

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Optimización Operacional Planta Lota"

Nombre del Titular : Industrias Isla Quihua S.A.
Nombre del Representante Legal : Claudio Salazar Zencovich
Dirección : Avda. Matta N° 203, Lota Bajo

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Optimización Operacional Planta Lota", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Optimización Operacional Planta Lota", la que deberá entregarse hasta el 13 de abril de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Sebastián Marín Obreque, dirección de correo electrónico sebastian.marin@sea.gob.cl, número telefónico 41-2791782.

1. Descripción de proyecto

1.1. Respecto del sistema de alcantarillado del proyecto, se observa lo siguiente:

- i. En la DIA se indica que en su Anexo 6 se adjunta copia de facturas de empresa sanitaria por los servicios de agua potable y alcantarillado, sin embargo, en estas sólo se observan servicio de agua potable. Por lo tanto, se solicita aclarar y rectificar.
- ii. Se solicita informar si a través del sistema de alcantarillado de ESSBIO se evacúan otros residuos, además de las aguas servidas domiciliarias, como aguas de casino, u otros.
- iii. En el caso de corresponder a un sistema particular de alcantarillado, debe adjuntar su autorización sanitaria, de lo contrario se deberá proceder según lo observado en el numeral 3.3 de este ICSARA.

1.2. Respecto al plano Layout, adjunto en el Anexo 3 de la DIA:

- i. Se solicita rectificar, dado que se señala "Cap. 2x110000 lts de superficie".
- ii. Se deberán presentar planos o láminas de detalles de construcción de estanques, zonas de carga, sistema de impermeabilización, sistema de evacuación de aguas lluvias del área del proyecto y su relación con el sistema de evacuación y drenaje de aguas lluvias de Lota (Red Primaria y sistema complementario).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158747965>

- 1.3.** Se solicita al titular presentar detalles del sistema de impermeabilización en el área de la Planta de tratamiento de Riles, que evitan en caso de derrames accidentales, se contamine el sistema de evacuación de aguas lluvias o infiltración hacia el acuífero.
- 1.4.** El proyecto modifica la configuración del almacenamiento de petróleo diésel respecto de lo evaluado ambientalmente en el R.E. N°101/2011 que califica ambientalmente el proyecto “*Regularización Ambiental Reconstrucción Industrias Isla Quihua S.A.*”:
- i. Se solicita explicar en detalle la modificación propuesta por cuanto se reemplazan dos estanques de Petróleo-6 de capacidad 30 m3 a dos estanques de Petróleo Diésel de 150 m3.
 - ii. Se solicita explicar si tales adecuaciones requieren modificación de componentes, obras anexas, modificar pretiles estancos o modificación zonas de carga y descarga.
 - iii. Además, explicar tal modificación y su relación con aguas lluvias.
- 1.5.** Se solicita describir detalladamente el sistema de recolección de aguas de precipitaciones en el interior de la planta.
- 1.6.** En relación a la modificación del funcionamiento de la planta de tratamiento de RILES, se solicita aportar especificaciones técnicas que permitan establecer su funcionamiento óptimo y que no será afectada la calidad del efluente.
- 1.7.** Respecto a la Estimación de Emisiones Atmosféricas presentada en el Anexo 8 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:
- i. Se requiere que el titular remita memoria de cálculo en formato excel, a fin de evaluar en detalle la formulación de estimación de emisiones.
 - ii. Se requiere que el titular aclare si la operación de la planta se efectuará solo con combustible gas o mixta (diesel)
 - iii. En el caso de las calderas duales a futuro, se requiere que la estimación de emisiones para estas fuentes debe considerar la peor condición, es decir, cuando operan con diesel y no cuando operan con gas.
 - iv. El titular, en el numeral 6.1.1 de la DIA, indica que el escenario más desfavorable es con consumo de diésel en las 4 calderas, sin embargo, los resultados de la Estimación de Emisiones indican lo contrario, presentando las emisiones con gas licuado más altas que con diésel en prácticamente todos los contaminantes. Se solicita aclarar justificadamente y rectificar según corresponda.
 - v. El titular indica que humectará los caminos no pavimentados por donde circulen camiones, sin embargo, las emisiones asociadas al tránsito por caminos no pavimentados no se presentan en el informe de estimación de emisiones. Por lo tanto, se solicita incluir el cálculo de emisiones provenientes esta actividad y rectificar la estimación de emisiones.
- 1.8.** En el contexto anterior, en la DIA se indica que para minimizar las emisiones atmosféricas en fase de construcción, realizará humectación de zonas no pavimentadas donde transiten camiones, 1 vez al día. Al respecto, se requiere indicar gráficamente e informar distancias y rutas que serán consideradas en esta medida, por otra parte, se informa que debido al escenario de cambio climático que se está viviendo a nivel mundial, en particular nuestro país, que está siendo afectado progresivamente por sequías y déficit de precipitaciones, sumado a lo anterior la ineficiencia de esta medida, por lo cual no es aceptada y se solicita



cambiar la humectación por la aplicación de supresor de polvo químico (Ej.: Cloruro de Magnesio o bischofita). Con el objetivo de hacer más eficiente el control del material particulado y ahorrar recurso hídrico. En este contexto, el titular debe presentar un programa detallado y auditable de aplicación de supresor de polvo químico indicando a lo menos: frecuencia, superficies de aplicación, duración al año, indicando meses de aplicación, etc.

- 1.9. Para el abastecimiento de materia prima, se indica que "*de forma alternativa se traerá pesca en camiones herméticos, provenientes de terceros autorizados*". Al respecto, se debe explicar detalladamente cómo se abordará el problema de los olores que con certeza siempre presenta un TVN muy alto.
- 1.10. Se requiere aclarar si las calderas con la modificación de combustible serán cambiadas. Y en caso de que sea efectivo, especificar en detalle su proceso de retiro.
- 1.11. El titular no incluye en su Estudio de Impacto Acústico (Anexo 9 de la DIA), las emisiones de ruido provenientes de los grupos electrógenos ni del tránsito vehicular, por lo cual deberá ampliar dicho estudio considerando todas las fuentes de ruido en las distintas fases del proyecto.
- 1.12. Se solicita informar si alguna de las estructuras existentes de la planta será removida o cambiada de lugar. En caso de generarse residuos deberá estimarlos e indicar su forma de almacenamiento transitorio y destino final.
- 1.13. Se solicita informar sobre los distanciamientos entre estanques de gas, almacenamiento de sustancias peligrosas y estanques de combustible en la planta, tomando en cuenta lo existente en la planta y el proyecto a construir, presentar lo anterior además en un KMZ legible.
- 1.14. Se solicita presentar una tabla que contenga información sobre la identificación y la fuente de combustible de cada una de las calderas que actualmente operan en la planta y comparar con la operación futura considerando el escenario ideal y más desfavorable por déficit de gas licuado.
- 1.15. Se solicita informar si realizará lavado e higienización de contenedores incluyendo ubicación de la zona de lavado, método de captación, manejo y destino final de las aguas resultantes.
- 1.16. Se solicita rectificar lo indicado en el numeral 1.4.4 de la DIA, dado que el titular señala que el proyecto no genera cargas ambientales. Lo anterior, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 94 del D.S. N°40/2012, el cual señala: "*(...) Se considera que generan cargas ambientales los proyectos o actividades cuyas tipologías correspondan a las letras a.1, b), c), d), e), f), j) y o) del artículo 3 de este Reglamento o que contengan partes, obras o acciones a las que apliquen dichas tipologías, (...)*", por lo tanto, considerando que al proyecto le aplica la tipología o) del RSEIA (tal como fundamenta el titular en el numeral 1.4.2 de la DIA), este es un proyecto que si genera cargas ambientales.
- 1.17. No queda claro el circuito de los RILes desde su generación o ingreso (en el caso de futuros RILes externos), hasta su descarga a través del emisario submarino. Se solicita explicar detalladamente dicho circuito.
- 1.18. Respecto a la generación de lodos de la Planta de Tratamiento de RILes, en el numeral 6.4 de la DIA, se señala que al aumentar al doble la capacidad de tratamiento de RILes, se estima que también aumentará al doble la generación de lodos; también se indica que estos son recuperados en 2 estanques temporalmente y reincorporados al proceso productivo de elaboración de harina y aceite de pescado; además, en el PAS N°139 se indica que en el caso



que ésta no esté operando, los lodos serán derivados a relleno sanitario ambientalmente autorizado. Al respecto:

- i. Se solicita estimar e informar la cantidad de lodos que se podrán reincorporar al proceso productivo y la cantidad de lodos que se tendrán que transportar para disposición en sitio autorizado.
- ii. Se solicita estimar el flujo vehicular anual que significa este transporte de lodos e incluirlo en la Estimación de Emisiones Atmosférica y en el Estudio de Impacto Vial.
- iii. Informar, medidas operacionales para controlar las emisiones de olores y posibles derrames de lodos.

1.19. Respecto al recibimiento de RILes externos:

- i. El titular no ha considerado el transporte de RILes externos a su planta, al respecto, se solicita estimar el flujo vehicular anual que significa este transporte e incluirlo en la Estimación de Emisiones Atmosférica y en el Estudio de Impacto Vial. Esto, considerando que este flujo vehicular lo generará el proyecto, independiente que no sean vehículos propios del titular, se sugiere utilizar Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA.
(Disponible:
https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/11/24/guia_transpport_171122_web.pdf).
- ii. El titular señala que se recibirán RILes de las mismas características físicoquímicas de los RILes que se tratan actualmente en la Planta, dado que serán provenientes del mismo rubro productivo. Se solicita indicar algún rango operacional de origen, que permita estimar las distancias y rutas de transporte, por ejemplo: Empresas ubicadas en la provincia, en la región, más de una región indicando nombres, etc. Lo cual deberá estar considerado en la estimación y evaluación de impactos (atmosférico y vial), evaluando siempre el peor escenario (distancia más larga).
- iii. Finalmente, se solicita informar cómo el titular comprobará que el origen de estos RILes será exclusivamente de descarga de pesca y de lavado al interior de plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos, ante futuras fiscalizaciones en el caso de obtener una RCA favorable. Se deberán incluir formas de control e indicadores para su verificación.

1.20. Respecto a las emisiones de olor:

- i. Con relación a los residuos líquidos, cabe hacer presente que la acumulación de RILes actualmente presenta problemas de generación de malos olores que han sido denunciados por la comunidad y rebalses por contar con una piscina de acumulación abierta. Por lo anterior, se solicita presentar los antecedentes que permitan acreditar que el sistema cuenta con la capacidad para tratar los RILes sin generar estos problemas.
- ii. Actualmente la operación de la planta genera emisiones atmosféricas de olores con molestia a la comunidad. Una de las medidas de control que el titular ha implementado, es la quema de vahos en las calderas con el uso del combustible actual. Por lo tanto, es necesario aclarar la eficiencia de la quema de los vahos en las calderas con el uso de nuevo combustible como medida de control de las emisiones atmosféricas de olores de la planta.
- iii. El titular indica que no se identifican nuevas fuentes de olor para la fase de operación del proyecto y que se podrían generar solo por la planta de harina y aceite de pescado, sin embargo, el proyecto no modifica la producción actual. En este contexto, se informa al titular que al cambiar la configuración de la Planta de RILes (2 DAF en paralelo) y aumentar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158747965>

la capacidad de tratamiento de esta (de 180 m³/h a 360 m³/h), existe la modificación de una fuente de emisión de olor de la planta, por lo tanto, en virtud del Artículo 12 del RSEIA, se deberán estimar (cuantificar) estas emisiones de olor tanto de las provenientes de la planta de RILes, como de las emitidas por el proceso productivo de harina y aceite de pescado. Lo anterior, considerando nueva configuración y aumento del volumen de tratamiento de la Planta de RILes y el cambio del combustible de las calderas del proceso productivo. En base a esta estimación, se deberá predecir y evaluar el aporte total de olor al área de influencia, a través de una modelación de emisiones odorantes, para esto se deberán considerar normas de referencia internacionales y evaluar en los receptores existentes en el área de influencia.

2. Normativa Ambiental Aplicable

- 2.1. Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales: Analizados los antecedentes presentados en la DIA, el proyecto de optimización se encuentra sobre un área previamente construida, que no requerirá de nuevas excavaciones o movimientos de tierra (Tabla 41 de la DIA). No obstante, conforme a lo indicado en el Plan de Cumplimiento de la normativa ambiental aplicable (Capítulo 9: Pág.190-191), en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en 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° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas (DS N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
- 2.2. D.S. N°160/2009 del MINECON: El abastecimiento de combustibles líquidos a maquinarias y equipos, también deberá cumplir los requisitos establecidos en el D. S. N° 160/2009, que aprueba el “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
- 2.3. D.S.90/2000 del MINSEGPRES: En base a las respuestas del titular a lo observado en este ICSARA, se solicita actualizar los antecedentes que acreditan cumplimiento de esta norma de emisión.
- 2.4. El titular señala que también se recibirán RILes de terceros que no requieren tratamiento, se solicita indicar como se verificará eso por parte del titular, considerando que si no existe una verificación de los parámetros, se podría estar descargando a través del emisario submarino un RIL que no de cumplimiento al D.S. N°90.
- 2.5. Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA): El titular deberá informar y explicitar la forma de cumplimiento, incluyendo un indicador de seguimiento para facilitar la fiscalización de organismos sectoriales y la SMA, de la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), específicamente a lo que se refiere a su artículo 136°, respecto de la prohibición de introducir contaminantes al medio acuático. Lo anterior considerando la intervención que tendrá el presente proyecto sobre cuerpos de aguas superficiales.
- 2.6. D.S. N°38/2011 del MMA: De los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:



- i. Dado que el titular no presenta las emisiones acústicas generadas por el funcionamiento de los equipos electrógenos, se solicita actualizar el Estudio de Impacto Acústico y el análisis de cumplimiento de esta normativa.
- ii. En el contexto anterior, se observó que en la Figura N° 5 del Anexo 9. Estudio de Impacto Acústico, ambos sectores S-1 y S-2 del PRC de Lota se homologarían a Zona II del D.S. N°38/2011, por lo que deberá reevaluar las emisiones de ruido en el receptor R2.

2.7. D.S. N° 144/1961 del MINSAL: De los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:

- i. Con respecto de las emisiones atmosféricas de olor, en base a las respuestas que dé el titular a lo observado en este ICSARA y los resultados de la estimación y modelación de olores solicitada, se deberá acreditar que el proyecto no causa peligros, daños o molestias al vecindario, para acreditar cumplimiento de esta normativa.
- ii. En virtud de lo observado en este ICSARA respecto a la estimación de emisiones atmosféricas (material particulado y gases), se solicita actualizar el análisis de cumplimiento de esta normativa.

2.8. D.S. N°43/2015 del MINSAL: Se informa que esta norma que regula el almacenamiento de sustancias peligrosas corresponde a una materia de carácter sanitario y no ambiental, por lo que no es considerada como Normativa Ambiental Aplicable y su cumplimiento será revisado de manera sectorial. No obstante, lo anterior, se solicita presentar información sobre los distanciamientos entre estanques de gas, almacenamiento de sustancias peligrosas y estanques de combustible en la planta, tomando en cuenta lo existente en la planta y el proyecto a construir, y además, acerca de los dispositivos de detección de fugas de los estanques.

2.9. D.S. N° 148/2003 del MINSAL: De los antecedentes presentados, se solicita que el titular presente los antecedentes que acrediten que la bodega de residuos peligrosos existente en planta tiene la capacidad para almacenar los nuevos residuos que aumenten a causa de la operación de este proyecto y evaluar la necesidad de presentar el PAS 142.

2.10. D.S. N° 594/1999 del MINSAL: De los antecedentes presentados, se observa lo siguiente:

- i. En virtud de las observaciones asociadas a este decreto (tales como: Observaciones N°1.1 y N°3.3, entre otras), presentes en este ICSARA, se solicita actualizar el análisis de cumplimiento de los artículos ambientales de esta normativa (Art. 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso segundo, 26 y 42).
- ii. Se solicita disgregar los residuos industriales no peligrosos que se generarán incluyendo código lista B del artículo 90 del D.S. N° 148/03 del MINSAL, e indicar las capacidades máximas de almacenamiento. Además, estimar la cantidad de lodos generados en el sistema de tratamiento de riles e indicar la forma de almacenamiento de aquellos que serán enviados a disposición final.
- iii. Se informa que la autorización para el sitio destinado al almacenamiento de residuos no peligrosos deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de la construcción del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158747965>

2.11. D.S. N°6/2018, del Ministerio del Medio Ambiente (PPDA):

- i.** Considerando todas las observaciones del presente ICSARA, asociadas a emisiones atmosféricas, el titular deberá actualizar su estimación de emisiones y volver a analizar de cumplimiento de este decreto.
- ii.** El titular, no solo deberá acreditar cumplimiento del Artículo 53 de este decreto, sino que también deberá presentar los antecedentes que acrediten cumplimiento de los límites de emisión de calderas de este Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica.
- iii.** Para comparar la reducción de emisiones el titular presenta las emisiones atmosféricas de su RCA N°101/2011, al respecto se informa que debido a la antigüedad de esta, la estimación de emisiones podría diferir mucho con metodologías más actualizadas. En este contexto, se solicita actualizar dicha estimación, de manera de generar una comparación más confiable y determinar la reducción de emisiones más certera con la implementación de este proyecto. Para lo anterior, se solicita utilizar las guías de estimación de emisiones más actualizadas, tales como: Guía Metodológica para la Estimación de Emisiones Provenientes de Fuentes Puntuales, RETC 2019, Ministerio del Medio Ambiente; Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, 2020; entre otras.

2.12. Ley N°2.222 del MINDEF y Reglamento DTO. N°1:

- i.** Se solicita incluir en el Plan de Normativa Ambiental Aplicable la Ley N° 2.222 que sustituye la Ley de Navegación y su Reglamento, el Decreto N°1, Reglamento para el Control de la contaminación Acuática. Al respecto detallar su forma de cumplimiento e indicadores auditables.
- ii.** En relación al Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), deberá realizar una propuesta en donde considere las modificaciones respecto al anterior, tomando en cuenta los resultados históricos de los parámetros, resultados de la nueva modelación e incorporando el aporte de otras instalaciones productivas. Además, el titular deberá elaborarlo en función del área de influencia definida para el medio marino y proponer una estación control de similares características fuera del área de influencia, informar matrices ambientales consideradas (agua, sedimento, biota, etc.), frecuencia del plan (semestral, estacional, etc.), parámetros considerandos y todo aquello que estime conveniente.

2.13. Se hace presente al titular que la normativa ambiental aplicable debe ser identificada y se debe indicar la forma y fase en que se dará cumplimiento y sus medios de verificación, éstos últimos deben ser claros, objetivos y auditables. Por lo cual se solicita al titular actualizar en estos términos la normativa ambiental aplicable, considerando la presentada originalmente en la DIA y complementada con lo observado en el presente capítulo, se recuerda además que esto debe incluirse en la actualización de las fichas resumen.

Se solicita al titular actualizar la información entregada en el “Plan de cumplimiento de la legislación aplicable” según el siguiente detalle:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158747965>

Norma [Identificación de la norma]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Otros cuerpos legales asociados	[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS que es el reglamento de la ley]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la Descripción de Proyecto]
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. PAS N°115: En consideración a los cambios propuestos por el proyecto, tanto para la composición de los RILes como al caudal descargado, deberá presentar todos los antecedentes necesarios para la evaluación de su Permiso Ambiental Sectorial referido al Art. N°115 del D.S. N°40/2012. En particular, se deberán presentar los siguientes antecedentes:

- i. Layout, que muestre claramente los ductos que conducen canalizan los RILes y los aportes de otros proyectos o industrias.
- ii. Caracterización físico – química de los aportes de RILes de otras instalaciones propuesta en la DIA.
- iii. Diferencias entre operar la planta de RILes en serie y en paralelo, considerando el porcentaje de eficiencia para los distintos parámetros.

3.2. PAS N°119: Conforme a los antecedentes tenidos a la vista en la DIA, el Titular señala que el Permiso Ambiental Sectorial contenido en Artículo 119° del D.S: (MMA) N° 40 de 2012, aplica al presente proyecto, por lo cual presenta los antecedentes para acreditar su requisito de otorgamiento. No obstante, en atención a las observaciones generadas en el presente proceso de evaluación SEIA, la Subsecretaría se pronunciará sobre si acredita el requisito de otorgamiento, una vez que el Titular subsane y responda dichas observaciones.

3.3. PAS N°138: De acuerdo a lo observado en el numeral 1.1 de este ICSARA, en el caso de contar con un sistema particular de alcantarillado sin autorización sanitaria, el titular deberá presentar los antecedentes para el PAS N°138.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158747965>

3.4. PAS N°139: Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros. De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, se observa lo siguiente:

- i. En el literal a) se solicita incluir identificación de las unidades que componen cada una de las etapas de tratamiento y el diagrama de flujo del sistema de tratamiento, en el que se visualicen los puntos de generación, recolección, tratamiento y eliminación.
- ii. En el literal b) se solicita incluir plano de planta y elevación del sistema de tratamiento, evacuación y eliminación con el detalle de cada una de las unidades que lo conforman y el equipamiento considerado y el plano de curvas de nivel del área de emplazamiento.
- iii. En literal c) incluir diagrama de flujo del tratamiento y balance de masa; memoria de cálculo detallada del sistema que incluya bases de cálculo consideradas en el diseño, balance de masa, eficiencia de remoción proyectada, calidad esperada del efluente; Identificación de puntos crítico de generación de olores molestos.
- iv. En literal d) incluir la definición de variables operacionales o críticas que deben ser controladas durante la operación, que permitan determinar el buen funcionamiento del sistema.
- v. En literal h) incluir frecuencia de retiro, forma y medios de transporte de los lodos.
- vi. En literal i) incluir contingencias que puedan alterar el funcionamiento normal de la planta de tratamiento de RILES como fallas operacionales, cortes de energía eléctrica, alteraciones en la calidad del efluente, problemas en la eliminación de lodos, generación de olores molestos, derrames, entre otros.
- vii. En literal j) incluir las emergencias que deban ser comunicadas a la Seremi de Salud por la posibilidad de generar molestias y/o riesgo a la población.

3.5. PAS N°140: Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basura y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según lo establecido en los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario: De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, se observa lo siguiente:

- i. En el literal a.1) se solicita incluir descripción de las características constructivas de la instalación, incluyendo todas las unidades que la conforman (áreas de recepción, procesamiento, almacenamientos, eliminación, zona de carga y descarga, patio de maniobras, etc.), especificando el tipo de cubierta, estructura soportante, cierre perimetral y piso, según corresponda.
- ii. En el literal a.3) se solicita disgregar los residuos industriales no peligrosos que se generarán incluyendo código lista B del artículo 90 del D.S. N° 148/03 del MINSAL, e indicar las capacidades máximas de almacenamiento. Además, estimar la cantidad de lodos generados en el sistema de tratamiento de riles e indicar la forma de almacenamiento de aquellos que serán enviados a disposición final.
- iii. En el literal e.1) se debe indicar si se realizará lavado e higienización de contenedores e informar sobre el manejo y destino de las aguas generadas.
- iv. En el literal e.2) debe incluir frecuencia de retiro de los residuos.



- v. Se informa que la autorización para el sitio destinado al almacenamiento de residuos no peligrosos deberá ser tramitada sectorialmente ante la Autoridad Sanitaria previo al inicio de la construcción del proyecto.

3.6. Pronunciamiento N°161: Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje: De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, se informa que la Autoridad Sanitaria no puede calificar la instalación toda vez que no acredita cumplimiento del D.S. N° 144/1961 del MINSAL, D.S. N° 594/1999 del MINSAL y D.S. N° 38/2011 del MMA. Además, se solicita presentar información sobre los dispositivos de detección de fugas de los estanques.

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

4.1. Área de Influencia y Caracterización Basal

4.1.1. En base a lo establecido en el Artículo 12 del RSEIA, el cual señala que “*la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes*” y las observaciones generadas en el presente ICSARA, se solicita actualizar análisis de la suma de los impactos en los distintos componentes ambientales, provocados por la modificación y el proyecto existente. Lo anterior, deberá considerarse para las áreas de influencia de los distintos componentes ambientales y seguir la misma línea en el análisis de aplicabilidad del Artículo 11 de la Ley 19.300.

4.1.2. Se solicita que el titular describa en el medio físico, los recursos hídricos continentales, aportando antecedentes de aguas subterráneas y el acuífero en el área de emplazamiento, que incorpore antecedentes de la calidad de sus aguas; descripción de cursos superficiales, artificiales o naturales.

4.1.3. En consideración a la intención de aumentar la capacidad de procesamiento de RILES de la Planta Lota, para tratar aguas asociadas a la actividad productiva y extractiva propias del titular y de terceros, pasando de los 180 m³/h a 360 m³/h y en relación con el documento “*Estudio de dinámica costera y modelación de la pluma de descarga*” contenido en anexo 11 de DIA, se tienen las siguientes observaciones:

- i. Se solicita al titular aclarar y/o justificar la no utilización de la batimetría en la modelación de la pluma de descarga, considerando que la tubería de descarga se encuentra cercana al fondo.
- ii. Se solicita al titular aclarar la fuente de la información presentada en la Tabla 4 (pág. 7) como características del medio receptor.
- iii. Los cuadros de las Figura 5 (pág. 13) y Figura 6 (pág. 15) deben tener los mismos rangos en los ejes del gráfico para que puedan ser comparables entre sí. Se solicitar rectificar.
- iv. El titular debe presentar un Informe específico o subcapítulo en el informe de modelación de pluma de descarga, el análisis y procesamiento de corrientes eulerianas, siguiendo la metodología y entrega de resultados según SHOA Pub. N° 3201, incorporando archivos digitales de data cruda, data procesada, archivos de configuración, etc.



4.1.4. De acuerdo a lo presentado en el Anexo 18.2 de la DIA, Estudio de Medio Humano, se observa que existe incongruencia en la información presentada. En la tabla 31, Oferta gastronómica relacionada con caletas de pescadores, se indica que en cuanto a Lota Bajo *“El sector donde se encuentra el Muelle de Lota, es un recinto concesionado a cinco sindicatos de pescadores artesanales (Fotografía 13). En su interior se encuentra además la Capitanía de Puerto de Lota y las dependencias de la Administración de la concesionaria. En el recinto no hay locales con oferta gastronómica o venta de productos de la mar directa al público”*. Sin embargo, en la sección c) Actividades productivas dependientes de la extracción y/o uso de recursos naturales (pág. 51), se señala lo siguiente *“Esta zona cuenta con oferta gastronómica relacionada con caletas de pescadores que se han generado en el borde costero, entre ellas se encuentran playa Colcura y playa Lota Bajo”*. Ante lo cual se solicita rectificar la información.

4.1.5. Respecto a la caracterización de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) del Estudio de Medio Humano se tiene lo siguiente:

- i. En el estudio se indica: *“No se reconocen organizaciones indígenas que trabajen en el espacio costero específico que corresponde al área de influencia del proyecto o que hagan uso de los recursos marinos, ya que, según la información levantada en terreno más la revisión de otro proyecto evaluado y calificado favorablemente, no se reconocen individuos indígenas en el área de influencia del proyecto que hagan uso de los recursos marinos en ese sector”*. No obstante, no basta con los antecedentes presentados, los cuales como se indica en el anexo 18.2 son obtenidos desde terreno, sin indicar más información y la revisión de otro proyecto evaluado y calificado favorablemente. Por lo cual, se requiere un análisis más desarrollado en donde se fundamente la no afectación de dichos grupos, asociado al uso del territorio y costumbres.
- ii. En relación con la aseveración del titular de no afectación a GHPPI, esta se sustenta únicamente en la información contenida en registros de CONADI. En este sentido, cabe aclarar que la información que entregan los registros de CONADI refieren a domicilio de representantes de GHPPI, y no es suficiente para descartar afectación a GHPPI en el área de influencia del proyecto. Se solicita complementar con información obtenida desde fuentes primarias actualizadas, entregando los respectivos medios de verificación, que permitan sustentar que no existe afectación significativa a dichos grupos protegidos.
- iii. Contrastada la información entregada por el titular, con aquella a disposición de CONADI, se verifica que, de acuerdo al Registro de Comunidades y Asociaciones indígena, en la comuna de Lota, se encuentran constituidas 4 Asociaciones indígenas, las cuales el titular presenta información general, pero no presenta una caracterización de éstos, que permita verificar que estos GHPPI no serán afectados, por la construcción y/o operación del proyecto.

Se solicita al titular, presentar información de caracterización sobre los GHPPI de la comuna de Lota, incorporando una cartografía que los ubique espacialmente en relación al proyecto en evaluación, para de este modo descartar que no existirá una afectación a sus sistemas de vida y costumbres.



4.1.6. Se solicita indicar la ubicación de los receptores sensibles (punto), como las residencias más cercanas, que tengan una habitabilidad permanente o temporal y la ubicación de cualquier otro lugar que puede ser visitado por público. Al respecto, dicha información se deberá presentar utilizando la siguiente tabla:

Receptor Sensible	Coordenadas UTM (WGS 84, Huso 19)	Altitud (m.s.n.m)	Descripción (colegio, casa, centro asistencial, jardín, etc.)	Uso de suelo según plan regulador	Distancia a fuente emisora más cercana de proyecto
1					
n					

4.1.7. En base a las observaciones generadas en este ICSARA, se solicita redefinir las áreas de influencia de los distintos componentes ambientales e incluir el área de influencia de olores.

4.2. Art. N° 5: Riesgo para la salud de la población.

4.2.1. En base a los antecedentes presentados por el titular el proyecto, la DIA no permite acreditar que el proyecto no presentará los efectos, características y circunstancias del artículo 11° de la Ley 19.300, letra a), referido al riesgo para la salud de la población asociado a las emisiones de éste, en particular a las emisiones de olor. Lo anterior se fundamenta en lo siguiente:

- i. Actualmente la operación de la planta genera emisiones atmosféricas de olores con molestia a la comunidad. La SEREMI de Salud indica que se registran 12 fiscalizaciones y 2 sumarios sanitarios en el periodo 2021-2022, originados por denuncias de la comunidad por olores molestos desde la planta pesquera. Dentro de las fuentes de emisiones de olores identificadas se encuentran la planta de harina y la planta de RILes (piscina de acumulación).
- ii. Esta situación junto con el aumento de los RILes a tratar, propuestos en esta DIA, aumentan la posibilidad de generar un efecto adverso sobre la salud, es decir, aumenta el nivel de riesgo existente, por lo tanto, cumple el requisito de presentar los efectos, características o circunstancias que menciona la letra a) del art. 11°.
- iii. El titular no cuantifica las emisiones atmosféricas de olores de su proyecto, no evalúa el aporte de olores en base al riesgo preexistente ni considera el área de influencia directa del proyecto relacionado con estas emisiones de olores.

Por lo tanto, en función de lo anteriormente expuesto y del resto de observaciones asociadas presentes en este ICSARA, se solicita presentar los antecedentes que permitan descartar justificadamente impacto significativo a la salud de las personas por efectos de olores molestos.

4.2.2. En el contexto anterior, en base a las observaciones realizadas en este ICSARA, respecto a emisiones atmosféricas, se solicita actualizar estimación y realizar nueva modelación atmosférica y una modelación de olores, incluyendo todas las modificaciones y/o rectificaciones que se generen a partir de este ICSARA y actualizar el análisis de este literal.

4.2.3. Dado que no se incluyeron los grupos electrógenos en la evaluación de las vibraciones generadas por el proyecto. Se solicita actualizar el análisis de cumplimiento de la norma



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158747965>

de referencia: Norma Transit Noise and Vibration Impact Assessment, FTA-VA-90-1003-06.

4.2.4. El titular deberá actualizar los análisis de los literales del Artículo 5 del RSEIA en función de las observaciones del presente ICSARA.

4.3. Art. N° 6: Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables

4.3.1. Se solicita evaluar el impacto del proyecto sobre los recursos bentónicos presentes en el área de influencia, debido al incremento del caudal de descarga por el aumento de la capacidad del sistema de tratamiento de RILes.

4.3.2. Se solicita actualizar análisis sobre efectos adversos significativos para los componentes agua y fauna marina, en virtud de las observaciones asociadas a la Planta de RILes y al emisario submarino.

4.3.3. El titular deberá actualizar los análisis de los literales del Artículo 6 del RSEIA en función de las observaciones del presente ICSARA.

4.4. Art. N° 7: Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

4.4.1. Según lo indicado en el Anexo 18.2, Estudio de medio humano, el presidente del sindicato de pescadores de Lota Bajo, menciona que cuenta con una área de manejo de recursos bentónicos y que *“Esta AMERB aún no está delimitada, por tanto, hay personas que ingresan a explotar los recursos. Respecto a los recursos explotables, es posible encontrar bancos de choritos y almejas”*. Sin embargo, no queda claro si esta se ha identificado en el presente estudio, por lo cual se requiere que se describa los efectos del proyecto, sobre las actividades asociadas a recursos naturales en el área de influencia. El titular debe realizar un análisis de susceptibilidad de afectación a los recursos bentónicos debido al incremento del caudal de descarga por el aumento de la capacidad del sistema de tratamiento, que pudiese incidir en la calidad y/o cantidad de los recursos marinos que es utilizada por los grupos humanos del área de influencia, deberá realizar el análisis asociado al literal a) del artículo 7 del RSEIA, sobre la intervención al acceso de los RR.NN. utilizados como sustento económico del grupo humano, o para cualquier otro uso tradicional.

4.4.2. Como se indica en el capítulo 4, Descripción del proyecto, *“No se identifican nuevas fuentes o actividades generadoras de emisiones odoríficas. Respecto a los procesos existentes, asociados a la planta elaboradora de harina y aceite de pescado, podrían generar olores, al manejarse en ella corrientes a altas temperaturas (vahos), que podrían tener olor a pescado. Sin embargo, la implementación del proyecto no implica un aumento de su generación, ya que se mantiene el nivel de producción actual”*. Sin embargo, no se desarrolla un análisis de susceptibilidad que descarte un nuevo aporte de emisiones odoríferas, al incrementar la capacidad de tratamiento de RILes de la planta. Por lo cual se debe desarrollar un análisis de susceptibilidad de afectación en relación con olores. El análisis debe ser asociado al literal c) y d) del artículo 7 del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158747965>

RSEIA, sobre la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica; y sobre la dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que pueden afectar el sentimiento de arraigo o cohesión social del grupo, respectivamente.

4.4.3. En relación con lo presentado en el Anexo 18.2, Estudio medio humano, específicamente en la sección de dimensión geográfica se realiza un análisis de Sistema vial y de movilidad local. Sin embargo, no se enfoca en las principales calles que serán utilizadas para el transporte de vehículos del proyecto. Por lo cual se solicita realizar este mismo análisis en cuanto a las calles Arturo Prat, Matta y Condel. Adicionalmente, se solicita indicar si contempla medidas de seguridad en cuanto a la circulación de camiones (precisar según la observación precedente) hacia los niños, niñas, adolescentes y adultos mayores, ya que las calles que serán utilizadas por el proyecto cuentan con la escuela Carabinero Isaías Guevara, escuela básica Santa María de Guadalupe y el CESFAM Dr. Sergio Lagos Olave en sus cercanías, por lo cual existe un alto tránsito de personas por estos sectores.

4.4.4. Si bien, el titular evalúa en su Estudio de Impacto Vial (Anexo 15 de la DIA), el incremento del flujo vehicular producto de la construcción del proyecto, no evalúa el escenario de operación futura, en el cual se producirá un aumento de camiones a la planta, para el transporte de RILes de terceros, así como un aumento de los lodos generados en la Planta de RILes que deberán ser dispuestos sitios de disposición autorizados ambientalmente y sanitariamente. En este sentido, se solicita cuantificar y evaluar todas las variaciones en el flujo vehicular que serán generadas por la operación de este proyecto.

4.4.5. De acuerdo a lo indicado en la Tabla 24 de la DIA, se observa que el titular señala que no habrá variación del flujo vehicular entre la situación actual y la proyectada en fase de operación, además en varias secciones indica que la fase de operación mantiene el flujo de camiones actual, sin embargo, se entiende que la situación futura recibirá RILes de terceros y que por ende se generarán más lodos, los cuales en algún porcentaje se tendrán que disponer en sitios autorizados, cuando no se puedan reutilizar en el proceso, por otra parte, no se entiende como el ingreso de camiones cisterna de combustible no variará si hay un cambio de combustible de las calderas y existirán grupos electrógenos de mayor potencia. Por lo tanto, se solicita aclarar lo anterior, justificadamente y rectificar según corresponda, entendiendo que se deben considerar tanto los camiones propios como de terceros, dado que es el proyecto el que genera estos nuevos flujos. Posteriormente, se deberá actualizar el Estudio de Impacto Vial y actualizar el análisis del artículo 7 del RSEIA.

4.4.6. El titular deberá actualizar los análisis de los literales del Artículo 7 del RSEIA en función de las observaciones del presente ICSARA.

4.5. Art. N° 8: Localización y valor ambiental del territorio.

4.5.1. El titular deberá actualizar los análisis de los literales del Artículo 8 del RSEIA en función de las observaciones del presente ICSARA, en lo que respecta a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158747965>

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1. El proyecto declara en relación a la componente hídrica, que no se considera descargas a cuerpos superficiales ni subterráneos. Al respecto en relación al manejo de insumos se solicita detallar medidas de contingencia ante derrames de sustancias químicas o Riles en el interior de la planta, refiriéndose a las características del proyecto que impiden la percolación, infiltración al acuífero o derrame al sistema de evacuación de aguas lluvias.
- 5.2. Respecto al Anexo 14. Plan de Contingencias y Emergencias, el titular deberá agregar lo siguiente ante un riesgo/contingencia de accidente o derrame en las rutas o caminos públicos de tuición del MOP:
- Se deberá coordinar con bomberos, carabineros de Chile, concesionarias y la Dirección Regional de Vialidad (jefes de Subdepartamento de Planificación, Medio Ambiente y Territorio y el Provincial respectivo).
 - Se deberán incorporar los teléfonos de emergencia de la concesión respectiva y el de las oficinas provinciales de Vialidad y Seremi de Obras Públicas respectivas.
 - El plan deberá contemplar una evaluación de eventuales daños provocados por el derrame de las sustancias peligrosas transportadas sobre la infraestructura vial utilizada e indicar las acciones / medidas y procedimientos que se adoptarán en caso de verificarse tales daños.
 - Lo anterior, deberá aplicarse tanto el transporte mediante vehículos propios como de terceros, por lo que el titular deberá indicar la forma en que controlará y verificará que las empresas externas conozcan y cumplan este plan. Esto, considerando que es el proyecto el que generará estos flujos vehiculares externos.
- 5.3. Respecto de la propuesta del Plan de Contingencia y Emergencia contenido en Anexo 14 de DIA, el titular informa que, en el caso de un tratamiento deficiente de RILes “...cuando no sea posible reparar la falla al sistema de tratamiento de RILes dentro de 2 horas y que el sistema de ecualización de la planta de tratamiento no de abasto para contener los RILES, se dará aviso a la Autoridad Marítima para proceder a realizar la descarga de RILES mar adentro, fuera de las 12 millas náuticas, a través del traslado en un buque de la empresa...”. De lo mencionado, en caso de ocurrir una emergencia como la descrita y el titular requiera efectuar la descarga de RILes sin tratamiento fuera de los límites del mar territorial (12 millas), la Subpesca solicita al titular comprometer el dar aviso sobre esta contingencia al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región del Biobío, para lo cual la notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional del mencionado Servicio.
- La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.
- 5.4. Se solicita incluir en el Plan de Contingencias y Emergencia, la situación de Explosión, en consideración de los estanques de combustibles (petróleo diésel y GLP) que tendrá la planta.
- 5.5. Se indica al titular que el aviso a la SMA de la ocurrencia de alguno de los incidentes evaluados debe realizarse en un plazo no superior de 24 hrs de ocurrido el mismo, sin perjuicio de lo anterior, el titular puede establecer un plazo mayor para la entrega de un informe completo del incidente y de sus medidas de control utilizados, así como los resultados del mismo, a la autoridad fiscalizadora. Lo anterior, en base a lo establecido en la RE N° 885/2016 de la SMA Normas de Carácter General sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158747965>

5.6. De acuerdo a las observaciones planteadas en este capítulo, el titular deberá actualizar la información, utilizando el siguiente formato:

Tabla N° XX Riesgo [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>Fase de construcción, operación o cierre.</i>]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[<i>en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir</i>] [<i>En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones 4.2 y 4.3</i>]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[<i>Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.</i>]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.</i>]

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. En conformidad a lo dispuesto en el artículo N°51 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, el titular deberá presentar en la Adenda una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento. La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración.

Respecto de las fichas en general, se recuerda al titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo de la DIA en las mismas.

Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158747965>

7. Relación con los planes de desarrollo comunal

- 7.1. El proyecto no posee ningún argumento vinculante con la comuna, ni en los planes del desarrollo Comunal, solo obedece a mejoras internas de dicha industria, como se indica claramente en nombre del proyecto "Optimización Operacional Planta Lota".

8. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

- 8.1. Respecto a la vinculación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD 2015-2030), específicamente con el Lineamiento Estratégico 1 (LE 01) y Objetivo Estratégico 1.1 (OE 1.1), se solicita al titular aclarar domicilio tributario. En caso de estar emplazado fuera de territorio de influencia del proyecto se solicita realizar cambio a la comuna de Lota, lugar donde se encuentra el proyecto.

- 8.2. A su vez, respecto al Lineamiento 1 y Objetivo Estratégico 1.4 (LE 01, OE 1.4), se solicita responder lo siguiente:

- i. En el punto 6.3 de la DIA el titular señala "*Se implementará la recepción de RILes que requieren tratamiento y RILes que no requieren tratamiento desde otras instalaciones del titular o de terceros.*" Esta declaración es demasiado amplia y se entiende que prestaría servicio a más de una industria externa, por lo tanto, se solicita aclarar si ¿el flujo de RILes podría ser mayor al estimado? ¿Cuál es el origen de los RILes de externos?
- ii. Además, indicar si ellos se harán cargo de hacer el análisis de los RILes de terceros para saber si los RILes requieren o no un tratamiento, o si eso es responsabilidad de la empresa externa.
- iii. Por otro lado, se requiere realizar un nuevo programa de monitoreo de calidad de efluente, ya que el que adjunta es del año 2011 y se levantó según Decreto N°95, modificado por el Decreto N°40 en 2012, lo mismo para la Caracterización de afluentes (2006) y Zona de protección litoral (2005).
- iv. Se solicita al titular realizar un comparativo del estado de las comunidades bentónicas con estudios realizados previamente en las declaraciones anteriores o en estudios de proyectos cercanos. Esto para determinar las concentraciones absorbidas.

- 8.3. Respecto al Lineamiento 2 y Objetivo Estratégico 2.5 (LE 02, OE 2.5), se solicita responder lo siguiente:

- i. ¿Ha considerado utilizar otras fuentes de energía renovable no convencionales?
- ii. Además, se le solicita realizar segregación de residuos y revalorización. Indicar si este trabajo será realizado con recicladores de base.

- 8.4. Respecto al Lineamiento 3 y Objetivo Estratégico 3.2 (LE 03, OE 3.2), el titular indica que durante la etapa de construcción y cierre operaran un máximo de 15 personas, durante la etapa de operación solo habrá 1 persona. Se solicita indicar las medidas para la atracción y retención de talento.



8.5. De acuerdo al Lineamiento 4, se solicita responder lo siguiente:

- i. En el contexto del Objetivo Estratégico 4.2 (LE 04, OE 4.2), se solicita al titular indicar cómo el aumento de volumen tratado y enviado al mar por medio de emisario afecta el fondo marino y la biodiversidad.
- ii. En el contexto del Objetivo Estratégico 4.3 (LE 04, OE 4.3), se solicita al titular presentar tabla comparativa entre situación base y situación futura 2023 para el territorio dentro de la comuna esto en cuanto al estudio vial presentado.
- iii. En el contexto del Objetivo Estratégico 4.4 (LE 04, OE 4.4), se solicita al titular realizar un análisis sobre el aporte de los RILes del proyecto y el estado del fondo marino.

8.6. Respecto al Lineamiento 7 y Objetivo Estratégico 7.2 (LE 02, OE 7.2), se solicita responder lo siguiente:

- i. Se solicita indicar la frecuencia de las inspecciones periódicas a las centrales, líneas de distribución, dispositivos de seguridad y frecuencia de mantención de los equipos.
- ii. Indicar frecuencia de inspección y mantenimiento de los componentes de la planta de tratamiento de RILes.
- iii. Se solicita mejorar el plan de emergencia y contingencia. Por ejemplo, no está determinado tiempo de respuesta de bomberos, ni plan de comunicación a la comunidad, tampoco se encuentra contenido sobre simulacros, ni cargos específicos en las responsabilidades durante emergencia. Tampoco hay acciones por ingreso de animales (ej. Perro, gato, otro).

8.7. Respecto al Lineamiento 7 y Objetivo Estratégico 7.3 (LE 07, OE 7.3), se solicita al titular indicar si ha establecido algún tipo de comunicación con los vecinos aledaños al proyecto o con la JJVV. En caso de ser positiva la respuesta indicar acciones y métodos de verificación.

8.8. Respecto a la vinculación del proyecto con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad, el titular no establece la relación con esta, por lo que se solicita presentar dicha vinculación con el documento integro.

En este contexto, se deberá tener atención de incluir los siguientes requerimientos:

- i. Objetivo Específico 1.1/ Acción 1.1.6: Se solicita al titular realizar la vinculación con la acción 1.1.6.
- ii. Objetivo Específico 2.1/ Acción 2.1.3: se solicita al titular informar si cuenta con acciones tendientes a fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional.
- iii. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1: se solicita al titular realizar la vinculación con la acción 2.3.1. e informar si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158747965>

- iv. Objetivo Específico 3.2/ Acción 3.2.12: se solicita al titular informar las acciones tendientes a apoyar y promover aprendizajes y acciones empresariales para contribuir a la biodiversidad.

9. Compatibilidad territorial del proyecto

- 9.1. De acuerdo al Plan Regulador Comunal de Lota, el sector donde se emplaza el proyecto del titular, Isla Quihua S.A., dirección Avda. Matta N°203, corresponde a la Zona S-3, donde se permite uso de suelo de Industria y Bodega Inofensiva y Molesta, por lo tanto, se solicita presentar el certificado de la autoridad sanitaria que respalde dicha clasificación.

10. Compromisos Voluntarios

- 10.1. En caso de que el titular considere pertinente incorporar compromisos ambientales voluntarios, se solicita indicar para cada uno de ellos:

- Impacto asociado en caso que corresponda,
- Fase del Proyecto a la que aplica,
- Objetivo, descripción y justificación,
- Lugar, forma y oportunidad de implementación,
- Indicadores de cumplimientos
- Forma de control y seguimiento.

Con el formato de la siguiente tabla:

Tabla xxxx: Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo].
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158747965>

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

11.1. En las instalaciones eléctricas, se deberá tener presente los siguientes aspectos:

- 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).
- D.S. N° 327 de 1997, del Ministerio de Minería, “Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos”.
- D.S.115/2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, aprobatorio de la "Norma Técnica NCh Elec. 4/2003, Instalaciones de Consumo en Baja Tensión y deroga en lo pertinente, el decreto número 91, de 1984".
- D.S. 4188/1955, del Ministerio del Interior, aprobatorio del “Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes”, NSEG 5. E.n. 71, Electricidad. “Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes”.
- D.S. 1261/1957, del Ministerio del Interior, aprobatorio de la Norma NSEG 6 E.n. 71. Electricidad. “Cruces y Paralelismos de Líneas Eléctricas”.
- Resolución Exenta N° 610, de 1982, de SEC "Prohíbe el uso de PCB en equipos eléctricos 1982".
- Norma NCh Elec 10/1984, Electricidad. “Trámite para la puesta en servicio de una instalación interior”.

11.2. Adicionalmente, el titular del proyecto en comento deberá tener presente que las instalaciones de electricidad y de combustibles líquidos o gaseosos, que se proyecten, con carácter de provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, deben ser declaradas ante esta Superintendencia, con el concurso de instaladores y/o profesionales autorizados, mediante los formularios correspondientes, que se encuentran disponibles en el sitio WEB institucional de SEC (www.sec.cl), al igual que la normativa que se debe cumplir según sea el caso.

11.3. En el índice del proyecto falta enunciar capítulos del proyecto y otros se enuncian en forma errónea, por ejemplo: 8.1.2. Medio Físico – Recursos Hídricos Marinos, 8.1.2.1. Calidad de Recursos Hídricos Marinos.

11.4. No obstante, el presente ICSARA se ordena por capítulos, según corresponda y de acuerdo con las modificaciones que el titular establezca en cada una de sus respuestas, deberá actualizar el capítulo de descripción del proyecto, de efectos, características o circunstancias del artículo 11, el plan de prevención de contingencias y de emergencias, el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y el capítulo de compromisos ambientales voluntarios, cuando corresponda. Además de actualizar las fichas resumen en un anexo especial para ello. Lo anterior en función de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de información realizada a través de las Adendas del presente proceso de evaluación de impacto ambiental. Importante destacar, que la información presentada por el titular debe ser consistente y actualizada en todos los documentos que este presente.

11.5. Se hace presente al titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados, con a lo menos 5 días de anticipación a la fecha de indicada para presentar la adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158747965>

- 11.6.** Se deberá dar observancia a las respectivas Guías SEA en la materia que corresponda, las que se encuentran disponibles en el sitio www.seia.gob.cl.
- 11.7.** Los estudios presentados por el Titular deberán venir debidamente suscritos y firmados por quien lo emite, indicando ello en el presente ICSARA, en el caso de ser necesario se deberá actualizar el capítulo 10 de la DIA “Listado de profesionales que participaron en la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental”.
- 11.8.** Se hace presente al titular que los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, el análisis y los argumentos de fondo deben estar incorporados al cuerpo de la correspondiente Adenda.
- 11.9.** En caso de existir archivos de tamaño superior a 100MB, se hace presente al titular que el documento digital N° 20209911435 fechado el 18/12/2020 de la Dirección Ejecutiva del SEA, establece el procedimiento para cargar archivos de gran tamaño al e-SEIA. Al respecto debe considerar que este procedimiento puede tomar dos o tres días hábiles por lo que el titular deberá tomar los resguardos necesarios respecto a los plazos definidos para la presentación de la Adenda.

Silvana Suanes Araneda
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

MNR/SMO/smo

Distribución:

CC:

Erwin Patricio Escalona Rivas (Oficial de Partes) <eescalona.8@sea.gob.cl>
Helen Nataly Pereira Romero <helen.pereira@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2158747965>