

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación de las Instalaciones productivas y transporte de nitratos faena minera Coya Sur"**

Nombre del Titular : SQM INDUSTRIAL S.A.  
Nombre del Representante Legal : Rodrigo Vera Diaz  
Dirección : Los Militares 4290, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Modificación de las Instalaciones productivas y transporte de nitratos faena minera Coya Sur**", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Modificación de las Instalaciones productivas y transporte de nitratos faena minera Coya Sur**", la que deberá entregarse hasta el 06 de enero de 2025.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con el señor Felipe González Rodríguez, dirección de correo electrónico [felipe.gonzalez@sea.gob.cl](mailto:felipe.gonzalez@sea.gob.cl), número telefónico 552-671276.

## **I. Descripción de proyecto**

1. Se solicita al Titular actualizar el archivo digital en formato kmz incluyendo todas las partes y obras del Proyecto, ajustándose a las observaciones realizadas en el presente ICSARA.

Requisitos específicos:

- Incluir cartografía clara y legible, a escala adecuada, y georreferenciada (UTM WGS 84 Huso 19S), detallando todas las instalaciones, obras, y caminos (accesos e internos) del Proyecto descritos en la DIA y sus anexos.
  - Diferenciar caminos según su materialidad (pavimentados y no pavimentados).
  - Presentar planos en formato pdf y archivos digitales en formato digital kmz con simbología clara y legible que describa las obras involucradas.
  - Incorporar el detalle de las rutas utilizadas para el transporte de insumos y productos, asegurando que sean visibles y diferenciadas en el archivo formato digital kmz.
2. Se solicita al Titular presentar una tabla resumen con las áreas correspondientes a pozas de evaporación solar, áreas de descarte, canchas de producción, áreas de acopio de productos y materias primas, incluyendo denominación interna, volumen, y estado operativo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

Describir el detalle constructivo para la impermeabilización de bases y pretiles de contención en cada área. Adicionalmente, presentar figuras que muestren planimetría asociada para las áreas antes mencionadas, con archivos digitales formato kmz.

3. Se solicita al Titular presentar un informe de construcción detallado, incluyendo certificaciones que acrediten la calidad de las bases, uniones de carpetas y compactación del suelo. Este informe deberá ser enviado a la Dirección General de Aguas (DGA) y a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en un plazo no superior a dos semanas, posterior a la instalación de las carpetas.
4. Se solicita al Titular indicar la vida útil (años) estimada de los transformadores de la subestación eléctrica (S/E) y describir el manejo de estos una vez alcanzada dicha vida útil.

Detalles requeridos:

- Duración esperada de la vida útil (años) de los equipos.
  - Plan de disposición final, incluyendo el manejo de residuos peligrosos asociados a los transformadores (por ejemplo, aceites dieléctricos).
  - Métodos de reciclaje o eliminación en conformidad con la normativa aplicable (D.S. 148/2003 Ministerio de Salud).
5. Se solicita al Titular detallar los cambios específicos en:
    - Capacidades productivas (volúmenes (l/s), procesos, tecnología involucrada).
    - Infraestructura (nuevas instalaciones, ampliaciones, modificaciones de diseño).
    - Áreas de intervención (ampliación de zonas de acopio, pozas de evaporación, áreas de construcción).

Requisitos específicos:

- Presentar la información en un formato tabular que permita comparar las capacidades, infraestructuras y áreas aprobadas en el proyecto original con las propuestas en este proceso de evaluación.
  - Presentar un diagrama de flujo que contenga resumida la información solicitada para mayor entendimiento
6. En relación con el punto 5 “Descripción de las partes, acciones y obras físicas del proyecto”, se solicita corregir los valores de las superficies de las pozas de evaporación de Coya Sur, tanto aprobadas como en operación, ya que presenta inconsistencias según lo presentado en la tabla C1-5 de la Descripción del Proyecto.

### **Modificación de proyecto**

7. Se solicita al Titular detallar cómo se acoplan las vidas útiles de las nuevas obras, instalaciones y partes incorporadas en el proyecto con las instalaciones existentes de la Faena Coya Sur.

Específicamente, se solicita:

- Indicar si las modificaciones o ampliaciones afectarán la vida útil proyectada para las instalaciones originales.
- Describir las acciones o ajustes realizados para integrar las nuevas obras en la operación actual.
- Especificar si existen incompatibilidades, restricciones operativas o la necesidad de reemplazo anticipado de equipos e infraestructura.
- Presentar un cronograma que relacione las vidas útiles de las nuevas y antiguas instalaciones con las fases de operación y cierre del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

## **Respecto al Transporte.**

8. En la DIA, Capítulo 1, el Titular señala que: “*Respecto a la Fase de Construcción del Proyecto, para el traslado de la materia prima se considera el uso de la Ruta 5 y rutas utilizadas actualmente*”, al respecto se solicita al Titular indicar el punto de origen (ruta) de la materia prima.

9. Se solicita al Titular indicar si el transporte de insumos, residuos y transporte de personal forma parte del presente Proyecto. En caso de ser afirmativo, se solicita ampliar la información, incorporando el análisis de la “Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA”:

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia\\_transpport\\_171122\\_web.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia_transpport_171122_web.pdf)

10. Con relación a las tablas presentadas en el Capítulo 1 de la DIA, específicamente: “Tabla C1-45. Viajes por transporte de personal e insumos - Fase de Construcción”, “Tabla C1-74. Viajes del Proyecto – Fase de Operación”, se observa que estas tablas detallan los viajes proyectados para cada vehículo.

Sin embargo, no se presenta una tabla análoga para la fase de cierre, lo que dificulta evaluar los impactos asociados al transporte en esta Fase. Por lo tanto, se solicita:

- a) Para las fases de construcción y operación: Confirmar que la información presentada en las tablas incluye todos los vehículos previstos, rutas y frecuencias mencionadas en la descripción general del proyecto, además de especificar si los viajes contemplan ida y vuelta.
- b) Para la fase de cierre: Presentar una tabla análoga a las indicadas para las fases de construcción y operación, especificando:
  - Los tipos de vehículos a utilizar (camiones, maquinaria pesada, vehículos livianos).
  - Las actividades de transporte asociadas al desmantelamiento, retiro de materiales y residuos, y restauración.
  - Las rutas proyectadas para esta fase, distinguiendo entre pavimentadas y no pavimentadas.

11. Se solicita al Titular describir la actividad de transporte de insumos, residuos y equipos fuera del área de emplazamiento del proyecto, por fase, en formato tabular y de acuerdo con lo siguiente:

1. Comuna(s) por las que se realizará el transporte.
2. Rutas de transporte y su carpeta de rodado.
3. Identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga.
4. Tipo de vehículos de transporte como camión, tren o su combinación, otro.
5. Tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otro), cantidad (t/día) y tipo de embalaje.
6. Frecuencia de viajes de ida y regreso (número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes).
7. Distancia recorrida (km/mes).

12. Con respecto al transporte del producto, específicamente, en el punto 7.1.5, se solicita detallar las características de los camiones que serán utilizados para el traslado hacia las localidades de Tocopilla y Mejillones. Estos camiones deberán garantizar que no habrá pérdida de material durante el transporte.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

13. Se solicita al Titular indicar los criterios para definir el puerto de embarque.

**Respecto de los Insumos.**

14. En cuanto a los insumos y servicios, si bien el Titular aborda esta información en la DIA, se solicita complementar y consolidar un cuadro resumen de acuerdo con lo siguiente:

- a) En el caso de las sustancias peligrosas, se deberá detallar la cantidad máxima almacenada, clase según la NCh 382 Of 2004, estado físico, consumo mensual, tipo de envase o embalaje y lugar de almacenamiento, sus características estructurales y sistema de contención de derrames, este último deberá dar cumplimiento al D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud.
- b) Detallar el lugar y/o forma de almacenamiento de cada uno de los insumos (si corresponde).
- c) Informar cómo se proveerá de cada insumo.
- d) En cuanto al uso de agua industrial a utilizar en todas las fases (incluyendo la fase de cierre), se solicita informar cantidad a utilizar ( $m^3/día$  máximo), acompañando los cálculos que permitieron su determinación para cada uso/proceso y la fuente de origen.
- e) Sobre la posible compra de agua potable e industrial, el Titular deberá enviar a la Dirección General de Aguas (DGA Antofagasta), un informe trimestral del registro de abastecimiento de agua industrial a utilizar durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, el cual incluya los volúmenes utilizados. Con todo, dicho insumo sólo podrá utilizarse, si la fuente original de abastecimiento de agua cuenta con las autorizaciones que correspondan.

15. Con relación al uso de agua industrial en las distintas fases del proyecto, y considerando lo indicado en el Capítulo 1 y el acápite 3.6 de la DIA, se solicita al Titular proporcionar la siguiente información:

a) Balance Hídrico:

Proveer un balance detallado de generación, consumo y recirculación de agua industrial para cada fase del proyecto. Este balance debe especificar las contribuciones de las plantas existentes y las modificaciones propuestas, asegurando que los volúmenes aprobados no sean superados.

b) Aclaración del Origen del Agua Industrial:

Confirmar si la totalidad del agua industrial será provista desde la red interna de la Faena Coya Sur, incluyendo recirculaciones, o si habrá necesidad de incorporar fuentes externas adicionales, como camiones aljibe, y bajo qué circunstancias se utilizarían estas fuentes.

c) Efluentes Tratados en PTAS:

Especificar el volumen y proporción de agua industrial que se espera obtener de los efluentes tratados en las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS), detallando cómo se asegura su cumplimiento con la NCh 1.333/Of.78 para los usos propuestos.

d) Compatibilidad con la Vida Útil de las Instalaciones:

Indicar cómo el balance hídrico proyectado para las nuevas instalaciones se ajusta a la vida útil aprobada en las RCA de las plantas existentes y del proyecto.

e) Flujos y Sistema de Medición:

8. Aclarar los flujos presentados en la Figura C1-40, especificando los valores (l/s) y su correspondencia con cada etapa del proceso.
9. Detallar las características del sistema de medición de caudales, incluyendo la tecnología empleada, la ubicación (Coordenadas geográficas UTM WGS 84 Huso 19S) de los puntos de medición y la frecuencia de registro.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

10. Acompañar un registro histórico de los “caudales medios anuales” correspondientes a cada punto de monitoreo señalado en la Figura C1-40 de la DIA, destacando las variaciones significativas y su contexto operativo.

f) Recirculación de Agua en Faena Coya Sur:

11. Describir en detalle el sistema de recirculación de agua del proceso productivo en la Faena Coya Sur, destacando las mejoras y modificaciones asociadas con los nuevos procesos de evaporación en las plantas NPT3 y NPT4.

12. Especificar cómo se gestionarán los caudales recirculados de 10 l/s en la planta NPT3 y 7 l/s en la planta NPT4, asegurando que se cumplen las capacidades operativas y los volúmenes autorizados en las RCA 377/2007 y RCA 0265/2013. Junto con lo anterior, el Titular deberá precisar la cita bibliográfica de la RCA mediante la cual fue evaluada y aprobada ambientalmente los volúmenes de agua.

13. Indicar las implicancias ambientales y operativas de estas recirculaciones, en particular, su impacto en la eficiencia del uso del agua y en la calidad de los efluentes tratados.

16. Para la humectación de caminos internos, se solicita indicar la frecuencia con la que se aplicará esta medida, así como llevar un registro documentado de cada aplicación realizada.

17. Conforme a las actualizaciones de los suministros básicos, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que resuma los **suministros básicos por cada fase** indicando origen, cantidad utilizada, uso previsto y forma y lugar de almacenamiento:

<b>Tabla XX Suministros básicos</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<i>[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]</i>
<i>[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]</i>

Dicha tabla deberá identificar y cuantificar todos y cada uno de los insumos que se utilizarán en cada fase del presente proyecto (construcción, operación y cierre), incluyendo los insumos de las actividades de mantenimiento, detallando su característica de peligrosidad y adjuntando sus Hojas de Datos de Seguridad (de acuerdo con la N.Ch. 2245:2015), incluyendo el agua industrial, energía eléctrica, combustibles, hormigón, lubricantes, materiales de construcción, electricidad, etc. En el caso de las sustancias peligrosas, se deberá detallar la cantidad máxima almacenada, estado físico, consumo mensual del material y tipo de envase o embalaje. Adicionalmente, se solicita detallar las características de los sistemas de contención de derrames para aceites y lubricantes.

**Respecto de las sustancias peligrosas**

18. Se solicita al Titular incorporar un sistema de contención de derrames durante el procedimiento de carguío y almacenamiento de combustible.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

19. Se solicita al Titular presentar un cuadro consolidado de todas las sustancias peligrosas a almacenar, para cada fase, de acuerdo con el formato señalado a continuación. Además, debe presentar las características constructivas, sistema de contención de derrames, forma de almacenamiento, sistema de detección y extinción de incendio según su clasificación, cantidades y distanciamientos, lo que deberá ajustarse al D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud.

Nombre de la sustancia manejada.	Clasificación de acuerdo con lo establecido en la Norma Chilena 382 of. 2013 o última versión a la fecha.	Lugar de almacenamiento y capacidad máxima de almacenamiento (ton, m³).	Cantidad Máxima a almacenar	Tipo de envase.	Sistemas de control (incendios, derrames).

20. Conforme a las actualizaciones del proyecto, se solicita presentar la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) de todas las sustancias que forman parte del proyecto de acuerdo con lo establecido en la NCh 2245:2015 del Ministerio de Salud, en caso de que corresponda.

21. Respecto de la utilización de combustibles para funcionamiento de los grupos electrógenos, vehículos y/o maquinaria al interior del área del proyecto, se solicita al Titular indicar específicamente si se realizarán las mantenciones de estos equipos al interior del área del proyecto. En caso afirmativo, el Titular deberá describir el lugar en el cual se realizarán las mantenciones, así como las medidas tendientes a evitar la contaminación de suelos por esta causa y cómo se protegerá el suelo ante eventuales derrames.

### **Respecto de los Residuos.**

22. Se solicita que, para todas las fases del proyecto, los contenedores de residuos sólidos domiciliarios posean tapa hermética para evitar la atracción de fauna silvestre por emanación de olores.

23. Sistema de Manejo de Residuos Peligrosos (RESPEL): Se solicita al Titular describir las características específicas de las bodegas de almacenamiento temporal de residuos peligrosos proyectadas para cada fase del proyecto, incluyendo capacidad (ton), ubicación (coordenadas y polígono en WGS84 Huso 19S) y cumplimiento con la normativa aplicable.

24. Disposición de RSINP en el Cierre: Considerando la proyección de generación de 4.680 m³ de residuos no peligrosos durante la fase de cierre, se solicita al Titular detallar los sitios autorizados de disposición final y la capacidad para gestionar este volumen.

25. Economía Circular: se solicita indicar si se aplicarán principios de economía circular, como revalorización o reciclaje, en el manejo de residuos generados en todas las fases del proyecto. De ser así, especificar porcentajes estimados y tipos de residuos a incluir en estas acciones. Adicionalmente, de ser así, declarar su forma de cumplimiento de la Ley 20.920 del ministerio de Medio Ambiente de reciclaje en el capítulo de Normativa Ambiental del presente documento.

26. Respecto a la generación de residuos, se solicita incorporar un cuadro resumen con la información de la totalidad de residuos que generará el proyecto (RSD, RSINP, RESPEL) en cada



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

una de sus fases, indicando cantidad estimada, forma de manejo temporal y definitivo y capacidad del sistema de disposición temporal dentro de las instalaciones del proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla XX. Residuos, Fase de xxx						
Tipo de residuo	Caracterización de los residuos			Cantidad de residuos generados (kg/mes o m <sup>3</sup> /mes)	Forma de manejo temporal y final	Disposición temporal y final
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)						
Residuos sólidos domiciliarios						
Residuos sólidos industriales no peligrosos						
Residuos sólidos peligrosos*						
Lodo PTAS						
RILes						

\*En el caso de los residuos peligrosos, deberá incluir un cuadro con la caracterización de la peligrosidad de los residuos de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

27. Respecto de la mantención de las maquinarias de construcción en instalaciones fuera del Proyecto, se solicita al Titular garantizar que dichos lugares cuenten con las autorizaciones sanitarias respectivas para el almacenamiento de residuos peligrosos u otras que le correspondan, debiendo mantener el registro disponible para la SEREMI de Salud y la Superintendencia de Medio Ambiente (en adelante “SMA”).

28. Se solicita al Titular mantener un registro de la mantención y limpieza de los baños químicos, e incorporar en dicho registro el lugar de la disposición final de aguas servidas generadas en los baños químicos, garantizando que no se eliminarán aguas servidas en lugares no autorizados.

#### **Respecto de las Emisiones Atmosféricas.**

29. Respecto al control de las emisiones durante todas las fases del Proyecto, se solicita al Titular completar la información con lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

- a) Con relación a las medidas de control de emisiones, se solicita identificar las superficies y extensión de los caminos no pavimentados y/o frentes de trabajo a humectar, estabilizar y compactar, así como también presentar un plano georreferenciado (UTM WGS 84) a escala adecuada en formatos pdf (con simbología clara y legible), y kmz de dichos caminos.
- b) Indicar el volumen de agua que utilizará para la medida de control de emisiones referida a la humectación de caminos no pavimentados, además indicar la frecuencia de aplicación (diarias).
- c) Respecto de la medida humectación de caminos, se solicita incorporarla en los frentes de trabajo, manteniendo los registros disponibles de la actividad, que indique los caminos a humectar, sus coordenadas geográficas, fechas, horarios, cantidad de agua utilizada, así como el nombre del responsable. Además, se solicita esta medida de control de emisiones en todas las fases del proyecto.
- d) Por otro lado, se solicita señalar las acciones de seguimiento que permitirán establecer que las medidas de control se cumplan durante toda la fase de construcción del proyecto.
- e) Se solicita al Titular mantener un registro que contenga la información de la humectación, disponible para la autoridad fiscalizadora, que permita verificar el cumplimiento de dicha medida en la etapa de seguimiento y fiscalización.
- f) Se solicita al Titular detallar la velocidad máxima con la que transitarán las maquinarias y los vehículos por caminos no pavimentados. Cabe destacar que, el Titular deberá señalar la forma en que dará cumplimiento a la velocidad máxima establecida. Se sugiere implementar un sistema de control de velocidad vía GPS, que permita mantener el registro de las velocidades de circulación de los vehículos del proyecto.

**30.** Se solicita al Titular aclarar si dentro de las actividades de construcción y operación del proyecto se contempla el transporte de áridos u otros materiales sueltos. En caso afirmativo, respecto del transporte de áridos, se solicita implementar las siguientes medidas preventivas para las emisiones fugitivas:

- a) El transporte del material árido fuera de las dependencias del proyecto deberá efectuarse en vehículos acondicionados para ello y que cumplan con los requisitos establecidos para el transporte de carga, asimismo, deberán transportar la carga cubiertas con carpas resistentes que impidan la dispersión y derrame del material.
- b) El material transportado fuera de las dependencias del proyecto deberá transportarse al menos bajo 10 cm contados desde el límite superior de la tolva.
- c) Construir y mantener en buenas condiciones una barrera cortaviento, en todo el perímetro en donde se realice un manejo de áridos para obras de construcción, la que deberá tener una altura mínima de 5 metros y estar constituido por un material con una porosidad certificada de 0,35 mm.
- d) Humectar material de excavación, carga y descarga, de modo tal de evitar la dispersión de material particulado, durante el periodo que se realicen dichas actividades, o bien utilizar barreras cortaviento para su ejecución.
- e) En caso de circular en caminos no pavimentados, la velocidad no deberá ser superior a los 30 km/h.

**31.** Se solicita describir detalladamente Medidas de control de emisiones atmosféricas de las correas transportadoras que serán utilizadas en la planta de granulado/prilado para prevenir la pérdida de material durante el transporte.

**32.** Conforme a las actualizaciones de las emisiones atmosféricas, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

Tabla XX. Emisiones atmosféricas										
Fase/Contaminante (t/año)	MP <sub>10</sub>					MP <sub>2,5</sub>	CO	HC	NO <sub>x</sub>	SO <sub>x</sub>
Construcción										
Operación										
Cierre										

33. Una vez descritas las medidas de control de material particulado, se solicita al Titular presentar las medidas de control de contaminantes atmosféricos, para cada uno de los procesos involucrados de su proyecto, para cada fase (a saber: excavaciones, transporte en caminos no pavimentados, etc.).

Tabla XX: Medidas de control emisiones atmosféricas Fase de (Construcción, operación, cierre)								
Proceso involucrado	Tasa de emisión (t/año)				Medida de control	% de Eficiencia	Frecuencia de aplicación y/o mantenimiento	Medio de verificación

34. Con relación al Anexo C1-3: Estimación de Emisiones:

a) Cálculo Detallado de Emisiones:

Se solicita incluir un archivo Excel que contenga el detalle del cálculo de las emisiones generadas por todas las actividades descritas en la estimación de emisiones del proyecto. Este archivo debe desglosar las fuentes emisoras, los factores de emisión utilizados y los resultados obtenidos para cada actividad.

b) Incorporación de Material Particulado Sedimentable (MPS):

Incluir en los cálculos de emisiones del proyecto las emisiones de Material Particulado Sedimentable (MPS), especificando las metodologías y factores empleados para su estimación.

c) Justificación de Factores de Emisión en Excavaciones y Compactaciones:

Justificar los valores utilizados para el porcentaje de finos y humedad en la obtención del factor de emisión para excavaciones y compactaciones. Estos valores deben ajustarse a las condiciones climáticas y del suelo del proyecto, considerando que los valores promedio recomendados en la “Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana” (2020) podrían no ser representativos.

d) Metodología para Secadores Rotatorios:

Presentar, paso a paso, la metodología empleada para obtener el factor de emisión (FE) de los secadores rotatorios, incluyendo las mediciones isocinéticas realizadas.

e) Secadores de Lecho Fluidizado y Otros Equipos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

Proveer un detalle metodológico para la obtención de factores de emisión de secadores de lecho fluidizado, tambores granuladores rotatorios y torres de prilado, especificando las condiciones de operación y cálculos realizados.

f) Factores de Emisión en Caminos No Pavimentados:

Adjuntar un archivo Excel con el cálculo del peso promedio de la flota para cada tramo y año considerado en las estimaciones de emisiones por material particulado en caminos no pavimentados.

**35.** Con relación a la descripción de proyecto desarrollada por el Titular en la DIA y acogiendo las observaciones señaladas en el presente informe, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, de acuerdo con el formato siguiente (para todas las fases del proyecto):

Tabla XX. Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre parte/obra 1]	[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]		[Temporal permanente] o [Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, 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]		[Temporal permanente] o [Construcción, operación /o cierre]

**Fauna**

**36.** En relación con las áreas de acopio de residuos sólidos generados en el proyecto, se solicita describir medidas para evitar la atracción de fauna silvestre, considerando su cierre hermético y protección contra excavación.

**37.** Para las piscinas de evaporación solar incluidas en el proyecto, se solicita detallar si se prevé la implementación de barreras o cobertores para evitar la caída accidental de fauna silvestre. Además, describir protocolos de rescate y manejo en caso de incidentes.

**38.** En relación con las áreas de acopio de residuos sólidos domiciliarios e industriales no peligrosos descritas en la DIA, se solicita al titular:

- a) Describir las características constructivas y medidas específicas para evitar la atracción de fauna silvestre, considerando cierres herméticos y protecciones contra excavación por animales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

- b) Indicar si se cuenta con protocolos para la disposición final de residuos en caso de contingencias.

**39.** Respecto de la S/E se solicita indicar si se generará cerco perimetral de ser así, se solicita al Titular presentar un plano en pdf e indicar las características constructivas del cierre perimetral de la S/E.

### **Cambio climático**

**40.** En lo referido al Anexo C2-2 “CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL CLIMA Y METEOROLOGÍA” de la DIA, se solicita al Titular:

- a) Realizar un análisis de las principales amenazas climáticas que pueden afectar al Proyecto y realizarlo a través del Explorador de Amenazas Climáticas de ARClim, utilizando para ello su capa ARClim Ráster 5 km.
- b) Para lo anterior, el Titular deberá elegir el cuadrante que contemple la ubicación del Proyecto, especificar la coordenada representativa de ese cuadrante, y especificar en una tabla los valores históricos, futuros y cambio de por lo menos las siguientes variables: temperatura media, grados-día sobre 30°C, días calurosos (>30°C), duración de episodios cálidos (> 3 días), precipitación máxima diaria, días de precipitación intensa, precipitación máxima diaria, viento medio, viento máximo diario y humedad relativa media diaria.
- c) Se solicita al Titular que, a partir de lo anterior, realice un análisis a fin de verificar si el Proyecto estará expuesto a mayores riesgos, tales como: inundaciones y episodios de alta pluviometría.
- d) Las acciones que implementará el Titular en las distintas fases del Proyecto deberán ser incluidas en el “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”.

**41.** Se solicita al Titular determinar los Riesgos Climáticos a los cuales estará expuesto el emplazamiento, partes y obras de la DIA, y establecer la aplicabilidad de las cadenas de impactos aplicables al Proyecto. En la eventualidad de incorporar nuevas acciones y medidas para atender este tipo de eventos, estas deberán ser incluidas en la actualización del “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias”.

**42.** Se solicita al Titular considerar acciones, medidas o procesos orientados a la adaptación y resiliencia en los distintos componentes del medio ambiente, especialmente en los ecosistemas, en la salud y el bienestar humano, para lo anterior el Titular deberá observar la “Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA, 1ra y 2da Edición, ambas publicadas durante el 2023; y Guía de evaluación de efectos adversos sobre los recursos naturales renovables (2da edición).

**43.** Se solicita al Titular vincular los contenidos mínimos sobre el cambio climático en una DIA y los contenidos mínimos comunes a un EIA y DIA según se estipula en la Guía del Cambio Climático en el SEIA. Para lo anterior, deberá revisar las Tablas 6 y 8 de la mencionada Guía.

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico\\_2023.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico_2023.pdf)

Al respecto, se solicita presentar resumidamente los resultados de los análisis realizados por el Titular, de acuerdo con el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

<b>Artículo del RSEIA</b>	<b>Resultado de análisis de vinculación con el cambio climático (resumen)</b>
Art. 12. Consideración de la suma de impactos en modificaciones a proyectos o actividades.	
Art. 13. Descripción de la relación con políticas, planes y programas de desarrollo regional y comunal.	
Art. 15. Consideración de políticas y planes evaluados estratégicamente.	
Art. 102. Procedencia de estos planes, y Art. 103. Identificación de situaciones de riesgo o contingencia y descripción de acciones o medidas a implementar.	
Art. 104. Plan de Emergencias.	

<b>Artículo del RSEIA</b>	<b>Resultado de análisis de vinculación con el cambio climático</b>
Art. 19 letra a.3). Localización.	
Art. 19 letra a.8). Plan de prevención de contingencias y de emergencias.	
Art. 19 letra b). Antecedentes que justifiquen la inexistencia de los ECC.	
Art. 19 letra b.1). Áreas de influencia.	
Art. 19 letra b.3). Extracción o explotación de recursos naturales.	
Art. 19 letra b.4). Emisiones.	
Art. 19 letra b.5). Residuos.	
Art. 19 letra d) Compromisos Ambientales Voluntarios.	
Art. 19 letra f). Resumen.	
Art. 19 Inciso final. Condición más desfavorable.	

44. Se solicita incluir medidas asociadas a "precipitaciones extremas" en todas las fases del proyecto.

## **II. Normativa Ambiental Aplicable**

1. Se solicita indicar la forma de cumplimiento de la normativa aplicable el D.S N°06/2022 Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Plan de Recuperación, Conservación y Gestión de las Golondrinas del Mar del Norte de Chile.
2. Se solicita incorporar el D.S. N° 4/2009 del MINSEGPRES, que aprueba el Reglamento para el manejo de lodos provenientes de Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (en adelante "PTAS").
3. En relación con los Residuos de Construcción y Demolición (RCD), el titular deberá incluir un plan de gestión que cumpla con las siguientes normativas:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

- NCh 3562:2019: Gestión de residuos - Clasificación y directrices para el plan de gestión.
  - NCh 3727:2021: Gestión de residuos - Consideraciones para la gestión de residuos en obras de demolición y auditorías previas.
  - Se solicita detallar acciones específicas, tales como la clasificación de residuos, destino final de los residuos reciclables y no reciclables, y medidas de supervisión en las obras.
4. Para los grupos electrógenos nuevos que serán utilizados en el proyecto, se solicita incluir la Norma de Emisión para Grupos Electrógenos del Ministerio del Medio Ambiente (D.S. N°38/2020). Asimismo, se deberá indicar la forma en que se asegurará el cumplimiento de esta normativa, detallando características técnicas de los equipos y los registros necesarios para demostrar la conformidad con los límites establecidos.
  5. En caso de producirse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las obras y/o actividades del proyecto, y con el fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la misma ley y el artículo 23 del Decreto Supremo N°484/1990 del Ministerio de Educación (Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas). Esto implica paralizar de inmediato las obras en el área del hallazgo e informar al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) por escrito, para que este organismo determine los procedimientos a seguir. La implementación de dichas medidas será responsabilidad del titular del proyecto.

Componente Paleontológico:

6. Respecto al cumplimiento de la Ley N°17.288, en caso de un hallazgo no previsto, el titular deberá comprometerse a dar aviso al CMN. Asimismo, se solicita elaborar un protocolo de hallazgos imprevistos que contemple al menos las siguientes acciones:
  - a) Detener las obras en un radio mínimo de 2 metros alrededor del hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, por ejemplo), se deberá ampliar el área de detención según corresponda.
  - b) Avisar de inmediato al profesional paleontólogo/a o, en su ausencia, al jefe/a de obra, informando la ubicación exacta al área de medio ambiente o similar que represente al titular del proyecto.
  - c) Delimitar y señalizar adecuadamente el área del hallazgo, utilizando señalética que indique restricción de ingreso, complementada con un cerco perimetral de al menos 2 metros de altura para su resguardo.
  - d) Notificar al CMN el hallazgo paleontológico no previsto, proporcionando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y un registro fotográfico de buena resolución. La notificación deberá ser enviada por el/la profesional paleontólogo/a o representante del titular, dentro de un plazo máximo de cinco días hábiles desde el hallazgo.
  - e) Incluir el protocolo en las charlas de inducción dirigidas a los trabajadores del proyecto, considerando las directrices de la Guía para la Evaluación de Informes Paleontológicos del CMN.
7. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las actividades del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Decreto Supremo N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (en adelante “CMN”), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.

Al respecto el Titular deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

- a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral(horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
  - b) Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al Titular del proyecto.
  - c) Se deberá delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
  - d) Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación: Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
  - e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN ([www.monumentos.gob.cl](http://www.monumentos.gob.cl)), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápite 3.2.4).
8. Se solicita incorporar el D.S. N° 4/2009 del MINSEGPRES, que aprueba el Reglamento para el manejo de lodos provenientes de PTAS.
  9. Se solicita presentar la forma e indicadores de cumplimiento del Decreto Supremo N°38/2021 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece norma de emisión para grupos electrógenos para la fase de construcción y cierre del Proyecto.
  10. Respecto de la Tabla 3-49 del Capítulo 3 de la DIA, referente al cumplimiento del D.S. N° 01/2022 del Ministerio de Energía, se indica al Titular lo siguiente:
    - a) Respecto de la forma de cumplimiento, se solicita al Titular evitar en las instalaciones materiales reflectantes de la luz y pisos que produzcan el mismo efecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

- b) Respecto de los indicadores que acredita su cumplimiento, se solicita al Titular considerar los registros de instalación de pantallas atenuadoras.
  - c) Respecto de la forma de control y seguimiento, se solicita al Titular considerar los siguientes puntos:
  - d) Inspección y registro visual.
  - e) Reemplazo de luminarias con nuevos equipos que cumplan con los estándares de la norma.
  - f) Registro actualizado de las copias de formularios en las oficinas del Proyecto.
11. En relación con los residuos industriales no peligrosos, y en particular los que constituyen residuos de la construcción y demolición (RCD), se solicita considerar las orientaciones indicadas en la NCh 3562:2019 del INN, “Gestión de residuos - Residuos de construcción y demolición (RCD) - Clasificación y directrices para el plan de gestión”. Del mismo modo, tener en consideración la NCh3727:2021 “Gestión de residuos - Consideraciones para la gestión de residuos en obras de demolición y auditorías previas a obras de demolición”.
12. Falta incorporar la Norma de emisión para grupos electrógenos, D.S. N 38/2020, esto aplica para grupos electrógenos nuevos. Indicar, además, la forma de cumplimiento.
13. Debido a las observaciones realizadas y las eventuales actualizaciones de la DIA, se solicita actualizar el capítulo de Plan de cumplimiento de la normativa aplicable al Proyecto y, además, hacerlo incorporando el cumplimiento en la fase de cierre del Proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

COMPONENTE/MATERIA: [nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]	
NORMA	<i>[Identificación de la norma l 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.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</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 o acción a la que aplica	<i>[Indicar brevemente a que parte, obra u acción del Proyecto le es aplicable la Normativa (Por ejemplo: El Proyecto generará residuo s líquidos domésticos debido al uso de instalaciones sanitarias).]</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 (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

Cabe señalar que, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el titular e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes, tener relación directa con la normativa y de fácil verificación con relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento, por ejemplo: “*porcentaje de camiones que cumplen con la medida...*”, “*porcentaje de trabajadores ausentados...*”, “*porcentaje de cumplimiento de las medidas...*” u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no son susceptible de cumplirse parcialmente.

### III. Plan de seguimiento de las variables ambientales:

1. Tal y como se indica en la letra b.7 del Artículo 19 del D.S. N° 40/2012 modificado por el D.S. N° 30/2024 ambos del MMA, en caso de considerar planes de seguimiento sobre algún componente ambiental relevado durante el presente Informe Consolidado y/o monitoreos participativos, el Titular deberá entregar para cada variable relevante la siguiente información:

Tabla X. Seguimiento X	
Fase del Proyecto	
Componente del medio ambiente que será objeto de medición y control.	
Impacto ambiental no significativo asociado	
Medidas asociadas	
Ubicación puntos de control	
Parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución de dicho componente	
Límites permitidos/comprometidos	
Duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro	
Plazo y frecuencia de entrega del informe con la evaluación de los resultados y cualquier otro aspecto relevante	

### IV. Permisos Ambientales Sectoriales (PAS)

1. Respecto de las observaciones emitidas, se requiere actualizar todos los antecedentes técnicos y formales de los PAS, presentándolos nuevamente con las modificaciones, según correspondan.
2. Se solicita al Titular actualizar la información del presente capítulo coherentemente con la información de la descripción de proyecto.
3. Se solicita presentar de manera complementaria a lo ya presentado, todos los PAS del proyecto mediante el siguiente formato:

Tabla XX. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

Fase del Proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
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.]

**4. Con respecto al PAS contenido en el artículo 132 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo C5-01 PAS 132 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:**

Una vez subsanadas las observaciones del presente documento, el titular deberá evaluar si corresponde solicitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Se deberá remitir, durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece dicho artículo.

**5. Con respecto al PAS contenido en el artículo 136 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo C5-02 PAS 136 de la DIA, se solicita al Titular completar con lo siguiente:**

- a) Se solicita presentar la descripción de la faena indicando sus instalaciones principales y secundarias, tipos de procesos y residuos. Además, identificar las especies de mena (minerales de interés) y los minerales contenidos en el material estéril.
- b) Respecto del punto a.3. de la guía, se solicita presentar la descripción del entorno de la faena.
- c) Respecto del punto b.2. de la guía, se solicita presentar las distancias del botadero respecto a centros poblados cercanos, cursos de agua y sitios para la captación de aguas para consumo humano, caminos, líneas férreas u otros.
- d) Respecto del punto c.1. de la guía, se solicita presentar la fecha estimada del inicio de la construcción y operación del botadero, períodos estimados de construcción y operación del botadero. En caso de que la mencionada obra se ejecute en fases o etapas, indicar los respectivos períodos de operación estimados. Además, se solicita incorporar mayor detalle en el cronograma, exponiendo las obras principales asociadas al depósito (pretilles, impermeabilizaciones, etc).
- e) Respecto del punto c.2. de la guía, se solicita presentar la fecha estimada del cierre del botadero.
- f) Respecto del punto d.1. de la guía, se solicita presentar la capacidad final en consideración al volumen (m<sup>3</sup>, ton), dimensiones (m) y área basal (m<sup>2</sup>) del botadero. Además, se solicita considerar que en el informe PAS136 se mencionan los acopios 1 y 2, sin embargo, no existe una descripción detallada al respecto, por lo que se debe aclarar y presentar perfiles transversales representativos.
- g) Respecto del punto e.2. de la guía, se solicita presentar los antecedentes geotécnicos: caracterización del suelo de fundación, análisis de campo, propiedades geotécnicas de los materiales, adjuntando información de los ensayos de laboratorio.
- h) Respecto del punto e.6. de la guía, se solicita presentar los antecedentes topográficos: caracterización topografía del lugar y plano topográfico con plantas y perfiles, a escala adecuada, de al menos 1:2.500.
- i) Respecto del punto h.2. de la guía, se solicita presentar para cada botadero adyacente la capacidad en términos de volumen (m<sup>3</sup>, ton), dimensiones (m) y área basal (m<sup>2</sup>).
- j) Respecto del punto i.1. de la guía, se solicita presentar la descripción del perfil granulométrico del material a disponer en el botadero (principalmente finos, bajo malla 200 TY).
- k) Respecto del punto i.2 de la guía, se solicita presentar la descripción de las obras, acciones y medidas a adoptar destinadas al control de la dispersión de materiales por viento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

- l) Respecto del punto i.3 de guía:
  - i) Se solicita presentar una descripción del procedimiento utilizado para la determinación del Kh.
  - ii) Los perfiles de análisis no corresponden al nuevo botadero, por lo que se solicita presentarlos para los distintos escenarios y perfiles críticos seleccionados.
  - iii) Se solicita adjuntar los ensayos de laboratorio que respaldan los parámetros.
  - iv) El informe PAS136 menciona la construcción de pretilas, sin embargo, no fueron descritos, por lo que se solicita presentar la información.

**6. Con respecto al PAS contenido en el artículo 137 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo C5-03 PAS 137 de la DIA, se solicita al Titular completar con lo siguiente:**

Respecto de la guía de “Aprobación del plan de cierre de una faena minera” del SERNAGEOMIN, PAS137:

- a) En el punto ii. Medidas de post-cierre el Titular menciona: Como medida de post cierre se contempla el recambio de señalética para el área industrial de la Faena Coya Sur que se realizará cada 5 años, sin embargo, este compromiso es a perpetuidad. Se solicita incluir la mantención del cierre de accesos a perpetuidad.
- b) En el punto iii.- Aseguramiento de la estabilidad física y química en fase de cierre, el Titular menciona: *“De acuerdo con lo anterior, y solo en caso de ser necesario se considera la re-estabilización, re-perfilamiento de taludes de las pozas de descarte, para el reforzamiento o sostenimiento de estos, o la re-compactación del depósito en sí mismo u otras que permitan mejorar las condiciones o características geotécnicas que componen las obras o depósitos mineros”*. Según lo anterior, se solicita actualizar las medidas de postcierre presentando una mantención de los taludes a perpetuidad. La frecuencia de estas mantenciones se solicitará en detalle durante la tramitación del plan de cierre.

**7. Con respecto al PAS contenido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo C5-04 PAS 138 de la DIA, se solicita al Titular completar con lo siguiente:**

Presentar informe de la obtención del coeficiente de infiltración de en terreno, el cual debe ser obtenido de acuerdo a la prueba de infiltración del D.S. N° 236/29 y presentar informe de este con registro fotográfico. Además, debe indicar la profundidad de la napa subterránea en la zona de infiltración. Lo anterior debe ser presentado para cada PTAS.

- a) Completar cuadro de resumen de las instalaciones de acuerdo con lo siguiente:

Nombre Instalación	Nombre área de ubicación	Número de usuarios	Tipo de sistema a implementar	K infiltración	Volumen estanque agua tratada

- b) Debe complementar la información de la letra f.5)
- c) Las aguas tratadas no pueden almacenarse por un período superior de 24 hrs.

De acuerdo con lo expuesto en los literales precedentes, el Titular deberá presentar actualizado todos los antecedentes técnicos y formales establecidos para el otorgamiento del presente PAS para las fases de construcción, operación y cierre del proyecto.

**8. Con respecto al PAS contenido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo nC5-05 PAS 140 de la DIA, se solicita al Titular completar con lo siguiente:**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

Se solicita al Titular presentar cuadro consolidado de los residuos no peligrosos generados en cada fase del proyecto, por instalación e individualizar cada residuo. De acuerdo con lo expuesto en los literales precedentes, el Titular deberá presentar actualizado todos los antecedentes técnicos y formales establecidos para el otorgamiento del presente PAS para las fases de construcción, operación y cierre del proyecto.

**9. Con respecto al PAS contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo C5-06 PAS 142 de la DIA, se solicita al Titular completar con lo siguiente:**

- a) Se solicita al titular presentar cuadro consolidado de los residuos peligrosos generados en cada fase del proyecto, por instalación e individualizar cada residuo de acuerdo con la siguiente tabla:

Identificación y cuantificación de residuos peligrosos generados en fase XX												
Tipo de residuo	Categoría de Residuos peligroso			Lista A	Característica de peligrosidad						Grupo según Art. 87 del D.S 148/2003	Cantidad Ton/Año
	Lista I	Lista II	Lista III		TA	TC	TE	R	I	C		
Total, en Ton/año												

De acuerdo con lo expuesto en los literales precedentes, el Titular deberá presentar actualizado todos los antecedentes técnicos y formales establecidos para el otorgamiento del presente PAS para las fases de construcción, operación y cierre del proyecto.

**10. Con respecto al PAS contenido en el artículo 155 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo C5-07 PAS 155 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:**

Se solicita al Titular incluir las pozas de evaporación indicadas como existentes en Tabla C1-5, y aquellas correspondientes a Planta NPT4 por 31,5 hectáreas relocalizadas, aclarando su estado operativo actual.

**11. Con respecto al PAS contenido en el artículo 157 del Reglamento del SEIA, se solicita al Titular lo siguiente:**

- a) El titular presenta una caracterización de hidrología en la que concluye que “*las obras del proyecto no interceptan con quebradas definidas por el IGM*”. Sin embargo, se observa que existe proximidad de un cauce identificado mediante la hidrografía IDE DGA y el sector donde se proyecta el Área de Descarte, ubicada al sur oeste del proyecto, por lo que se solicita al titular complementar su análisis de caracterización hidrológica incorporando los cauces identificados por la hidrografía IDE. A su vez, tal como se declara en la caracterización hidrológica mediante observaciones realizadas en terreno en el punto P1 y P2, se observan escurrimientos por activación de quebradas en el sector donde se proyecta la Cancha de Producción y la Poza de Evaporación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

- b) Por lo Anterior, para acreditar no exista riesgo para la salud o vida de las personas producto de inundaciones por crecidas de los cauces naturales, se solicita presentar una modelación de inundación que justifique que el sector donde se proyectan las obras y partes del proyecto se encuentra fuera del área de inundación para un evento extremo asociado a un periodo de retorno de 100 años, considerando un caudal detrítico, pues si se encuentra dentro del área inundable se deben proyectar las medidas estructurales y no estructurales que se hagan cargo de mitigar el riesgo, que en el caso de las estructurales aplica el PAS 157.

**12. Con respecto al PAS contenido en el artículo 160 del Reglamento del SEIA presentado en el Anexo C5-08 PAS 160 de la DIA, se solicita al Titular lo siguiente:**

- a) En relación al Anexo PAS160 “Permiso Ambiental Sectorial Mixto Art. 160 del D.S. N° 40/2012, se indica al Titular que existen inconsistencias respecto a las obras temporales, toda vez que el titular declara un total de 2.7310 m<sup>2</sup>, la cual no queda claro si se refiere a 27.310 m<sup>2</sup> o 2.731,0 m<sup>2</sup>. Además, la sumatoria de todas las edificaciones declaradas entregan un total de 2.404,71 m<sup>2</sup>. La infraestructura temporal declarada (PTAS) da un total de 317,01 m<sup>2</sup>, por lo cual el total de superficie para las obras temporales es de 2.721,72 m<sup>2</sup>. en consecuencia, el titular deberá corregir ya actualizar la información entregada en Anexo PAS160.
- b) Respecto a lo declarado en planimetría existen inconsistencias a lo estipulado en anexo PAS160, la cual se detalla a continuación:

Sector	Obra	Observación
IIFF Subestación eléctrica y conexión línea	Baños (Temporal)	En anexo PAS160 se declara <i>baño</i> , siendo que en planimetría se declara baños y <i>casa de cambio</i> .
	Bodega SUSPEL (Temporal)	En anexo PAS160 se declara un total de 18 m <sup>2</sup> , en planimetría se declaran 9,04 m <sup>2</sup>
IIFF Área de descarte	PTAS (Temporal)	El titular declara en anexo PAS160, un total de 29,38 m <sup>2</sup> y en planimetría un total de 198,51 m <sup>2</sup> .
IIFF Área de acopio de producto y materia prima	PTAS (Temporal)	El titular declara en anexo PAS160, un total de 29,38 m <sup>2</sup> y en planimetría un total de 198,61 m <sup>2</sup> .
IIFF Pozas de evaporación solar	Sitios RSD (Temporal)	En anexo PAS160 se declara un total de 29,38 m <sup>2</sup> y en planimetría un total de 15 m <sup>2</sup> .
	PTAS (Temporal)	El titular declara en anexo PAS160, un total de 29,38 m <sup>2</sup> y en planimetría un total de 196,66 m <sup>2</sup> .
IIFF Adecuación NPT3	PTAS (Temporal)	El titular declara en anexo PAS160, un total de 29,38 m <sup>2</sup> y en planimetría un total de 201,80 m <sup>2</sup> .



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

IIFF Planta de secado (Nueva L5)	PTAS (Permanente)	El titular declara en anexo PAS160, un total de 29,38 m <sup>2</sup> y en planimetría un total de 198,42 m <sup>2</sup> .
IIFF PTSII	PTAS (Permanente)	El titular declara en anexo PAS160, un total de 29,38 m <sup>2</sup> y en planimetría un total de 198,42 m <sup>2</sup> .

Debe existir coherencia entre lo mencionado en anexo PAS160 y la respectiva planimetría de obras e infraestructura, es por tanto que, el titular debe corregir todas las inconsistencias mencionadas anteriormente.

- c) Respecto a las obras permanentes, en el “área de acopio de productos y materias primas”, en las cuatro bodegas que esta contiene, si bien el titular adjunta altimetrías correspondiente, no acompaña arquitectura esquemática en donde se puedan apreciar planimétricamente las edificaciones correspondientes a: Bodega SUSPEL (956,41m<sup>2</sup>), Bodega de acopio de productos (3145,19m<sup>2</sup>), Bodega de acopio de productos (3114,98m<sup>2</sup>) y Bodega de productos (3041,11m<sup>2</sup>), incluyendo su respectivo cuadro de superficie. El titular debe presentar todos los contenidos técnicos y formales indicados en el art.160 letra b) para todas las edificaciones que se declaren, los que corresponden a:
- i. Destino de la edificación.
  - ii. Plano de ubicación, que señale la posición relativa del predio respecto de los terrenos colindantes y del espacio público.
  - iii. Plano de emplazamiento de las edificaciones.
  - iv. Plantas de arquitectura esquemáticas y siluetas de las elevaciones que ilustren los puntos más salientes, su altura, número de pisos y la línea correspondiente al suelo natural.
  - v. Caracterización del suelo.

**13. Con respecto al Pronunciamiento calificación de establecimientos industriales contenido en el artículo 161 del Reglamento del SEIA, se solicita al Titular lo siguiente:**

- a) Se indica al Titular que, considerando que realizará modificaciones de las instalaciones productivas en Faena Coya Sur, lo cual modifica en su origen las Calificaciones Técnicas Industriales presentadas por el Titular, por lo que debe actualizar dichos pronunciamientos, y presentar los siguientes antecedentes:
- i. Memoria técnica de características de construcción y ampliación del proyecto o actividad.
  - ii. Plano de planta.
  - iii. Memoria técnica de los procesos productivos y su respectivo flujograma.
  - iv. Anteproyecto de medidas de control de contaminación biológica, física y química.
  - v. Caracterización cualitativa y cuantitativa de las sustancias peligrosas a manejar.
  - vi. Medidas de control de riesgos a la comunidad.

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

1. Con respecto al Área de Influencia (en adelante “AI”) se solicita al Titular lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

- a) Presentar mapas/planos (a escalas visibles) del AI de cada componente ambiental: flora y fauna, calidad de aire, medio humano, ruido, etc., superponiendo las obras y actividades del proyecto. Al respecto, se solicita indicar la extensión (m<sup>2</sup> o ha) de cada AI. Lo anterior, deberá ser entregado en formato digital (shp y kmz/kml).
- b) Presentar la justificación técnica del área descrita para cada AI (fundamento del área determinada). Además, se solicita usar la Guía para descripción del área de influencia del SEA disponible en el enlace:

<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental/descripcion-area-influencia>.

- c) Se solicita al titular presentar plano que superponga las AI de todas las componentes ambientales en el cual se hayan identificado potenciales impactos ambientales producto de las obras y actividades. Para ello deberá incorporar archivos kmz y cartografía en pdf.
- d) Considerando las actuales condiciones ambientales (cambio climático) y lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley N°19.300, el D.S. N°40/2012 modificado por el D.S. N° 30/2024 ambos del MMA y el Ordinario de la Dirección Ejecutiva del SEA N°151276/2015, en el actual proceso de evaluación ambiental deberá observar y considerar las características del Proyecto o actividad, lugar de emplazamiento y de las áreas de influencia respectivas, que puedan verse afectadas por los efectos adversos del cambio climático y puedan generar efectos en los componentes ambientales que son objeto de protección presentados en la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA”:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico\\_2023.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico_2023.pdf)

**Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra a) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:**

**Respecto de Calidad del aire:**

2. Respecto del Anexo 2-18 “Línea de Base Medio Humano” de la DIA, en específico en el numeral 4.1.3 “Factores generadores de impacto”, el Titular presenta, como factor generador de impacto (en adelante “FGI”) del Proyecto, entre otros, la emisión de campos electromagnéticos. No obstante, no incluye la representación gráfica de este, como sí lo hace con otros FGI como emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones. En ese sentido, se solicita incorporar un plano en que se represente gráficamente el alcance de este FGI, así como los receptores cercanos, identificados en la Tabla 6 del Anexo 2-18. De igual modo, se solicita incorporar este FGI en la “Imagen 6. Superposición de Factores Generadores de Impacto” del Anexo 2-18 de la DIA.

- a) Sobre el Anexo C2-1 Calidad del aire, punto 1.5 “Resultados”, se solicita:
- b) Corregir los valores de la columna % respecto a la norma presentados en la tabla CA-6, esto debido a que los valores porcentuales para las estaciones de Hospital con registro continuo y discreto se encuentran mal calculados.
- c) Incorporar un archivo Excel con los registros de calidad del aire para las estaciones de monitoreo descritas en el informe de calidad del aire.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

3. Sobre el Anexo C2-18: Modelación de calidad del aire:
- Respecto al punto 1.4.2 “Caracterización del dominio de modelación”, se solicita incorporar una figura con la ubicación de los receptores descritos en la Tabla-4 del informe de modelación de calidad del aire.
  - Para el punto 1.5.4 “Parámetros físicos e identificación de las fuentes de emisión”, se solicita aclarar si la construcción de las obras presentadas se llevará a cabo durante las 24 horas del día. Esto considerando que, en el informe de Descripción de Proyecto, en la tabla C1-42 de detalla que la maquinaria tendrá un funcionamiento de solamente 12 horas diarias, al igual que los grupos electrógenos, donde solamente funcionarán 12 horas por día. En base a lo anterior, en caso de corresponder, se solicita rectificar la modelación de calidad del aire para la fase de construcción del Proyecto, reevaluando los aportes del proyecto a los receptores discretos.
4. De acuerdo a las actividades generadoras de material particulado MP<sub>10</sub> y MP<sub>2,5</sub> y considerando que el área se encuentra declarada zona saturada y que actualmente se encuentra vigente el PDA de María Elena y Pedro de Valdivia, se solicita presentar en detalle las medidas de control de emisiones, su eficiencia y forma de cumplimiento que garantice lo requerido para la guía “Criterio de evaluación en el SEIA: Alcances y principios metodológicos en la evaluación de los impactos ambientales” y PDA según el Decreto 164 que establece el Plan de Descontaminación para las localidades de María Elena y Pedro de Valdivia, lo anterior en un escrito y en un cuadro de resumen.
- Por lo anterior que se requiere garantizar que el presente proyecto justifique la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del Artículo N° 11 letra a) de la Ley N° 19.300.
5. Se solicita presentar el siguiente cuadro para cada contaminante y fase del Proyecto:

Tabla XX. Concentraciones por contaminante fase de (Construcción, Operación, cierre)										
Receptor	Contaminante					Concentración	Aporte	Total	Normativa vigente	Porcentaje

6. Se solicita al Titular evaluar los efectos acumulativos de su Proyecto conforme a otros proyectos que cuentan con RCA, incluso los proyectos aprobados y no ejecutados y compararlos con la normativa ambiental vigente. Para lo anterior, deberá presentar el siguiente cuadro para cada contaminante.

Concentración Actual	Aporte del proyecto	Aporte otros proyectos con RCA	Total	Normativa vigente	Porcentaje de la norma

7. Se solicita considerar las siguientes medidas de control de polvo durante las fases de construcción y cierre del Proyecto:
- Humectar material de excavación, carga y descarga, para evitar la dispersión de material particulado, durante el periodo que se realicen dichas actividades, o bien utilizar barreras cortaviento para su ejecución.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

- b) El transporte del material árido fuera de las dependencias del proyecto deberá efectuarse en vehículos acondicionados para ello y que cumplan con los requisitos establecidos para el transporte de carga, asimismo, deberán transportar la carga cubierta con carpas resistentes que impidan la dispersión y derrame del material.
- c) El material transportado fuera de las dependencias del proyecto deberá transportarse al menos bajo 10 cm contados desde el límite superior de la tolva.
- d) Construir y mantener en buenas condiciones una barrera cortaviento, en todo el perímetro en donde se realice un manejo de áridos para obras de construcción, la que deberá tener una altura mínima de 5 metros y estar constituido por un material con una porosidad certificada de 0,35.
- e) Incluir estabilizador de resuspensión de polvo en las áreas de zona de estacionamiento.
- f) Se informa al Titular que, todo el análisis para la calidad de aire debe realizarse en función de lo establecido en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” publicada por el SEA en el siguiente enlace:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/02.FEB/28/Guia-Calidad-del-aire\\_V.4-final.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/02.FEB/28/Guia-Calidad-del-aire_V.4-final.pdf)

**8.** Se solicita al Titular presentar un nuevo Anexo de Calidad de Aire que actualice y sintetice toda la información generada del presente documento.

**9.** Considerando lo indicado anteriormente, con antecedentes técnicos fundados el Titular deberá acreditar que su proyecto no generará los efectos, circunstancias y características del art. 11 letra a) de la Ley N°19.300 y art. 5 del RSEIA.

**Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra b) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:**

### **Fauna**

**10.** Respecto del Anexo 2-5 “Fauna Terrestre” de la DIA, se indica al Titular lo siguiente:

- a) Se solicita justificar, en base a bibliografía acorde, la cantidad de cámaras trampas utilizadas, así como también el número de horas de activación y la disposición de las cámaras en terreno, que permita concluir que el monitoreo realizado fue un esfuerzo adecuado para estimar la ausencia/presencia de especies de interés en el área del proyecto.
- b) Se solicita indicar las especies objetivo del monitoreo a través de *playback*.
- c) Se solicita presentar los registros de fauna de acuerdo con la planilla Darwin Core, además, se solicita al Titular detallar, de acuerdo con los puntos de muestreos realizados, la técnica utilizada para la caracterización, es decir, en cuáles utilizó: parcelas de inventario forestal, transectos y /o puntos de muestreo. Para ello se requiere justificar la selección de la técnica y que sea incorporada en la georreferencia y/o en los atributos de la cartografía digital (kmz o shape) presentada en el Anexo en comentario.

**11.** Una vez actualizada la información, referida a fauna terrestre, se solicita presentar una actualización de los efectos, características y circunstancias del Art.11° de la Ley letra b) fauna para cada literal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

## **Ruido**

12. Se solicita presentar análisis de impacto de ruido sobre fauna según el “*Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa*” del SEA. Además, deberá considerar el registro de una especie de quiróptero en el área de la LAT, para efectos de evitar afectaciones a la especie durante las fases de construcción, operación y cierre.

## **Hidrogeología**

13. Sobre el Anexo C2-16: Hidrogeología de la DIA:

- a) En relación al apartado 3 se indica que:
  - i. “*Las obras se enmarcan en el acuífero de San Isidro, para el cual no existen antecedentes de que haya sido explotado. Por esta razón, no se considera posible la afectación de este elemento. Sin embargo, para efectos del presente estudio, se definió como el área de influencia hidrogeológica del Proyecto al límite de acuífero de San Isidro*”. Al respecto, se solicita justificar con antecedentes técnicos fundados la ausencia de afectación sobre dicho acuífero.
  - ii. “*Posee características hidrogeológicas de baja calidad y presenta una continua interacción con el río Loa*”. Al respecto, se solicita entregar los antecedentes técnicos que respaldan lo anteriormente expuesto.
- b) Se solicita incorporar las estructuras geológicas presentes en el área de influencia del proyecto, tanto en planta como en perfil. Si corresponde, incluir las trazas de fallas en las Figuras 8 y 9.
- c) Se solicita mostrar perfiles hidrogeológicos que contengan a las obras del proyecto en evaluación (plantas de procesos intermedios y de producto final, nuevas áreas de acopio, pozas de evaporación solar y subestación eléctrica), donde se muestren la profundidad que alcanzan las obras del proyecto, los pozos más representativos que definen las unidades hidrogeológicas de la zona, incluir la litología, estructuras y nivel de agua subterránea. Además, incorporar una tabla que defina los parámetros hidráulicos, para cada unidad hidrogeológica, como por ejemplo Conductividad Hidráulica (K), Transmisividad (T), Almacenamiento Específico (S), entre otros indicando el método de obtención.
- d) Se solicita realizar el análisis químico del agua subterránea aguas abajo de las partes y obras del proyecto, donde se incluya el análisis de los elementos mayores (sulfato, carbonato, bicarbonato, cloruro, calcio, sodio, potasio y magnesio), fosfatos, amoníaco, nitratos y nitritos. Además, se deberá indicar la profundidad de obtención de la muestra y proporcionar la descripción litológica del pozo.

## **Clima y meteorología**

14. Sobre el Anexo C2-2 Clima y meteorología, específicamente, en el punto 5.2 “*Resultados meteorología*”, se solicita incorporar un archivo Excel con los registros horarios de velocidad y dirección de viento, temperatura, humedad relativa, radiación, presión atmosférica y precipitación para las estaciones descritas en la línea de base de clima y meteorología que comprendan todo el periodo de estudio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

## Suelo

15. Sobre el Anexo C2-11: Caracterización ambiental – suelos, se solicita complementar el anexo con información referida a valores naturales o *background* desde el punto de vista de su composición química. Al respecto se sugiere revisar los valores *background* que determinó el estudio “Diagnóstico de riesgo ambiental, Región de Antofagasta. Componente b) Estudio de Riesgo Ambiental en suelos abandonados” (elaborado por WSP-Emgrisa para el MMA en 2019). La información referida a valores naturales se encuentra disponible en el capítulo 3: Determinación de los niveles *background* en el suelo a nivel comunal, documento que se puede descargar desde el siguiente enlace <https://mma.gob.cl/antofagasta/>. También, está la opción de realizar sus propios muestreos para determinar los valores *background*.

16. El Titular con antecedentes técnicos fundados deberá acreditar que su proyecto no generará los efectos, circunstancias y características del art. 11° letra b) de la Ley N°19.300 y art. 6° del RSEIA.

**Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra c) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:**

17. Literal b) Art. 7 RSEIA

- a) Se solicita al Titular incluir la localidad de Baquedano dentro del AI de medio humano, esto dado que se hará uso de la Ruta 5, única ruta existente utilizada por los habitantes de esta localidad para trasladarse a las comunas de Antofagasta y Calama.
- b) Se solicita al Titular identificar las fechas de las festividades de las localidades de Mejillones, María Elena, Sierra Gorda y Tocopilla, con el fin de tenerlas en cuenta al momento de planificar el transporte del producto final, asegurando que no se vean afectadas por las mismas.

18. Literal c) Art. 7 RSEIA

- a) Con relación al transporte del Producto final, el Titular no identifica ni entrega información de los/as conductores/as y sus lugares de hospedaje, alimentación descanso en ruta. Una vez que el Titular aclare si el Transporte del Producto Final es o no un servicio propio, se solicita al Titular definir, específicamente, la opción de descanso en la ruta para los conductores de los camiones que transportarán los productos finales hacia los puertos de Mejillones y Tocopilla, además de aclarar hospedaje y lugar de alimentación. Esto con el fin de que se realice en lugares previamente autorizados, con el propósito de no intervenir en lugares que puedan generar molestias a los vecinos de las comunas incluidas en el AI de Medio Humano.
- b) Por lo anterior, también se solicita al Titular realizar inducción a los conductores sobre el manejo de residuos, basura, botellas u otros que se puedan generar producto del desarrollo de sus funciones en la carretera e implementar medidas para la disposición final de estos residuos. Además, se solicita al Titular aclarar la disposición final que tendrán los neumáticos en mal estado que los conductores deban cambiar en la misma carretera producto de fallas inesperadas. Lo anterior con el fin de no generar alteraciones en los espacios públicos comunes de las localidades de Mejillones y Tocopilla, donde se encuentran ubicados los puertos donde serán trasladados los productos finales.

19. Literal d) Art. 7 RSEIA

- a) La mano de obra si bien utilizará los servicios del campamento de trabajo, pudiese generar interacciones en la localidad de María Elena. En virtud del potencial uso de lugares de esparcimiento en el espacio público, se solicita al Titular adoptar las medidas y medios de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

verificación, a fin de evitar alteraciones en las costumbres de los habitantes de la comuna, con la inserción de mano de obra no local, contratada durante la ejecución del proyecto.

- b) Se solicita al Titular ubicar espacialmente mediante cartografía y archivos digitales formato kmz, en la comuna de María Elena a la Asociación Indígena Agroforestal de Quillagua y la comunidad Aymara de Quillagua. Complementariamente, deberá presentar tabla con distancias de estas al proyecto.
- c) Se solicita al Titular presentar un plano que superponga las organizaciones indígenas indicadas para la comuna de Antofagasta y María Elena y el AI de Medio Humano declarada por el Titular. Junto con ellos, deberá justificar con antecedentes técnicos fundados la ausencia de dichas GHPPI en el AI de Medio Humano.

**20.** Considerando lo indicado anteriormente, con antecedentes técnicos fundados el Titular deberá acreditar que su proyecto no generará los efectos, circunstancias y características del art. 11 letra c) de la Ley N°19.300 y art. 7 del RSEIA.

**Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra e) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:**

**21.** Desde el punto de vista del turismo y el paisaje, y en relación con las obras de bodegajes, se solicita al Titular considerar acciones que permitan minimizar los efectos negativos sobre las variables de entorno visual, calidad de la experiencia turística, y su integración armoniosa con el paisaje local.

**22.** Respecto a lo indicado en el acápite 1.5.2.2 Determinación de las Cuencas Visuales, del Anexo C2-07 “Caracterización ambiental paisaje” de la DIA: “*en el Anexo C4-4 se presenta una simulación visual a través de la técnica de Fotomontaje*”, se solicita presentar el citado anexo C4-4.

**23.** Con respecto a la información proporcionada por el Titular en el Anexo C2-07 “Caracterización ambiental paisaje” de la DIA, se solicita aclarar y proporcionar lo siguiente:

Con respecto a la Unidades de Paisaje (UP), el Titular caracteriza e identifica la UP: Unidad de paisaje Pampa Desértica.

Para lo anterior, el Titular define características físicas del paisaje, descritas a través de las fotografías de dicho Anexo. Si bien la Guía de Paisaje del SEA (2019) no señala una metodología para la determinación de la Unidad de Paisaje (UP), ésta se delimita como un espacio cerrado con características similares, definida a través de un componente primario (e.g, “relieve” en la zona norte del país) y secundarios (Muñoz-Pedrerros 2004: “La evaluación del paisaje: una herramienta de gestión ambiental”), en donde la composición de sus partes debe ser lo más homogénea posible (Escribano et. al. 1991: “El paisaje.”). Dicho lo anterior, no es suficiente la información que el Titular aporta para definir las UP que indica, toda vez que, no se indican/adjuntan las fotografías que delimitaron las UP, no se indica el componente central y secundario, no se establece si se controlaron las variables atmosféricas. Por otro lado, las UP definidas corresponden a una Macro Unidad de Paisaje (MUP), toda vez que solo se identifica una sola característica general (e.g, “Pampa desértica”). Al respecto, se sugiere revisar la Tabla 6 del trabajo de Muñoz-Pedrerros 2004, en donde se definen UP y Subunidades de Paisaje (SUP). Dicho lo anterior, se solicita al Titular nuevamente identificar las UP considerando lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

- a) Tomar fotografías dentro del AI: (distintas a las fotografías para determinar visibilidad) estas son imágenes en donde la escala de trabajo dependerá del ecosistema estudiado, la escala de trabajo (distancia entre cada fotografía) puede variar entre 100 a 1.000 m (Véase Muñoz-Pedrerros 2004). En caso de considerar sólo tres (3) imágenes por UP (según se indica en la Guía de Evaluación de Paisaje del SEA, 2019), el Titular deberá justificar la escala de trabajo de acuerdo con los componentes presentes en dicho ecosistema.
- b) La UP debe ser definida a través de dos características como mínimo: un componente central (e.g, relieve; usado normalmente en la norte del país) y otro secundario. Utilizar una sola denominación (e.g, Pampa desértica) conceptualiza una escala de trabajo amplia (MUP). Se sugiere revisar el trabajo de Muñoz-Pedrerros 2004 (tabla 6) y/o Muñoz-Pedrerros 2017 (tablas 3 y 4).
- c) El Titular deberá utilizar una cámara réflex que simule la visión del ojo humano. Además, deberá controlar las variables atmosféricas (e.g, iluminación, ángulo focal, etc.). En caso de existir nubosidad, ésta debe ser eliminada a través de un software apropiado para ello
- d) Adjuntar las imágenes tomadas para cada UP en formato png. y/o jpg. (No incluir las imágenes en un archivo Word/pdf).
- e) Clasificar las subunidades de paisaje (en caso de caracterizar UP con más de 2 componentes).
- f) Determinar la frecuencia de los paisajes que componen las Subunidades de paisaje. Con lo anterior deberá realizar un análisis de los paisajes que predominan.
- g) Identificar en un mapa georreferenciado las UP clasificadas. "

**24.** En virtud de las observaciones generadas, se solicita al Titular complementar el análisis correspondiente al artículo 11 letra e) de la Ley N°19.300 y artículo 9° del RSEIA.

**Con el objetivo de verificar que el Proyecto no genere algunos de los efectos, características o circunstancias indicadas en la letra f) del artículo 11 de la Ley Bases Generales del Medio Ambiente, se solicita lo siguiente:**

#### **Arqueología y paleontología**

**25.** Respecto al Componente arqueológico:

- a) Se solicita implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto.
- b) Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

- c) Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
- i. Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
  - ii. Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
  - iii. Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
  - iv. Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
  - v. Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
  - vi. De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
    - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
    - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
    - Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.
    - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
    - Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
- d) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- e) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- f) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.



- g) Se solicita realizar monitoreo arqueológico, igualmente durante el proceso de tendido de cables, debido a que esta actividad podría afectar aquellos sitios ubicados en el eje de la LTE del proyecto.

**26.** Se informa al Titular que los sitios arqueológicos detectados en la Línea de Base arqueológica no podrán ser afectados por las obras del presente proyecto. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de protección en todos aquellos sitios que se encuentren a 50m o menos de las obras proyectadas. Estas medidas corresponden al cercado perimetral de los sitios, mediante un cerco visible simple (mallas y postes) de 1,20m de altura como mínimo.

**27.** Los cercados deberán implementarse dejando un buffer de 10 metros alrededor de los hallazgos de acuerdo con la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras. Esta actividad deberá ser supervisada por un/a arqueólogo/a o Licenciado/a en Arqueología y comunicada al CMN a través de un informe. Estos cercos deberán ser instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos) debiendo permanecer hasta el final de estas, de tal manera de proteger los sitios arqueológicos durante la Fase de ejecución de las obras del proyecto. Los cercos son provisionales y por lo tanto deberán ser retirados una vez que finalicen las actividades del proyecto, actividad que también deberá ser informada al CMN.

**28.** Se solicita remitir a la SMA y CMN un informe acerca de la implementación de estas medidas de protección, el cual deberá incluir fotografías para cada uno de los sitios, en un plazo máximo de dos semanas.

**29.** Se solicita que se realice previo a la fase de intervención de áreas, la inspección visual superficial total de los sectores denominados: IIFF Adecuación NPT3, Subestación eléctrica 66/23kv, IIFF Subestación eléctrica y conexión línea, y Caminos internos nuevos. Por lo anterior, se requiere que se entreguen los antecedentes que verifiquen que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través del informe de una inspección visual de la superficie del proyecto, realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología. Este informe deberá incluir lo siguiente:

- a) Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además, se debe incorporar los *tracks* (en kmz) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.
- b) Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 50 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y de menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.
- c) Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.
- d) Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

- e) Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertencientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration\\_files/guias/guia\\_monumentos\\_060213.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf)

**30.** Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto, - tanto aquellos documentados a partir de la revisión de antecedentes bibliográficos como de la inspección visual del área de influencia-, sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

**31.** Se solicita al Titular presentar mayor detalle de la información del registro de la huella tropera de data prehispánica/histórica menciona en la página 25 y 26 del documento "Caracterización Ambiental Patrimonio Cultural Arqueológico" ubicado en el Anexo C2- 09.

**32.** Entendiendo que la naturaleza de las obras implica, entre otras cosas, una continua remoción de material y la cercanía a unidades fosilíferas, se solicita la implementación de charlas de inducción en paleontología, las cuales deberán ser dictadas por un profesional cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N°650 de 2022 sobre la "Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales", previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal. Los informes de esta actividad deberán ser suscritos por el asesor en paleontología a cargo de las charlas con periodicidad mensual al CMN y deberán incluir un registro fotográfico de las actividades, y las listas de asistencia firmadas para cada charla.

**33.** En virtud de las observaciones generadas, se solicita al Titular complementar el análisis correspondiente al artículo 11 letra f) de la Ley N°19.300 y artículo 10° del RSEIA.

**34.** Se solicita al Titular actualizar la siguiente tabla, con los antecedentes solicitados durante la evaluación que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental:

<b>Tabla XX. Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.</b>	
Tabla xxRiesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto].</i> <i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[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.]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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 que genera:	
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. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
Otros antecedentes <i>[Si corresponde]</i>	<i>[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]</i>
<b>Tabla xx Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables</b>	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

	<i>[Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	<i>[Antecedentes]</i>
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

<p>que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	
<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>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. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>



descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]
Tabla xx Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
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.]
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
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]
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]
<b>Tabla xx Localización y valor ambiental del territorio</b>	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
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, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica 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.]
Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	
<b>Tabla xx Valor paisajístico o turístico</b>	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
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.]
Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

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]
<b>Tabla xx Alteración del patrimonio cultural</b>	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
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.]
Para justificar 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, se consideran los siguientes antecedentes según 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, obras y/o acciones del	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
--	--

## **VI. Plan de prevención de contingencias y de emergencias**

1. Se solicita al Titular indicar si existe riesgo de caída de fauna silvestre en las pozas de evaporación o atracción de aves por efecto espejo, en caso de que corresponda indicar las acciones tendientes a evitar su afectación.
2. Respecto al punto 1.5 “Descripción fase de cierre”, se solicita aplicar la metodología indicada en la Resolución 406/2013 del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba Guía metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes y sus anexos, así como las orientaciones indicadas en las NCh 3400/1: Calidad de Suelos: Directrices para el diseño de programas de muestreo y la NCh 3400/2: Calidad de Suelos: Directrices sobre técnicas de muestreo, o bien utilizar la normativa que esté vigente para el componente suelo al momento de implementarse la fase de cierre.
3. Se solicita indicar qué tipo de dispositivo disuasor de vuelo utilizará para evitar la colisión de la avifauna en la zona y cómo ésta evitará la colisión. Así mismo, deberá presentar el procedimiento que defina frecuencia de mantenimiento, medidas de verificación e indicador de cumplimiento.
4. Respecto a la tabla 4: Plan de contingencia asociado a afectación de fauna silvestre por obras y actividades del proyecto y tabla 12: Plan de emergencia en caso de riesgo por afectación de fauna silvestre por obras y actividades del proyecto, se solicita revisar la pertinencia de incorporar posible caída de la fauna en las pozas de evaporación solar, y en ese caso proponer medidas para evitar ese riesgo o enfrentar una emergencia de este tipo.
5. Se solicita complementar el Plan de Contingencias y Emergencias, identificando el riesgo por precipitaciones extremas y sus efectos, y generando las acciones y medidas que se hagan cargo de controlar o mitigar tales riesgos.
6. Se solicita al Titular indicar y describir el sistema de detección y extinción de incendios implementado en los Centros de Transformación del Proyecto.

Detalles específicos:

- Tipo de sistema implementado (manual, automático, mixto).
  - Descripción de equipos, sensores y mecanismos de activación.
  - Protocolos de mantenimiento, inspección y respuesta ante emergencias.
7. Sobre la rehabilitación y liberación de la fauna silvestre, se aclara que el Titular no participa en la toma de decisión de liberación ni en el procedimiento de liberación puesto que éste ya es parte de los procedimientos evaluados sectorialmente al Centro de Rescate y Rehabilitación. Por lo anterior, deberá modificar el numeral 3 del ítem "Rehabilitación Y Liberación" de la página 19, Anexo C1-7 Plan de Contingencia y Emergencia.
  8. En cuanto a eventos con fauna silvestre como la detección de Golondrina de mar en el área del proyecto en estado de desorientación, el titular deberá realizar las coordinaciones directamente con un Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre inscrito en el SAG, no con un centro veterinario ni con el SAG. En dicho contexto modificar lo informado en la página 20 de este Plan.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

9. Para todos los eventos con fauna silvestre se solicita que quede registro de las coordenadas y fotografías del evento que permita evidenciar en detalle la situación.

10. Sobre el Anexo C1-7: Plan de contingencias y emergencias.

11. Respecto a las emergencias que afecten al componente suelo se solicita tomar muestras en la zona afectada (posterior a la limpieza) y en una estación control para verificar la efectividad de la medida aplicada, los análisis deberán realizarse en laboratorios certificados por el INN. En relación con el plan de muestreo y ejecución de éste, utilizar como referencia la Guía Metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes o las NCh 3400/1: Calidad de Suelos: Directrices para el diseño de programas de muestreo y la NCh 3400/2: Calidad de Suelos: Directrices sobre técnicas de muestreo.

12. Con respecto al Plan de Prevención de Contingencia y Plan de Emergencia, se deberán actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al proyecto, ya sean de carácter natural o antrópico, y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo “Accidente de tránsito, Emergencia de origen social, Emergencia de tipo laboral”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones con relación al concepto de “impacto ambiental” y “riesgo” en el Sistema de Evaluación de impacto ambiental:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario\\_nde\\_180972\\_de\\_fecha\\_5\\_de\\_julio\\_de\\_2018.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_nde_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf)

13. En virtud de las observaciones realizadas, se solicita al Titular presentar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas el proyecto, utilizando el siguiente formato:

### PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

[Situación de riesgo o contingencia]	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la acción o medida, al objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]
Referencia	[Identificar sección, parte o capítulo de la Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

## PLAN DE EMERGENCIAS

<b>[Situación de emergencia]</b>	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Parte, obra o acción asociada	
Acciones a implementar	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	<i>[A través de la página web de la SMA]</i>
Referencia	<i>[Identificar sección, parte o capítulo del ICE, Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>

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

1. El Titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f) del RSEIA, el cual indica que "*Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de la ficha que corresponda*". Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación utilizando el formato siguiente.

<b>Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA</b>	<b>Referencia DIA</b>
<p>a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;</p>	<p><i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, <b>no realizar descripción.</b></i></p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, <b>no realizar descripción.</b></i>
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, <b>no realizar descripción.</b></i>
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, <b>no realizar descripción.</b></i>
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, <b>no realizar descripción.</b></i>

### VIII. Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto.

1. En cuanto a la vida útil del Proyecto, se aclara que esta corresponde a la duración total de **todas las fases**, es decir, incluyendo la fase de construcción, operación y cierre, en este sentido, y, considerando la información del ítem 3.6 de la DIA, donde el Titular señala lo siguiente: “*el proyecto tendrá una vida útil de 30 años en las nuevas áreas y plantas contempladas. Para las plantas existentes, el Proyecto no incrementa ni aumenta la vida útil autorizada ambientalmente. En caso de considerar modificación de la vida útil en el futuro se solicitará la autorización correspondiente, dando cumplimiento a la normativa vigente*”. Al respecto, se solicita indicar según la aclaración precedente, la vida útil del proyecto en la que señale de manera específica cuanto tiempo tendrá cada fase, de acuerdo con la siguiente tabla:

Vida útil	Tiempo
Fase de Construcción	
Fase de Operación	
Fase de Cierre	
<b>Total, de la vida útil del proyecto</b>	

Se hace presente que, en caso de obtener una RCA favorable, el Titular podrá ejecutar las acciones administrativas que correspondan en su momento en caso de requerir extender la vida útil más allá de lo establecido en este Proyecto cuando corresponda, no pudiendo establecerse una vida útil indefinida en este proceso de evaluación.

2. Debido a las observaciones del presente informe, y las eventuales actualizaciones de la DIA, se solicita actualizar el inicio y término de cada fase. Se sugiere al Titular que su actualización considere el carácter trimestral o semestral de acuerdo con la siguiente tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

<b>DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO</b>	
Fase del Proyecto	
Fecha estimada de inicio <b>(ejemplo primer trimestre o semestre del año xx)</b>	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de termino	
Parte, obra o acción que establece el término	

### **IX. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional.**

En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N°20.417 y de acuerdo con el análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2024, el Titular debe vincularse y/o entregar mayores antecedentes sobre:

**1.** Lineamiento N°3 “Región Sustentable”, Objetivos Generales: N°4 “Promover la gestión eficiente de los residuos domiciliarios e industriales y de los pasivos ambientales derivados de la actividad económica desarrollada en la región”. Se solicita al titular indicar si aplicará principios de economía circular en cuanto a acciones de revalorización y/o reciclaje de residuos (sólidos domiciliarios asimilables y/o de construcción y demolición) en alguna o todas las fases del proyecto, de ser ese el caso, indicar el porcentaje de residuos que se revalorizará.

**2.** Lineamiento N°6 “Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medio ambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos”. Se solicita al titular:

- a) Entregar mayores antecedentes sobre la Fase de cierre, con énfasis en la restauración de la morfología que haya sido afectada durante el desarrollo de las Fases del proyecto, de manera que la zona mantenga sus características paisajísticas.
- b) Respecto a lo descrito por el titular en el capítulo de descripción general del proyecto, se solicita entregar mayores antecedentes respecto a la comparativa resumida del estado actual del proyecto versus el proyectado en cuanto a:
  - i. Superficies de las nuevas pozas.
  - ii. Áreas de acopio de descartes (resuma que tipo de descartes, nombrándolos al menos).
  - iii. Superficies de las canchas de producción, diferenciando a que producción corresponde (producto final).
  - iv. Cuando habla de modificación de NPT3 y NPT4, indicar tipos de modificaciones (estructurales, modificación de superficie, modifica volúmenes de producción, etc) y nombrar que beneficios genera estas modificaciones en comparación al estado actual.
  - v. De la nueva Planta de Tratamiento de Sales (PTS II) indicar tipo de sales que tratará y cantidades (masa y/o volúmenes según corresponda), y una breve descripción en cuanto al proceso de acondicionamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

- vi. Del aumento de capacidad en Planta de secado, cantidades en que aumentarán la producción las líneas de secado L3, L4 y la nueva L5.
- vii. Indicar en que consiste el ajuste de las capacidades de producción de Planta granulado/prilado, aumentan y/o disminuyen, indicando en qué sectores de la planta ocurren dichos ajustes.
- viii. De las nuevas áreas de almacenaje, nombrar las materias primas y productos a almacenar y respecto a la nueva bodega de SUSPEL, nombrar e identificar la clasificación de la NCh 382 y del reglamento de almacenamiento de SUSPEL (decreto 43 y decreto 60 del MINSAL).
- ix. Nombrar los equipos que estarán sujetos al recambio para conversión a gas natural para faena Coya Sur.
- x. Del transporte del producto final, indicar una tabla resumen que contenga el nombre del producto/s a transportar, origen, destino, número de viajes por día, tipo de vehículo que transportará, indicando su capacidad máxima, adicional a la carga promedio que transportará.
- xi. Finalmente, indicar si la eliminación del consumo de Fuel oil en todas las instalaciones se relaciona con la conversión de equipos al Gas Natural o si incluye otros combustibles menos contaminantes (nombrando cual/es).

**3.** Lineamiento N°5 “Integración Social y Calidad de Vida”. En relación con el objetivo General N°2 “Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta, se solicita al Titular lo siguiente:

- a) Con la finalidad de promover empleos se solicita elaborar Plan de acción para invitar a empresas contratistas de la Región de Antofagasta a participar como proveedores en las fases de construcción y operación del proyecto.
- b) Indicar el número de nuevos empleos que requerirá el proyecto para cada fase de este (construcción, ejecución y cierre).
- c) Indicar la contratación de un porcentaje mínimo de mano de obra local, ponderando favorablemente la inclusión mayoritariamente de trabajadores locales y para las distintas fases de su Proyecto, con sus respectivas metas e indicadores, así como con sus respectivos medios de verificación para su seguimiento y control.
- d) Adoptar las medidas y medio de verificación a fin de considerar paridad de género en la contratación de mano de obra local. En caso de que el Titular señale que no hay disponibilidad de mano de obra local calificada para los distintos perfiles de cargos que requiere el Proyecto en cada una de sus fases, deberá justificar mediante datos concretos este déficit de mano de obra calificada en la región.
- e) Adoptar las medidas y medio de verificación a fin de considerar paridad de género en la contratación de mano de obra local.
- f) Adoptar las medidas y medios de verificación, a fin de evitar alteraciones en las costumbres de los habitantes de la comuna, con la inserción de mano de obra no local, contratada durante la ejecución del Proyecto.

En caso de que el titular ya considere de forma parcial o total los puntos solicitados, se solicita explicar en detalle la forma de cumplimiento y vinculación con los servicios públicos en cuanto a la entrega de la información.

**4.** Lineamiento N°7 “Modernización y Participación”. En relación con el objetivo General N°2 “Fortalecer las Alianzas público-privadas en pos del desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación, se solicita al Titular lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

- a) Indicar en un mapa (pdf y kmz) la cercanía con otros Proyectos (con RCA aprobadas), indicando distanciamiento y determinar si existe alguna relación con dichos Proyectos identificados.
- b) Se solicita reponer en un 100% de los equipos e insumos que utilicen las Compañías de Bomberos en accidentes e incidentes con motivo de la ejecución del Proyecto en todas sus fases, valorizando de igual modo el deterioro de equipos e insumos.
- c) Generar y aplicar protocolo de comunicación directa para anticiparse a cualquier variable o elemento que pudiese intervenir con las actividades culturales o turísticas de las comunidades del sector y para que las mismas puedan hacer requerimientos y/o reclamos.

## **X. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo Comunal.**

### En relación a las Políticas y Planes de la Comuna de Mejillones:

1. Se solicita indicar la forma de cumplimiento de la Ordenanza de Medio Ambiente y Salubridad Pública, N°98/2004 en su artículo N°5, en lo referido a que "se prohíbe botar papeles, basura de cualquier tipo y en general, toda clase de objetos, utensilios, desechos y sustancias en bienes nacionales de uso público de la comuna, tales como vías públicas, parque, jardines, borde costero y medio ambiente marino en la comuna de Mejillones".
2. Se solicita indicar la forma de cumplimiento a la Ley N°20.879 que "sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos". Al respecto, se solicita que todos los residuos domésticos, industriales y peligrosos sean dispuestos de acuerdo con normativa y se eviten los vertederos clandestinos. Para lo anterior, deberá mantener en faena los certificados de disposición final.
3. Se solicita al titular indicar la forma de cumplimiento a la Ordenanza N° 1197/2021 "Ordenanza de Autorización Transporte de basuras desechos escombros o residuos de cualquier tipo".
4. Se solicita al titular indicar la forma de cumplimiento a la Ordenanza de Tenencia Responsable de Mascotas Dto N°3067/2018, de manera de evitar tener poblaciones de perros en las empresas que posteriormente son derivados a nuestros servicios veterinarios.
5. Se solicita al titular la forma de cumplimiento al DS N°298 establezca claramente para los transportistas de sustancias peligrosas la prohibición de estacionamiento en sitios no autorizados por la autoridad. Evitando de esta manera el estacionamiento de camiones con cargas peligrosas en la ciudad de Mejillones, en la costanera industrial, Michilla entre otros lugares que estos camiones estacionan.
6. Se solicita al Titular presentar un procedimiento de Educación Ambiental, Sanitario y Buena prácticas con el Medio Ambiente enfocada en los choferes de camiones que transitan por Mejillones para erradicar malas prácticas, como, por ejemplo: botar botellas con orina en carreteras, y estacionamientos, realizar mantenciones en espacios públicos, estacionar cargas peligrosas en la vía pública, transitar por rutas no autorizadas, entre otras.
7. Se solicita al Titular incorporar al análisis del Artículo 13 del RSEIA el PLADETUR de la comuna de Mejillones.

En relación a lo anterior, el Titular deberá:

- a) Identificar los riesgos asociados a dichas prácticas, incorporarlas en el capítulo de Plan de contingencia y emergencias del presente documento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

b) Identificar los cuerpos normativos asociados a la disposición de residuos e indicar su forma cumplimiento en el capítulo de Normativa Ambiental del presente documento. Lo anterior, con la finalidad de erradicar estas prácticas recurrentes asociadas al tránsito en carretera de camiones de la Región de Antofagasta.

8. Se solicita al titular capacitar obligatoriamente a todos los choferes y personas contratadas por la empresa por motivo del presente proyecto, sobre el cumplimiento de cada una de las Ordenanzas locales de Mejillones, obligaciones y sanciones.

9. Se solicita considerar en el reclutamiento de trabajadores de la comuna de Mejillones a través de la OMIL de la Ilustre Municipalidad de Mejillones.

10. Se solicita al titular del proyecto considerar el apoyo a los estudiantes locales de Mejillones respecto a beneficios, becas y/o prácticas para el desarrollo de sus competencias y su inserción al campo laboral, de manera de insertar a estudiantes de la ciudad de Mejillones en la industria que ejerce su actividad económica dentro de los límites de la comuna de Mejillones.

11. En relación con los Compromisos Ambientales Voluntarios y/o Exigencias originadas de las preguntas anteriores, se solicita al Titular incorporarlas en el capítulo correspondiente del actual documento con el formato solicitado pro esta Autoridad Ambiental.

12. En relación a la Compatibilidad Territorial, se solicita al Titular pronunciarse sobre la Compatibilidad Territorial considerando los siguientes instrumentos de planificación territorial: Plan Regulador Comunal (artículos 41 y siguientes Ley General de Urbanismo y Construcciones) o Plan Seccional (artículo 46 Ley General de Urbanismo y Construcciones). El pronunciamiento deberá indicar fundadamente si el proyecto presentado es o no compatible con el uso permitido por el o los instrumentos que sean aplicables.

13. En relación a los planes de desarrollo comunal, se solicita indicar su vinculación con el PLADETUR de la Comuna de Mejillones disponibles en la página web de la municipalidad de Mejillones <https://www.Mejillones.cl/>.

#### En relación a las contingencias y emergencias ocurridas en la Comuna de Mejillones:

14. Se solicita al Titular incorporar en el Plan de Contingencias y Emergencias el reporte a la I. Municipalidad de Mejillones en caso de emergencias. Para lo anterior deberá considerar las direcciones de DIMAO y la Dirección de Seguridad Pública y Emergencia Comunal.

15. Se solicita al titular que los camiones de la empresa cuenten con señaléticas del Titular y nombre del proyecto. Lo anterior, para verificar el cumplimiento de ordenanzas locales de Mejillones, así también verificar que los camiones se estacionen en lugares autorizados y que también, están haciendo uso de servicios básicos autorizados.

16. Se solicita instruir a bomberos de Mejillones en emergencias de sustancias químicas que, además de que la empresa tenga disponible el equipamiento y monitores en caso de que se solicite apoyo de bomberos en una emergencia o accidentes de los camiones que transportan Nitrato de Sodio y/o Nitrato de Potasio.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

En relación a las Políticas y Planes de la Comuna de Sierra Gorda:

**17.** En caso de construir edificaciones, subdividir y/o urbanizar en estos territorios, (estaciones eléctricas, salas de cambio, estaciones de bombeo u otra construcción) se aplicarán las disposiciones establecidas en el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, aprobada mediante Decreto N°458 del 13 de abril de 1976, ésta tramitación deberá realizarse en la Dirección de Obras de la Municipalidad de Sierra Gorda, previo Informe favorable de la Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo y el Servicio Agrícola respectivo.

**18.** Dado el anterior marco legal se indica que para efectos de establecer los grados mínimos de urbanización se deberá cumplir con los aspectos regulados en el artículo 2.2.10 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones aprobada mediante decreto 47 del 5 de junio de 1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

**19.** De igual forma, todas las Obras de Edificación que demande el presente proyecto, se deberá ejecutar en conformidad a las Normas y Especificaciones sobre Diseño y Construcción establecidas en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y a las exigencias que formule la Dirección de Obra de la Comuna de Sierra Gorda, así como solicitar todos los permisos sectoriales que les sean aplicables.

**20.** En relación a las Áreas de Desarrollo Estratégico, establecidas en la Actualización del Plan de Desarrollo Comunal de Sierra Gorda" 2020-2027, aprobado mediante Decreto Exento N°135 de fecha 17 de enero de 2020. El cual está disponible en el siguiente Enlace:

<https://municipalidadsierragorda.cl/2021/wp-content/uploads/2021/01/PLADECO-MUNISG-20220-2027.pdf> se indica lo siguiente:

**21.** Es de relevancia para esta entidad edilicia, que el proyecto contribuya al bienestar de la población, establecida en el numeral 2.6 Empleo principales programas e ingresos municipales. En dicho contexto, se solicita indicar su vinculación para promover la empleabilidad y responsabilidad social empresarial.

**22.** Con la finalidad de promover el empleo en la Comuna de Sierra Gorda, se solicita presentar acciones para promover capacidades y competencias técnicas de las personas de la Comuna de Sierra Gorda, por lo que se solicita incorporar dentro de su evaluación ambiental 2 (dos) becas de estudio para la formación de técnicos en sales solares y/o eléctrico - mecánicos u otro que sea a fin para la construcción y/o operación de proyectos los cuales potencien la mano de obra calificada de la comuna.

**23.** Se solicita considerar en su Plan de Contingencias y Emergencias. Los Servicios de Emergencias Comunales. Por lo anterior, deberá añadir al "Plan de Contingencias y Emergencias la siguiente información de contacto:

CONTACTO	TELÉFONO
Posta Baquedano	+56 9 84991512
Posta Sierra Gorda	+56 9 84991518
Carabineros Baquedano	+56 5 52755170
Carabineros Sierra Gorda	+56 5 52755137
Bomberos Baquedano	+56 9 32837230
Bomberos Sierra Gorda	+56 9 32101266



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

**24.** Respecto a la generación de residuos en la Fase de Cierre no se presenta por el titular una estimación de la cantidad de residuos que esta faena generará (desmantelamiento y desarme), por lo anterior se solicita agregar y actualizar la información.

**25.** Con relación a la población de Baquedano, se solicita al Titular señalar las actividades que se efectuarán en dicha localidad por motivo del presente proyecto. En dicho contexto, y, en caso que corresponda, se solicita considerar el apoyo a la I. Municipalidad de Sierra Gorda en potenciar el valor patrimonial y paisajístico de la comuna donde está inmerso el proyecto, específicamente, de las salitreras como lo son Pampa Unión, Blanco Encalada, Francisco Puelma, José Santos Ossa, Anita, Concepción, entre otras, mediante la recuperación de estos espacios (Iluminación, limpieza de basuras, restauración, instalación de cerco y señalética, entre otras actividades), habilitación de circuito turístico de estas.

**26.** Respecto a la mano de obra, en la DIA no se indica una cantidad de trabajadores locales para la Construcción, Operación o Cierre. Por lo cual, se solicita comprometer % del total de trabajadores del proyecto pertenecientes, como pobladores, de la comuna de Sierra Gorda. La contratación debe considerar la equidad de género. Para tal gestión se debe comunicar con la OMIL de la Municipalidad de Sierra Gorda. Al siguiente contacto: OMIL Sierra Gorda (+569) 55 2 685834. omil@munisg.cl y/o dideco@munisg.cl.

## **XI. Condiciones, Exigencias y/o Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV).**

**1.** Se solicita al Titular invitar a empresas contratistas y servicios locales de la región de Antofagasta a participar en las distintas fases del Proyecto; el asegurar algún porcentaje mínimo de contratación de proveedores locales; así como la incorporación de buenas prácticas en la gestión de proveedores, contratistas y subcontratistas.

Adicionalmente, y en caso de que el Titular señale que no hay disponibilidad de proveedores de insumos y/o servicios locales requeridos para el desarrollo de su Proyecto, deberá justificar mediante datos concretos este déficit de proveedores locales en la comuna.

Con base a lo anterior, además, ponderar favorablemente la inclusión mayoritaria de trabajadores locales y comprometer un porcentaje de contratación de mano de obra local y medio de verificación que se utilizará, a la vez adoptar las medidas y medio de verificación a fin de considerar paridad de género en la contratación de mano de obra local.

**2.** Sobre el Compromiso “Plan de Comunicación con la Comunidad Local”, se solicita incluir a las comunas de Antofagasta y Sierra Gorda o justificar su exclusión. Sobre este CAV, además, se solicita establecer un plazo no mayor a 15 días para dar el primer aviso respecto de las actividades que se encuentren programadas que puedan causar alguna alteración a la circulación, corte de caminos entre otros y luego dar avisos sucesivos como mínimo para la semana de desarrollo de la acción, el día antes y el día de la actividad, en el caso de las emergencias el Titular debe contener la emergencia, dar aviso de forma oportuna para poder evitar complicaciones posteriores.

**3.** Se solicita al Titular incluir en la caracterización del medio humano la información y las fechas de las conmemoraciones, celebraciones o festividades que se realizan en el Cementerio de Coya Sur. Esto, con el propósito de mantener un canal de comunicación activo a través del CAV “Plan de Comunicación con la Comunidad” con la administración del Cementerio de Coya Sur, y de informar sobre posibles interrupciones que puedan generar las acciones de la fase de construcción del Proyecto en las actividades conmemorativas del lugar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

4. En el punto 3.3.1 del capítulo 2 de la DIA el Titular indica lo siguiente, según su anexo C2-06: “cabe mencionar, que en la ciudad existe una organización denominada “Organización Funcional Comunitaria de Campesinos de Mejillones”, los cuales participan del programa de Focalización y Reactivación de Agricultura en el Desierto en la región de Antofagasta (FORADE). La organización cuenta con un convenio con INDAP, mediante el cual, se les otorgan recursos para instaurar capacidades que les permita a los pequeños productores mejorar su actividad silvopecuaria”. Al respecto, se solicita aclarar la vigencia del citado proyecto y el convenio.

Por otro lado, en las 48 hectáreas destinadas a Agricultura, predio denominado Bonanza, existen dos agrupaciones funcionales. Ambas requieren apoyo en asistencia técnica y apoyo en proyectos, ya que no se encuentran vigentes las iniciativas de fomento declaradas anteriormente por el Titular. De este modo se solicita al Titular como compromiso voluntario el apoyo en programas de asistencia técnica para el desarrollo productivo de las y los agricultores emplazados en el predio Bonanza. Lo anterior, considerando su amplia expertiz en la materia y el éxito de sus programas asociados a la agricultura en otras comunas de esta región y también en otras regiones de la macrozona norte del país. Considerando la gran necesidad existente en el territorio por sobre todo en asistencia técnica, dada la actual de interrupción de las iniciativas de fomento como el proyecto y convenio citadas anteriormente y dada la gran potencialidad evidenciada respecto a la posibilidad de realizar agricultura en el predio Bonanza de Mejillones, tal como se indica en el capítulo 2 y en el anexo C2-06 de la presente DIA.

5. Se solicita al Titular que todos los vehículos (buses, camionetas, camiones, etc.) y equipos en general, que participen en todas las fases del Proyecto, cuenten con señalética que identifique al Titular y al Proyecto, así mismo los servicios que se contraten. Esto con el fin de que puedan ser identificados fácilmente por la población en caso de querer establecer algún reclamo o molestia a través del CAV Plan de Comunicación.

6. Se solicita al Titular considerar Compromisos Ambientales Voluntarios que aborden el respeto por el sistema de convivencia local, su historia y su desarrollo actual. Además, implementar medidas y acciones sobre eventual acoso callejero, como otras externalidades negativas ocasionadas por mano de obra, por lo tanto, toda la mano de obra considerada en el Proyecto deberá ser capacitada al respecto.

7. Se solicita al Titular incorporar un Compromiso Ambiental Voluntario para la reposición de aquellos insumos que pueda utilizar Bomberos en caso de alguna emergencia ocasionada por el Proyecto. Además, de considerar la integración de un CAV que tenga como objetivo invitar a las empresas contratistas de la Región de Antofagasta a participar en la Construcción/Operación del Proyecto.

8. Se solicita al Titular del Proyecto considerar el apoyo a los estudiantes locales de Mejillones respecto a beneficios, becas y/o prácticas para el desarrollo de sus competencias y su inserción al campo laboral, de manera de insertar a estudiantes de la ciudad de Mejillones en la industria que ejerce su actividad económica dentro de los límites de la comuna de Mejillones.

9. Respecto de las exigencias solicitadas por los Servicios con competencia ambiental, se le indica al Titular que todas las exigencias deberán ser visadas por el Servicio correspondiente y posteriormente deberán ser enviados a la SMA.

10. Para cada compromiso voluntario y/o exigencia, se deberá adjuntar un cuadro consolidado con el siguiente formato:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

<b>Tabla XX. Condiciones, exigencias y/o compromisos voluntarios. [Nombre de la condición, exigencia y/o compromiso voluntario]</b>	
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la medida y/o compromiso, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del Proyecto, entre otros, según corresponda].
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la medida y/o compromiso. 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 y seguimiento de la medida y/o compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]

## **XII. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto**

1. En caso de que el proyecto presente algún cambio referente a lo presentado en la DIA, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA v/s Adenda.
2. Se recuerda al Titular que, SQM Industrial S.A. es el responsable ante la Autoridad Ambiental de cada una de las actividades evaluadas en este Proyecto, aun cuando las actividades sean ejecutadas por contratistas o subcontratistas.
3. Para dar respuesta a las consultas del presente ICSARA, se informa al Titular que deberá considerar las diferentes guías para la evaluación de impacto ambiental publicadas por el SEA y que le sean aplicables al presente Proyecto, las cuales se encuentran en el siguiente enlace: <https://sea.gob.cl/guias-para-la-evaluacion-de-impacto-ambiental>.
4. El Titular deberá tener presente lo señalado en la letra d) del capítulo III del Ordinario N°202099102718 de fecha 14 de diciembre de 2020 del SEA, que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA. [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor\\_ndeg\\_202099102718\\_14-12-2020.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf)
5. Sin perjuicio de lo solicitado para la presentación de resultados de emisiones atmosféricas, se solicita al Titular presentar toda la información usando el Sistema Internacional de Unidades. Así mismo, se solicita unificar las cifras de miles usando punto (ej: mil: 1.000) y cifra de decimales, usando coma (ej: uno coma uno: 1,1).
6. El Titular deberá tener presente que, las instalaciones de electricidad y de combustibles líquidos o gaseosos que se proyecten, con carácter de provisorias o permanentes, instalaciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

terminadas y previo a su puesta en servicio, deben ser declaradas ante la SEC, con el concurso de instaladores y/o profesionales autorizados, mediante los formularios y/o procedimientos correspondientes, información que se encuentra disponible en el sitio WEB institucional de SEC [www.sec.cl](http://www.sec.cl) junto con la normativa que se debe cumplir según sea el caso.

7. Que, respecto a la Normativa Eléctrica, cuyo cumplimiento le corresponde fiscalizar a la SEC deberá tener presente al menos las siguientes:

- a) D.F.L 4/20.018 del 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, "Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto de Fuerza de Ley N°1, de Minería, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de energía eléctrica" (LGSE).
- b) D.S N°327 de 1997, del Ministerio de Minería; Que fija el "Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos".
- c) D.S. N°08 de 2019, del Ministerio de Energía; "Reglamento de Seguridad de las Instalaciones de Consumo de Energía Eléctrica".
- d) D.S. N°109 de 2017, del Ministerio de Energía; "Reglamento de seguridad de las Instalaciones Eléctricas destinadas a la producción, transformación, transporte, prestación de servicios complementarios, sistemas de almacenamiento y distribución de energía eléctrica".
- e) D.S. N°298 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Aprueba Reglamento para la certificación de productos eléctricos y de combustibles, y deroga decreto que indica.
- f) R.E. N°610/1982, Superintendencia de Servicios Eléctricos y de Gas, que prohíbe el uso de Bifinélidos Policlorinados en equipos eléctricos.

8. En casos de un sistema de generación, deberá cumplir con la siguiente normativa:

- a) D.S. N°244 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que "Aprueba Reglamento para Medios de generación No Convencionales y Pequeños Medios de Generación establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos.
- b) R.E. N°09 de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que "Dicta Norma Técnica con Exigencias de Seguridad y Calidad de Servicio para el Sistema interconectado del Norte Grande y el Sistema Interconectado Central y sus modificaciones".
- c) D.S. N°291 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que "Aprueba Reglamento que Establece la Estructura, Funcionamiento y Financiamiento de los Centros de Despacho Económico de Carga. Decreto N°101 de 2015, ministerio de energía, modifica decreto supremo N°244, de 2005, del ministerio de economía, fomento y reconstrucción, que aprueba reglamento para medios de generación no convencionales y pequeños medios de generación establecidos en la ley general de servicios eléctricos.
- d) R.E. N°537 de 2016, del Ministerio de Energía; Comisión Nacional de Energía, modifica norma técnica de conexión y operación de pequeños medios de generación distribuidos en instalaciones de media tensión.
- e) Los generadores eléctricos con potencia de hasta 500 kW, deben contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N°298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el "Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

9. Respecto a la Normativa de Combustibles Líquidos y de Gas, cuyo cumplimiento le corresponde fiscalizar, deberá cumplir con los siguientes requerimientos de seguridad establecidos:

- a) D.S. N°160 de 2008 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que aprueba el “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos” y sus modificaciones D.S. N°101 de 2013, D.S. N° 138 de 2016 y D.S. 34 del 2019 todas del Ministerio de Energía.
- b) D.S. N°66 de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que aprueba “Reglamento de instalaciones interiores y medidores de Gas”.
- c) D.S. N°280 de 2009, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; que aprueba el “Reglamento de Seguridad Transporte y Distribución de Gas de Red”.
- d) D.S. N°108 de 2014, del Ministerio de Energía; “Reglamento de Seguridad Para las Instalaciones de Almacenamiento Transporte y Distribución de Gas Licuado de Petróleo y Operaciones Asociadas”.

10. Conforme a todas las actualizaciones a la DIA, se solicita al titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo con el siguiente formato:

Mapa/Plano/Shape/kmz	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 2	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano 3	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>
Mapa/Plano n	<i>Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)</i>

### XIII. Monitoreo Participativo

1. El Monitoreo Participativo presentado en el Capítulo 4 de la DIA, denominado “Monitoreo Participativo Construcción y Operación”, de acuerdo con su descripción corresponde más bien a un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), por lo que se solicita al Titular volver a analizar y considerar como un CAV.

### XIV. Participación Ciudadana

1. Se informa al Titular que el plazo para que la comunidad pueda solicitar la apertura de un proceso de participación ciudadana se encuentra vigente hasta el **15 de enero de 2024.**

Por lo cual, en caso de recepcionar solicitudes, y estas cumplan los requisitos formales de la solicitud (artículos 30 bis de la Ley N°19.300 y 94 del RSEIA), y el proyecto genere a su vez, los presupuestos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>

de la carga ambiental, beneficios sociales y externalidades ambientales negativas, el SEA de la región de Antofagasta, podrá decretar la apertura de los procesos de participación ciudadana.

**TOMÁS BALLESTEROS COHEN**  
Director Regional (S)  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Antofagasta

JFM/FGR

Distribución:

CC:

Danica Jovanka Maturana Ostoich (Oficial de Partes) <dmaturana.2@sea.gob.cl>  
Jenny Edith Frías Miranda (Coordinador de PAC) <jfrias@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163896118>