales) y Anexo 6 (obras permanentes) de la Adenda, incorporando la simbología respectiva que permita identificar las distintas partes del Proyecto.
- 1.5. En relación con el punto 1.9 de la Adenda referida a las sustancias químicas a utilizar en la fase de operación, deberá complementar la tabla 5 indicando la capacidad máxima de almacenamiento (t o kg) y para que se utilizará cada sustancia. Se hace presente al titular que la capacidad de almacenamiento de las sustancias debe ser concordante al diseño de las instalaciones de almacenamiento.
- 1.6. Deberá aclarar, en donde corresponda, la clasificación de peligrosidad de las sustancias utilizadas, las cuales deben ser coincidentes con las Hojas de Datos de Seguridad (HDS) presentadas.
- 1.7. En relación con el punto 1.10 de la Adenda, referido al suministro hídrico del Proyecto, se hace presente al titular que el abastecimiento de agua para uso industrial realizado por terceros deberá ser por un proveedor que cuente con autorizaciones vigentes. Respecto de lo anterior, el titular deberá implementar un sistema de registro de proveedores, el cual deberá estar disponible y actualizado para efectos de fiscalización. En caso contrario, de ser el mismo titular quien provea el agua para su Proyecto, se deberán presentar todos los antecedentes que permitan evaluar y descartar los eventuales impactos al recurso hídrico.
- 1.8. Respecto del agua para uso industrial, se deberá aclarar si el agua será adquirida ya desmineralizada o el titular incorporará un sistema para tal efecto. De ser esta última opción, deberá presentar todos los antecedentes técnicos y ambientales que permitan evaluar el sistema de desmineralización a implementar.
- 1.9. Respecto del punto 1.12 de la Adenda, deberá incorporar, en el flujo vial diario, el retiro y transporte de residuos y aguas servidas generados para cada fase del Proyecto.



- 1.10. En cuanto a los antecedentes presentados en el punto 1.16 de la Adenda, correspondientes a la generación de residuos industriales en fase de construcción, operación y cierre del proyecto, se aclara al Titular lo siguiente:
- 1.10.1. Los sitios de disposición final de escombros se encuentran autorizados sólo para la disposición final de residuos inertes, no clasificando la madera como uno de estos residuos, por lo que deben ser trasladados hasta un sitio de disposición final autorizado dependiendo de las características de los residuos generados.
  - 1.10.2. La destinación de residuos ya sea para reutilización, reciclaje, disposición y/o valorización debe realizarse con empresas que cuenten con las respectivas autorizaciones sanitarias, siendo responsabilidad del generador cumplir en todo momento con el manejo de los residuos de cualquier clase.
  - 1.10.3. Los residuos de cualquier clase deben contar con segregación en el origen, por lo que deben ser almacenados de manera segregada. Al respecto, deberá aclarar el almacenamiento en contenedores de 150 litros, detallando el número de contenedores y el tipo de residuo a generar y almacenar.
  - 1.10.4. Deberá presentar en detalle las características de peligrosidad de los residuos eléctricos generados por el Proyecto.

## **2. Permisos ambientales sectoriales**

- 2.1. Respecto de los antecedentes presentados para el otorgamiento del PAS del artículo 140 del RSEIA (Anexo 13. PAS 140), se indica lo siguiente:
- 2.2.1. En relación a la Figura 7. Planta de Arquitectura de la Bodega RESNOPEL donde se muestra la distribución interna del sitio de almacenamiento de residuos sólidos industriales no peligrosos y asimilables a domiciliarios, deberá señalar si la bodega y los contenedores metálicos (3 tambores de 200 litros) cuentan con las dimensiones adecuadas para almacenar el volumen de los residuos descritos en la Adenda, presentando todos los antecedentes que permitan justificar dicha aseveración.
  - 2.2.2. Deberá aclarar los antecedentes relacionados a los residuos de hormigón, ya que no es concordante la información señalada para la etapa de construcción, en la que indica que se generarán dichos residuos, con lo presentado en Tabla 15 de la Adenda, donde se señala que no se generarían excedentes de hormigón.

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

La DIA no presenta los antecedentes suficientes que permitan verificar que el proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en el artículo 11 de la Ley N°19.300, por cuanto

- 3.1. Respecto a riesgos sobre la salud de la población debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos (artículo 5 del RSEIA), y en virtud de lo observado en el punto 1.2 del presente Informe Consolidado Complementario, se deberá descartar posibles efectos sobre la salud de la población.



- 3.2. Respecto a efectos adversos significativos sobre los recursos naturales presentes en el área de influencia del proyecto (artículo 6 del RSEIA), y en virtud de lo observado en el punto 1.2 y 1.7 del presente Informe Consolidado Complementario, se deberá descartar posibles efectos sobre los recursos naturales.
- 3.3. Respecto de los posibles efectos adversos significativos sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (artículo 7 del RSEIA), se señala al titular lo siguiente:
  - 3.3.1. En relación con los antecedentes presentados referidos a la caracterización de los GHPPI de Caleta Chanavaya, se señala que los medios de verificación entregados en el Anexo 17 de la Adenda, no resultan suficientes para dar cuenta del esfuerzo realizado para la obtención de información mediante fuentes primarias. Por lo tanto, se reitera al Titular que deberá realizar los esfuerzos metodológicos necesarios para el levantamiento de los antecedentes de primera fuente.
  - 3.3.2. Por otra parte, en relación al punto 4.11. de la Adenda donde se señala que “*Sobre la información del flujo Vial de los GHPPI, solo se dispone de antecedentes para 2 de ellos ...*” se deberá complementar la información presentada considerando en el análisis a todos los GHPPI identificados. Al respecto, se reitera lo observado en este punto, debiendo complementar los antecedentes en relación al flujo vial de los GHPPI presentes en el sector y que utilizarán las rutas A-1, A-750 y A-760; incorporando en la respectiva metodología la utilización de fuentes primarias y en caso de no ser posible obtenerla de primera fuente, justificar y demostrar los esfuerzos realizados para ello, considerando fuentes secundarias.
  - 3.3.3. Con la información actualizada, se deberá realizar un nuevo análisis respecto de los efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, en relación con el artículo 7 del RSEIA sobre las actividades económicas, productivas y culturales, vinculadas a los Sistemas de Vida y Costumbres de los GHPPI cercanos al área de influencia del proyecto.
- 3.4. Respecto a la alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona (artículo 9 del RSEIA), se señala al titular lo siguiente:
  - 3.4.1. En relación con el valor paisajístico se deberán complementar los antecedentes presentados, mediante la incorporación de fotomontajes que permitan evaluar y descartar impactos en las cuencas visuales donde se emplazará el Proyecto.
  - 3.4.2. Respecto de los antecedentes presentados sobre el valor turístico:
    - a) Se deberá utilizar para el análisis del valor turístico, el Catastro de Atractivos Turísticos 2020 que tiene a disposición el Servicio Nacional de Turismo en su plataforma <https://www.sernatur.cl/destinos/>
    - b) En relación a la información presentada en la Tabla N°63 referido a la “*Evaluación criterios para estimar magnitud de valor turístico según Guía 2017*”, se deberá actualizar los contenidos incluidos en ésta e indicar las fuentes de información con las cuales se elaboró.
    - c) Se deberá incorporar en el análisis, los distintos prestadores de servicios turísticos que operan en la zona, determinando el área de influencia para esta componente e indicando la fuente de información utilizada.



#### 4. Participación Ciudadana

Según lo establecido en el RSEIA, mediante Resolución N°20250100113, de fecha 01 de abril de 2025, de la Dirección Regional del SEA, se decretó la apertura de un proceso de Participación Ciudadana (PAC) en el marco de la evaluación de la DIA, por un plazo de 20 días hábiles, el cual se inició con fecha 09 de abril de 2025 (día 0 de la PAC) a través de la publicación del extracto de la presente resolución en el diario oficial y de circulación nacional.

Al respecto, dicho proceso PAC culmina con fecha 09 de mayo de 2025, por lo que, se deberá tener presente las posibles observaciones generadas por la ciudadanía, las cuales se canalizarán mediante el informe denominado "Anexo PAC".

En virtud de lo anterior, se señala al titular que deberá responder el presente Informe Consolidado Complementario considerando las observaciones del Anexo PAC, incorporando todos los antecedentes que permitan dar respuesta a las observaciones ciudadanas en la respectiva Adenda Complementaria.

#### 5. Ficha resumen

En consideración a lo establecido en el artículo 19, letra f) del RSEIA, se deberán actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a. Antecedentes del titular
- b. Descripción del proyecto.
- c. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de ECC del artículo 11 de la Ley.
- d. Planes de contingencias y emergencias.
- e. Planes de seguimientos de las variables ambientales.
- f. Normativa ambiental aplicable.
- g. Permisos Ambientales Sectoriales (PAS).
- h. Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV).

Además, las nuevas fichas deberán presentarse en formato *word* y *pdf* según el siguiente detalle:

##### a. Antecedentes del titular

Identificación del titular y representante legal	
Nombre del titular	[Nombre del titular del proyecto]
Rut del titular	[Rut del titular]
Nombre del representante legal	[Nombre del o los representantes legales]
Rut del representante legal	[Rut del o los representantes legales]
Domicilio	[Dirección física del titular]
Correo electrónico	[Dirección de correo electrónico del titular]
Teléfono	[Número telefónico del titular]

##### b. Descripción del proyecto

Antecedentes generales	
Nombre	[Nombre del proyecto]
Objetivo general	[Descripción del objetivo general del proyecto]



Descripción general	[Descripción general del proyecto]
Tipología principal y secundaria	[Describir tipología principal y secundaria aplicable al proyecto]
Monto de inversión	[Monto de inversión en dólares USD \$]
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que inicia la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente]
Vida útil	[Indicar vida útil del proyecto considerando fase de construcción, operación y cierre]
Localización	
División político-administrativa	[Región, provincia y comuna]
Justificación de la localización	[Justificación del emplazamiento del proyecto]
Coordenadas geográficas o UTM (Datum WGS84)	[Incorporar cuadro de coordenadas del área de emplazamiento del proyecto, considerando obras lineales, si correspondiera]
Superficie	[superficie total del proyecto]
Caminos o vías de acceso	[Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento. En el caso de vías de acceso marítimas o fluviales, indicar la ruta de navegación]

Obras del proyecto (Fase de construcción, operación y cierre)			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre de la parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra (n), incluyendo su georreferenciación y superficie, indicando el polígono del área de intervención de la parte/obra si correspondiera]	[Temporal o permanente]	[Construcción, Operación y/o cierre]
[Nombre de la parte/obra (n)]	[Texto descriptivo de la obra (n), incluyendo su georreferenciación y superficie, indicando el polígono del área de intervención, si correspondiera]	[Temporal o permanente]	[Construcción, Operación y/o cierre]

Acciones del proyecto (Fase de construcción, operación y cierre)			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre de la acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1, identificando claramente las actividades necesarias para la materialización de las partes del proyecto]	[Temporal o permanente]	[Construcción, Operación y/o cierre]
[Nombre de la acción (n)]	[Texto descriptivo de la acción (n), identificando las actividades necesarias para la materialización de las partes y obras del proyecto]	[Temporal o permanente]	[Construcción, Operación y/o cierre]

Cronología de las fases del proyecto (Fase de construcción, operación y cierre)	
Fecha estimada de inicio	[Indicar fecha (mes y año) de inicio de la fase]
Parte, obra o acción que establece el inicio	[Indicar la parte, obra o acción que establece el inicio de cada fase del proyecto]
Fecha estimada de término	[Indicar fecha (mes y año) de término de la fase]
Parte, obra o acción que establece el término	[Indicar la parte, obra o acción que establece el término de cada fase del proyecto]

Mano de obra
--------------



Fases	Número máximo de personas
Fase de construcción	[Indicar número máximo de personas]
Fase de operación	[Indicar número máximo de personas]
Fase de cierre	[Indicar número máximo de personas]
Total	[Indicar número total de personas]

Suministros (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Nombre del suministro básico (n), por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico (n), descripción breve]

Recursos naturales por extraer, explotar o utilizar (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso (n)]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

Emisiones (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo, MP <sub>10</sub> , CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , etc.]	[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), por ejemplo, MP <sub>10</sub> , CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , etc.]	[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]

Efluentes (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción
[Efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, entre otras]	[Efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan los efluentes, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Efluente (n), por ejemplo, aguas servidas, entre otras]	[Efluente (n), indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan los efluentes, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

Otras emisiones (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción



Otras emisiones (Fase de construcción, operación y cierre)	
[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]
[Electromagnetismo]	[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]
[Luminosidad]	[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]
[Emisión (n), por ejemplo, olores, radiación, entre otros]	[Valor de la emisión (n), 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]

Residuos no peligrosos (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo no peligroso 1]	[Describir el residuo no peligroso 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo no peligroso (n)]	[Describir el residuo no peligroso (n), informando a lo menos su cantidad y manejo]

Residuos peligrosos (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo peligroso 1]	[Describir el residuo peligroso 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo peligroso (n)]	[Describir el residuo peligroso (n), informando a lo menos su cantidad y manejo]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente (Fase de construcción, operación y cierre)	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia (n)]	[Descripción del producto químico u otra sustancia (n), incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]

Productos generados [si correspondiera]	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho]
[Nombre del producto (n)]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho]

Actividades de mantenimiento (Fase de construcción, operación y cierre) si correspondiera



Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención (n)]	[Describir la mantención]

c. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de ECC del artículo 11 de la Ley

Artículo 11, letra a) de la Ley N°19.300 y Artículo 5 del DS N°40 del Ministerio del Medio Ambiente. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental 1	[Nombre del impacto no significativo 1]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo 1]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental (n)	[Nombre del impacto no significativo (n)]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo (n)]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el Artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

Artículo 11, letra b) de la Ley N°19.300 y Artículo 6 del DS N°40 del Ministerio del Medio Ambiente. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental 1	[Nombre del impacto no significativo 1]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo 1]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental (n)	[Nombre del impacto no significativo (n)]



Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo (n)]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el Artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales.	[Antecedentes]



h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

Artículo 11, letra c) de la Ley N°19.300 y Artículo 7 del DS N°40 del Ministerio del Medio Ambiente. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Impacto ambiental 1	[Nombre del impacto no significativo 1]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo 1]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental (n)	[Nombre del impacto no significativo (n)]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo (n)]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar, fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas]

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el Artículo 7 del Reglamento del SEIA:

a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
e) Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]



Artículo 11, letra d) de la Ley N°19.300 y Artículo 8 del DS N°40 del Ministerio del Medio Ambiente. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.	
Impacto ambiental 1	[Nombre del impacto no significativo 1]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo 1]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental (n)	[Nombre del impacto no significativo (n)]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo (n)]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el Artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

Artículo 11, letra e) de la Ley N°19.300 y Artículo 9 del DS N°40 del Ministerio del Medio Ambiente. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.	
Impacto ambiental 1	[Nombre del impacto no significativo 1]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo 1]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental (n)	[Nombre del impacto no significativo (n)]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo (n)]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico]



Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el Artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

Artículo 11, letra f) de la Ley N°19.300 y Artículo 10 del DS N°40 del Ministerio del Medio Ambiente. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	
Impacto ambiental 1	[Nombre del impacto no significativo 1]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo 1]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental (n)	[Nombre del impacto no significativo (n)]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción que genera el impacto no significativo (n)]
Fase en que se presenta	[Fase de construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el Artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes,	[Antecedentes]



obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

d. Planes de contingencia y emergencia

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

e. Planes de seguimiento de las variables ambientales

[ <i>Identificación del nombre del plan de seguimiento</i> ]	
Fase del proyecto a la que aplica	[ <i>Fase de construcción, operación y/o cierre</i> ]
Componente	[ <i>Nombre del componente ambiental relacionado</i> ]
Impacto Ambiental	[ <i>Descripción del impacto ambiental</i> ]
Medidas asociadas	[ <i>Medidas, condiciones, exigencias y/o acciones de control</i> ]
Ubicación puntos de control	[ <i>Localización de los puntos de control, incorporando representación cartográfica correspondiente</i> ]
Parámetros a medir	[ <i>Antecedentes</i> ]
Límites permitidos/comprometidos	[ <i>Antecedentes</i> ]
Duración del monitoreo	[ <i>Antecedentes</i> ]
Frecuencia del monitoreo	[ <i>Antecedentes</i> ]
Método o procedimiento de medición	[ <i>Antecedentes</i> ]
Plazo y frecuencia de entrega de informe	[ <i>Indicar el plazo y frecuencia en la entrega de los informes</i> ]

f. Normativa ambiental aplicable

[ <i>Identificación de las normas 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> ]	
Componente/materia	[ <i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma</i> ]
Norma	[ <i>Descripción de la norma</i> ]



Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica la normativa]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]
Indicador que acredita el cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar 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 durante el proceso de evaluación)]

g. Permisos ambientales sectoriales

Permiso [nombre del permiso] según se establece en el artículo [X] del RSEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Parte, obra o acción a la que aplica	[Indicar parte, obra, acción a la que aplica el PAS]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS]

h. Compromisos ambientales voluntarios

[Nombre del compromiso ambiental voluntario]	
Impacto Asociado	[Según letra m) del Artículo 18 del Reglamento del SEIA “Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Fase de construcción/operación/cierre]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [Objetivo del compromiso] Descripción: [Descripción del compromiso] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo propuesto]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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] Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto]



Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</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)]</i>

Finalmente, se señala que toda información presentada debe coincidir plenamente con el contenido del expediente de evaluación, incorporando en los antecedentes la fuente específica a la que se haga referencia en la DIA, Adenda o Adenda Complementaria. Además, la respuesta a cada observación debe estar autocontenida, es decir, ser independiente, autosuficiente y entenderse por sí misma.

**SANDRA PEÑA MIÑO**  
**Directora Regional (S)**  
**Servicio de Evaluación Ambiental**  
**Región de Tarapacá**

BIZ/HRP

Distribución:

Emulsiones Industriales Tarapacá SpA <gerencia@eit.com>

CC:

Nancy Cecilia González Rojas (Oficial de Partes) <ngonzalez.1@sea.gob.cl>

Oscar Mauricio Espinoza González (Coordinador de PAC) <oscar.espinoza@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165104227>