INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
"Regularización Planta Langostinos"

N°: 202308109573

Concepción, 23 de Octubre del 2023

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Camanchaca Pesca Sur S.A.
Domicilio	Ruta 126 # 264, Tomé
Nombre del representante legal	Alejandro Javier Floras Guerraty
Domicilio del representante legal	Ruta 126 # 264, Tomé

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El objetivo es la regularización ambiental de la planta procesadora de recursos hidrobiológicos de Camanchaca S.A., la que cuenta con una línea de producción para la elaboración de langostinos congelados y una línea de producción de productos congelados de pescado, las que se encuentran construidas y operando. La planta posee una capacidad de procesamiento de 52 ton/día (1.250 ton/mes) de materia prima para langostinos y de 85 ton/día (2.050 ton/mes) de materia prima para pescado congelado totalizando la suma de ambas líneas **137 ton/día (3.300 ton/mes)** y las unidades auxiliares utilizadas para su funcionamiento corresponden a: Grupos electrógenos, estanque de amoniaco, estanque de nitrógeno, estanque de combustible, bodega de sustancias peligrosas y bodegas de almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos.
Descripción general del proyecto	La planta procesadora de recursos hidrobiológicos de Camanchaca S.A., cuenta con una línea de producción para la elaboración de langostinos congelados y una línea de producción de productos congelados de pescado. El proyecto produce langostinos y pescado congelados en la planta elaboradora de congelados de recursos hidrobiológicos existente (desde 1967), ubicada en la comuna de Tomé. Las especies que se procesan corresponden principalmente langostinos *C. johni* (Langostino. Amarillo); *P.monodon* (Langostino colorado), camarón (*Heterocarpus reedi*), jurel y jibia, además de las que se encuentran contenidas en la resolución que autoriza las actividades de transformación de recursos hidrobiológicos, emitida por SUBPESCA, adjunta en Anexo 2 de la DIA. La planta posee una capacidad de procesamiento de 52 ton/día (1.250 ton/mes) de materia prima para langostinos y de 85 ton/día (2.050 ton/mes) de materia prima para pescado congelado totalizando la suma de ambas líneas **137 ton/día (3.300**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

<table>
<tr><td colspan="4">Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">ton/mes) y las unidades auxiliares utilizadas para su funcionamiento corresponden a: Grupos electrógenos, estanque de amoniaco, estanque de nitrógeno, estanque de combustible, bodega de sustancias peligrosas y bodegas de almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos.

Como subproducto del proceso de elaboración de langostino, genera descartes de materia prima o sub producto, que corresponden al cuerpo y cáscara de la cola y por la elaboración de pescado congelado, genera descartes correspondientes a cabezas, colas, vísceras de pescado, las cuales son almacenadas en tolvas de sub producto y enviadas para ser procesadas como materia prima en plantas elaboradoras de Harina y Aceite de Pescado.

Actualmente los riles de la Planta son tratados en la Planta Tratamiento de Riles (PTR) de Salmones Camanchaca, la que se encuentra calificada favorablemente a través de la RCA 20220800115 del 18.01.2022.</td></tr>
<tr><td>Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones</td><td colspan="3">n.6) Plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos</td></tr>
<tr><td>Vida útil</td><td colspan="3">Se considera una vida útil del proyecto de 20 años. Finalizado este periodo se evaluará si las instalaciones deben ser refaccionadas o si eventualmente se procede a incorporar o implementar alguna nueva tecnología a objeto de mantener la actividad.</td></tr>
<tr><td>Monto de inversión</td><td colspan="3">USD $ 6.200.000</td></tr>
<tr><td>Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA</td><td colspan="3">La gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto (Art. 16 D.S. 40/12), de acuerdo a la naturaleza del proyecto, es la carga de la RCA a la plataforma web de la Superintendencia de Medioambiente. Lo anterior, debido a que el proyecto está regularizando lo que ya se encuentra implementado y en fase de Operación.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Proyecto o actividad se desarrolla por etapas</td><td>Si</td><td>No</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td>X</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente</td><td>Si</td><td>No</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td>X</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Proyecto modifica otra(s) RCA</td><td>Si</td><td>No</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td>X</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Nombre del documento	N° del documento	Emitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Camanchaca Pesca Sur S.A.	19/05/202
Resolución de admisibilidad	20230800157	Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío	26/05/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202308102119	Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío	26/05/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202308102120	Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío	26/05/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	202308102121	Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío	26/05/2023
Oficio cita Invita a terreno, para reconocimiento del área de emplazamiento del Proyecto.	202308102135	Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío	12/06/2023
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Carta de visación del texto para difusión	202308103124	Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío	26/05/2023
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Biobío	24/07/2023
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202308103306	Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío	10/07/2023
Adenda	NA	Camanchaca Pesca Sur S.A.	22/08/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202308102193	Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío	23/08/2023
Resolución de Ampliación de Plazo	202308001112	Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío	27/09/2023

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
(Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
(Interregional) Dirección General de Aeronáutica Civil
(Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
(Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios
(VIII) CONADI, Región del Biobío
(VIII) CONAF, Región del Biobío
(VIII) DGA, Región del Biobío
(VIII) Dirección de Vialidad, Región del Biobío
(VIII) Dirección Regional de Aeropuertos, Región Biobío
(VIII) Dirección Regional de Obras Portuarias, Región del Biobío
(VIII) DOH, Región del Biobío
(VIII) Gobernación Marítima de Talcahuano
(VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío
(VIII) Ilustre Municipalidad de Tomé
(VIII) SAG, Región del Biobío
(VIII) SEC, Región del Biobío
(VIII) SEREMI de Agricultura, Región del Biobío
(VIII) SEREMI de Bienes Nacionales, Región del Bio bío
(VIII) SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Biobío
(VIII) SEREMI de Energía, Región del Biobío
(VIII) SEREMI de Minería, Región del Biobío
(VIII) SEREMI de Salud, Región del Biobío
(VIII) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Biobío
(VIII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío
(VIII) SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío
(VIII) SEREMI MOP, Región del Biobío
(VIII) SERNAGEOMIN, Zona Sur
(VIII) Servicio Nacional Turismo, Región del Biobío

3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
30-EA/2023	CONAF, Región del Biobío	05/06/2023
024 DDUI	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío	08/06/2023
95	Servicio Nacional Turismo, Región del Biobío	16/06/2023
218	SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío	16/06/2023
2501	Consejo de Monumentos Nacionales	16/06/2023
1925	Gobierno Regional, Región de Biobío	19/06/2023
173	CONADI, Región del Biobío	19/06/2023
1058	Ilustre Municipalidad de Tomé	22/06/2023
215	Superintendencia de Servicios Sanitarios	22/06/2023
938	SEREMI de Salud, Región del Biobío	23/06/2023
989	Dirección de Vialidad, Región del Biobío	28/06/2023

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

18749	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Biobío	06/07/2023

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
039 DDUI	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío	29/08/2023
2850	Gobierno Regional, Región de Biobío	05/09/2023
1242	SEREMI de Salud, Región del Biobío	07/09/2023
1459	Dirección de Vialidad, Región del Biobío	08/09/2023
296	Superintendencia de Servicios Sanitarios	08/09/2023
3970	Consejo de Monumentos Nacionales	13/09/2023
26522/2023 SRM-BIO	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Biobío	22/09/2023

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
No aplica		

3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
130	SEREMI de Minería, Región del Biobío	30/05/2023
916	SERNAGEOMIN, Zona Sur	09/06/2023
12600/146	Gobernación Marítima de Talcahuano	13/06/2023
Electr. 594	DOH, Región del Biobío	15/06/2023
512	DGA, Región del Biobío	15/06/2023
712	SAG, Región del Biobío	16/06/2023
89	SEREMI de Agricultura, Región del Biobío	16/06/2023
(D.AC.) ORD.SEIA. N° 243	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	22/06/2023
89	SEREMI de Agricultura, Región del Biobío	28/06/2023

3.5. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1058	I. Municipalidad de Tomé	20/06/2023

Fundamento

- La I. Municipalidad de Tomé, en su oficio Nº 1058 hace observaciones al proyecto referente a materia de emisiones, ruidos, tránsito de camiones y Planes de desarrollo comunal. Sin embargo, no se pronuncia respecto a la compatibilidad territorial del proyecto.
- Posteriormente no se pronunció respecto de la adenda del proyecto.
- Sin perjuicio de lo anterior, el titular en el anexo 03 de la DIA, presenta un Certificado de Informaciones Previas emitido por la I. Municipalidad de Tomé, donde se señala que el proyecto se ubica en una Zona de Actividad Productiva ZAP-1, donde se permiten Talleres, industrias, almacenamiento, bodegas y depósitos calificados como inofensivos y molestos con impactos mitigados.
- Así entonces, teniendo a la vista el pronunciamiento de la SEREMI de Salud (Oficio Ord Nº 1242 del 01/09/2023), respecto de la calificación Industrial, donde califica a la industria de Molesta, esta se ajusta al uso de suelo.

N° Oficio	Remitido por:	Fecha

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

039 DDUI	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío	28/08/2023
Fundamento		
• Por su parte la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, mediante su Oficio ORD Nº 039DDUI de fecha 28/08/2023, señala que: *"…En base a la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se* ***pronuncia conforme sobre la Adenda*** *antes mencionada.* *De acuerdo a lo señalado en el Ord. N°024 DDUI del 05.05.2023, mediante el cual esta Secretaría Regional Ministerial se pronunció sobre el proyecto en revisión, se encuentra emplazado en la zona ZI-1 Collén (Zona Industrial 1), del Plan Regulador Metropolitano de Concepción PRMC. En tal sentido, si bien es cierto, lo informado por la Dirección de Obras Municipales DOM de Tomé mediante el Certificado de Informaciones Previas N°774 del 09.08.2018 es correcto, la información que entrega es solo parcial, debido a que la norma que corresponde aplicar para el área en la que se emplazan las construcciones de la Planta, es la de nivel superior o metropolitana.* *Para este caso, habiendo informado la concordancia entre el destino del Proyecto y los destinos permitidos por el PRMC en la zona ZI-1 Collén, corresponde a la DOM de Tomé la revisión y aplicación de lo normado por el PRMC, en concordancia con lo señalado por la normativa de urbanismo y construcciones vigente…"*		

3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

Tabla 3.5.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2850	Gobierno Regional	04/09/2023
Fundamento		
• El Gobierno Regional, se pronunció con observaciones a la Adenda señalando que: *"…De acuerdo a lo indicado en el párrafo anterior, informo pronunciamiento con observaciones de este Gobierno Regional respecto la ejecución de la iniciativa de la siguiente forma,* *L1. OE1 - Se reitera solicitud de "Se solicita al titular aclarar el domicilio tributario. En caso de estar emplazado fuera del territorio de influencia se solicita realizar el cambio a la comuna de Tomé."* *L2. OE2 - Se solicita al titular indicar si las empresas con las que tiene encadenamiento productivo cuentan con RCA vigente.* *L4. OE2 - Se solicita al titular enviar el informe de ruido actualizado en virtud de que informa nuevas mediciones con valores distintos a los presentados en la DIA.* *L7. OE2 - Las solicitudes realizadas no fueron incorporadas al anexo 6, plan de contingencias y emergencia, por lo que se reitera: a) Se solicita al titular considerar dentro de la gestión de riesgo de desastre al municipio y a los vecinos aledaños al proyecto. b) En el plan de contingencia y emergencias falta considerar las acciones generadas por los camiones y desplazamiento de personal, que debieran contemplar accidentes, fugas, volcamiento y considerar medidas especialmente para el paso por zonas pobladas y el centro de la ciudad…"* • Sin embargo, estas observaciones no fueron consideradas por tratarse de materias no ambientales o que fueron debidamente abordados por el titular en la adenda.		

3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal

Tabla 3.5.3 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1058	Municipalidad de Tomé	20/06/2023
Fundamento		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

- La I. Municipalidad de Tomé se pronuncio con observaciones sobre la DIA del proyecto señalando que: *"…En el punto 3.2.2. de la DIA presentada por el Titular, Relación con Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Comunal, se hace la relación con el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Tomé para el periodo comprendido entre los años 2016 a 2020, sin embargo, este instrumento se encuentra derogado, por lo que el punto 3.2.2., debió relacionarse con el Plan de Desarrollo Comunal 2023-2028, aprobado el 1 de febrero de 2023 en sesión ordinaria del concejo municipal N*58, y decretado el 17 de abril de 2023, según decreto alcaldicio Nº3410.*

  El titular no incluye en su evaluación la relación del proyecto con la creación de las Zonas de Interés de valor ecológico comunal (ZIVEC), instrumento que forma parte de la política local de medio ambiente decretada el 23 de marzo de 2022, según consta en decreto alcaldicio Nº 2785…"
- Lo anterior fue incluido en el respectivo ICSARA y respondido por el titular en la respuesta Nº 8.1 de su adenda. Señalando que acoge lo indicado por la autoridad y actualiza el proyecto para el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Tomé para el periodo comprendido entre los años 2023 a 2028.
- Al respecto la I. Municipalidad de Tomé, no se pronunció respecto de la adenda

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta Nº 202308106125 de Sesión Nº 10 del Comité Técnico, de fecha 06 de septiembre de 2023.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

No aplica

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad o que ya se encuentran respondidas por el titular	
• De acuerdo a lo indicado en el párrafo anterior, informo pronunciamiento con observaciones de este Gobierno Regional respecto la ejecución de la iniciativa de la siguiente forma, • L1, OE1 - Se reitera solicitud de "Se solicita al titular aclarar el domicilio tributario. En caso de estar emplazado fuera del territorio de influencia se solicita realizar el cambio a la comuna de Tomé." • L2. OE2 - Se solicita al titular indicar si las empresas con las que tiene encadenamiento productivo cuentan con RCA vigente. • L4. OE2 - Se solicita al titular enviar el informe de ruido actualizado en virtud de que informa nuevas mediciones con valores distintos a los presentados en la DIA. • L7. OE2 - Las solicitudes realizadas no fueron incorporadas al anexo 6, plan de contingencias y emergencia, por lo que se reitera: - a) Se solicita al titular considerar dentro de la gestión de riesgo de desastre al municipio y a los vecinos aledaños al proyecto. - b) En el plan de contingencia y emergencias falta considerar las acciones generadas por los camiones y desplazamiento de personal, que debieran	• *Oficio ORD Nº 2850 de fecha 04/09/2023 del Gobierno Regional.*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	contemplar accidentes, fugas, volcamiento y considerar medidas especialmente para el paso por zonas pobladas y el centro de la ciudad.	

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

No aplica

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad

División político-administrativa	La planta elaboradora de langostinos y congelados se ubica en Ruta 126 # 264, Tomé. La división político-administrativa es la siguiente: - Comuna : Tomé - Provincia: Concepción - Región : del Biobío
Justificación de la localización	La planta actualmente en operación desde el año 1967, en la comuna de Tomé. Este sector corresponde a una zona industrial donde se encuentra también la Planta de Salmones de Camanchaca y a una distancia de 2.4 km el Puerto de Tomé, vía de ingreso de sus materias primas. El emplazamiento cuenta con conexión a suministro de energía eléctrica. Además, se encuentra cercano a la Ruta 150, para abastecimiento de insumos y despacho de productos por vía terrestre. Respecto al uso de suelo, el Proyecto se ubica, en la zona industrial de Tomé, en una Zona de Actividades Productiva – 1 (ZAP – 1), de acuerdo a lo definido en el Plan Regulador Comunal de Tomé Vigente, tal como se indica en Certificado de Informaciones previas adjunto en **Anexo 3 de la DIA.** Al respecto se debe mencionar que la Autoridad sanitaria durante la evaluación ambiental califico el proyecto como una actividad molesta, por lo cual se ajusta al uso de suelo permitido tanto en el plan regulador metropolitano de Concepción como en el Plan Regulador Comunal de tomé.
Superficie	La superficie predial del Proyecto corresponde a 0,905 ha, mientras que la superficie de la planta es de 0,607 ha.
Coordenadas UTM en Datum WGS84	

	Coordenadas UTM Datum WGS84, Huso 18 H	
1	684.354 m E	5.944.881 m S
2	684.403 m E	5.944.840 m S
3	684.418 m E	5.944.842 m S
4	684.427 m E	5.944.834 m S
5	684.523 m E	5.944.907 m S
6	684.533 m E	5.944.913 m S
7	684.494 m E	5.944.944 m S
8	684.460 m E	5.944.948 m S
9	684.415 m E	5.944.925 m S

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

Caminos o vías de acceso	El acceso al proyecto se realiza desde la ciudad de Tomé por la calle Manuel Montt.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Capitulo 2 de la DIA

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

<table>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th><th>Carácter</th><th>Fase</th></tr>
<tr><td>Caldera</td><td>La planta cuenta con una caldera para la generación de vapor requerido en el proceso de langostinos. Esta se ubica en la sala de caldera de la planta, junto al sector de recepción de materia prima, como se presenta en layout adjunto en el Anexo 4 de la DIA.
En la Tabla siguiente se presentan las características de la caldera. Esta es una caldera dual que puede utilizar como combustible tanto GLP como petróleo diesel, siendo el GLP su combustible principal.

Características caldera planta de langostinos.
<table><tr><th>Ubicación</th><th>Combustible</th><th>Consumo de combustible</th><th>Producción de vapor (kg/h)</th><th>Altura de chimenea (m)</th></tr><tr><td rowspan="2">Sala de caldera</td><td>GLP</td><td>200 m^3/h</td><td rowspan="2">2.000</td><td rowspan="2">14</td></tr><tr><td>Petróleo diésel</td><td>208 kg/h</td></tr></table></td><td>Permanente</td><td>Operación</td></tr>
<tr><td>Grupo electrógeno</td><td>Para el suministro de energía de respaldo se contará con un grupo electrógeno de 1.100 kVA, que utilizará petróleo diésel como combustible. Este grupo electrógeno operará sólo en caso de emergencia por fallo de suministro eléctrico. En el layout adjunto en el Anexo 4 de la DIA, se presenta su ubicación.</td><td>Permanente</td><td>Operación</td></tr>
<tr><td>Transformadores</td><td>La planta cuenta con 3 transformadores de 500 kVA, sumando una potencia total instalada de 1.500 kVA. La ubicación de los transformadores se observa en el layout adjunto en el Anexo 4 de la DIA.</td><td>Permanente</td><td>Operación</td></tr>
<tr><td>Almacenamiento de sustancias peligrosas</td><td>La planta cuenta con 1 estanque de 6 m^3 para el abastecimiento de amoniaco requerido en los procesos de enfriamiento y congelación. Adicionalmente, cuenta con un estanque de nitrógeno de 41,6 m^3 para los sistemas de refrigeración y congelación.

Finalmente, existe almacenamiento de sustancias peligrosas en pequeñas cantidades en la Bodega común de insumos planta e insumos químicos, donde se almacenarán productos de limpieza y desinfección de equipos e instalaciones.</td><td>Permanente</td><td>Operación</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

Almacenamiento de combustibles	Para el almacenamiento de combustible, la planta cuenta con un estanque de petróleo de 5 m^3. El área donde se ubica el estanque tiene piso de hormigón impermeable y un pretil que permite contener posibles derrames, evitando así la contaminación del suelo, cumpliendo con los requisitos técnicos y administrativos señalados en el D.S. N°160/2008.	Permanente	Operación
Almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos	Para el almacenamiento temporal de residuos no peligrosos durante la fase de operación, se contará con una bodega de residuos no peligrosos con capacidad de 3 ton (1 ton cartones, 2 ton de plástico), para un contenedor de 1 ton para metales y para los residuos domiciliarios una batea de 10 m^3 de capacidad. El lugar de emplazamiento se puede observar en layout adjunto en el Anexo 4 de a DIA.	Permanente	Operación
Instalaciones administrativas	La Planta cuenta con oficinas, bodegas, baños, ropería y comedor para utilización del personal.	Permanente	Operación
Galpón de planta de proceso	La planta esta compuesta por un galpón que alberga las 2 líneas de proceso, un área de recepción de materias primas, túneles de frio y cámaras de frio. Donde además, se ubican todas las unidades auxiliares utilizadas para su funcionamiento como son, grupos electrógenos, estanque de amoniaco, estanque de nitrógeno, estanque de combustible, bodega de sustancias peligrosas y bodegas de almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos. La planta está emplazada en un predio de 0,905 ha, mientras que la superficie de la planta (galpón) es de 0,607 ha	Permanente	Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	**Fase**
Procesamiento de langostinos	Operación
Procesamiento de pescado	Operación
Manejo del subproducto	Operación

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	No aplica, por ser una regularización de una planta existente
Parte, obra o acción que establece el inicio	No aplica, por ser una regularización de una planta existente
Fecha estimada de término	No aplica, por ser una regularización de una planta existente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

Parte, obra o acción que establece el término	No aplica, por ser una regularización de una planta existente
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2024 condicionado la obtención de la RCA. Esta fecha es una estimación de cuando el proceso de evaluación ambiental estará finalizado y correspondería a la operación de la Planta regularizada ambientalmente.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Cargar RCA
Fecha estimada de término	Febrero 2044, sin embargo, se considera una vida útil del proyecto de 20 años. Finalizado este periodo se evaluará si las instalaciones deben ser refaccionadas o si eventualmente se procede a incorporar o implementar alguna nueva tecnología a objeto de mantener la actividad.
Parte, obra o acción que establece el término	Corte de suministro energía eléctrica
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2044
Parte, obra o acción que establece el inicio	Corte de suministro energía eléctrica
Fecha estimada de término	Febrero 2045
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro de escombros y disposición en un lugar sanitaria y ambientalmente autorizado.

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra

Fases	**Número máximo de personas**
Construcción	0
Operación	300
Cierre	50
Total	**350**

4.6. Fase de construcción

No se considera una fase de construcción, dado que el proyecto corresponde a una regularización de una planta existente que ya se encuentra completamente construida y en operación, y que no tendrá modificaciones a las instalaciones actuales, que requieran de actividades de construcción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras
Nombre
No aplica

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
No aplica	

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
No aplica	

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	**Descripción**
No aplica	

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
No aplica	

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
No aplica	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	**Descripción**
No aplica	

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	**Descripción**
No aplica	

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	**Descripción**
No aplica	

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
No aplica	

4.6.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	**Descripción**
No aplica	

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras
Nombre
Caldera
Grupo electrógeno
Transformadores
Almacenamiento de sustancias peligrosas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

Almacenamiento de combustibles
Almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos
Instalaciones administrativas

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones

Nombre	Descripción
Elaboración de langostinos	La Planta contará con las instalaciones y equipos para la elaboración de productos en las siguientes líneas de proceso: **Recepción de materia prima**: La materia prima se obtiene a partir de la pesca de arrastre solo por embarcaciones autorizadas por el Servicio Nacional de Pesca; en donde se recibe en la planta en cajas plásticas con hielo, donde son mantenidos desde su extracción. Posteriormente es estibada en cajas plásticas con hielo y mantenido en cámara de almacenamiento a 4°C. **Clasificación**: La materia prima es separada por un clasificador de cilindros con inclinación. Entrega una materia prima separada por tamaño. **Estiba**: El producto que es clasificado según su tamaño, es estibado en cámara de almacenamiento a 4°C en cajas plásticas con hielo. El producto cocido es estibado con o sin hielo en cajas plásticas una vez que salen del enfriador. El producto que es descolado es estibado en bandejas plásticas a la espera de pasar por el pesaje y posterior congelación. **Inspección/Lavado**: El producto pasa por una cinta transportadora, donde es distribuido homogéneamente. Se realiza un primer lavado con agua con un recambio continuo por rebalse, y un retiro de todos los elementos ajenos a la materia prima recepcionada. **Cocción**: La materia prima es sometida a un proceso de cocción en agua calentada por vapor en un cocedor continuo. La cocción se realiza por especie de langostino (*C. johni*, L. amarillo; *P.monodon*, L. colorado) y camarón (*Heterocarpus reedi*) y tamaños con procesos térmicos definidos y aprobados por la autoridad sanitaria. **Enfriamiento**: El producto luego de la salida del cocedor, pasa por un bulk feeder y luego cae a un baño de agua continuo, para su enfriamiento. Este baño es alimentado por agua potabilizada enfriada. El agua está en recirculación a través de bombas, con un recambio total cada 4 horas. El tiempo de enfriamiento en que los langostinos permanecen en este baño fluctúa entre los 4-10 minutos para obtener a la salida de este baño una temperatura de ≤ 12º C. **Descolado/Pelado/Lavado**: Una vez enfriado el producto cocido, se recibe desde el enfriador en cajas plásticas, las que son trasladadas a los mesones de acero inoxidable en donde se realiza el descolado del langostino, simultáneamente se realiza el pelado de la cola, además en esta misma operación se realiza el de-venado. Luego de esta operación se realiza un lavado de colas con agua de la red con flujo continuo. El objetivo de este lavado es extraer restos de arena, cáscaras, antenas u otros elementos propios del langostino desde la cola pelada. Luego de obtenida la cola es inspeccionada y se deposita en bandejas plásticas para su drenado y posterior traslado

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	al área de pesaje. La temperatura del producto es ≤ 12ºC. **Pesaje**: El pesaje del producto en bandejas se realiza manualmente mediante captura de códigos o automáticamente en máquina pesadora. **Inspección/Distribución**: El producto es inspeccionado en una cinta de traspaso, con el fin de retirar todo tipo de impurezas, y a la vez es distribuido para que entre a tina de inmersión homogéneamente. **Inmersión**: El producto a granel es sumergido a un baño continuo con o sin sal (NaCl); por un tiempo entre 20 y 90 segundos. **Drenado/Secado**: El producto cocido una vez que sale de la tina de inmersión es drenado en una cinta de traspaso y secado con aire (opcional) antes de entrar a túnel de congelación. **Congelación**: El producto es congelado individualmente (IQF), para alcanzar como mínimo -18º C en el centro térmico. Las condiciones de congelación pueden ser mediante túnel continuo de nitrógeno gas, para producto cocido; y a través de túnel estático (evaporadores de amoniaco), para producto crudo cual es congelado en jaulas de congelación. **Glaseado/Embolsado:** El producto congelado se glacea por inmersión, la que se realiza en un glaceador continuo, en donde el producto pasa por una tina de agua a través de una cinta transportadora; adicionalmente consta de una ducha de agua la que proviene de un banco de agua-hielo a temperatura < 1ºC. El agua es potabilizada, es de un solo uso. Los glaseos varían dependiendo del calibre del producto. Glaseado el producto se recibe desde una cinta de traspaso y es embolsado manualmente, para ser sellado en máquina selladora. También puede ser embolsado al vacío. **Empaque primario vacío**: Producto es retirado en cajas luego del glaseado y dispuesto en pocillos metálicos los cuales son pesados manualmente y distribuidos en selladora al vacío. Las bolsas de producto al vacío pasan por detector de metales y posteriormente se le coloca rotulación primaria para ser empacado en un estuche de cartulina. **Rotulación empaque:** Identificación de producto en empaque primario, estuches o cajas de empaque secundario por medio de etiqueta adhesiva que lleva la información necesaria para normativa y comercialmente se permita identificar y trazar el producto. **Detección de metales:** El producto es pasado por un detector de metales para asegurar la ausencia de fragmentos metálicos. **Empaque secundario**: El producto congelado es empacado como producto en proceso o terminado en cajas de cartón, con bolsa sellado. Una vez empacado, se sella con cinta adhesiva y/o enzuncha y paletiza para su envío a cámara frigorífica a -18 º C. **Almacenamiento cámara frigorífica:** El producto congelado empacado es almacenado en Cámaras Frigoríficas a -18° C. El producto estará mínimo 30 horas en cámara frigorífica de tránsito para lograr una temperatura ≤ - 18º C.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	Despacho: El producto es despachado a destino final u otro frigorífico con temperaturas ≤ -18º C en contenedores y ramplas frigoríficas con temperaturas ≤ -18º C.
Procesamiento de pescado	**Recepción de Materia Prima:** La materia prima recepcionada es recibida, lavada y clasificada. Su recepción se realiza de tres formas distintas: en bins en una mezcla de agua – hielo, como producto congelado o como producto enfriado. **Recepción de materia prima en bins con agua-hielo:** La materia prima es recibida en bins, en una mezcla de agua-hielo o hielo- fluido (flow ice), a una temperatura ≤ 4° En estos bins se recibe pesca entera, eviscerada o eviscerada y descabezada. **Recepción de producto congelado:** La materia prima es recibida congelada, en pallet al interior de su empaque secundario, proveniente del frigorífico. **Recepción de producto enfriado-refrigerado:** La materia prima es recibida refrigerada o enfriada, al interior de su empaque, en cajas de poliestireno expandido adicionado con hielo y/o gel-pack. El pescado refrigerado o enfriado, viene desde frigoríficos en formato eviscerados, filetes o porciones enfriados-refrigerados. La materia prima es recibida en cámara de recepción, y luego ingresada al área de empaque, donde le es retirado el material de empaque primario (en caso que aplique) y secundario, para luego ser trasvasijados a bandejas plásticas y transportados al área de proceso con el objetivo de ser reprocesados. **Estiba:** Según la materia prima a procesar (materia prima recepcionada en bins con agua hielo, materia prima refrigerada o materia prima congelada) o el producto a producir (pescado entero, sin vísceras o sin vísceras ni cabeza, porciones, trozos y filetes, etc.), ésta es ingresada a salas de proceso en las cuales se les realiza un monitoreo exhaustivo de la temperatura y del tiempo máximo de permanencia en salas previo a su procesamiento. **Acondicionamiento:** Desde la estiba, previo a ingresar a las líneas de fileteo, la materia prima es sometida a procesos de lavado, clasificado, limpieza y descamado. Opcionalmente, es descongelada (si la materia prima viene congelada). **Lavado:** Luego de recepcionada la materia prima es sometida a lavado, para lo cual la empresa cuenta con 4 tipos: **Lavado por aspersión.** El pescado es lavado mediante el paso continuo de producto por la maquina lavadora o duchas de aspersión que operan con agua potable. **Lavado con agua o renovación continua**. El producto es lavado en bins o estanques utilizando agua potable con flujo continuo. **Lavado por inmersión.** El producto es lavado en bins con agua que se recambia en periodos establecidos. **Lavado por aspersión que incluye el agua de recirculación.** El producto es lavado en máquinas lavadoras por aspersión con aguas de primer uso y recirculada.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	Las aguas utilizadas en los lavados de la materia prima, son canalizadas hacia el sistema de tratamiento de RILes de la empresa Salmones Camanchaca que cuenta con RCA. **Clasificado:** La materia prima recibida, es inspeccionada visualmente para ser clasificada de acuerdo a la presencia o no de lesiones, previo a la etapa de calibración, y dependiendo de su clasificación se definen los productos a obtener. **Limpieza:** La carne de pescado, bloques, es sometida a un proceso de eliminación de impurezas como riñón, espinas, escamas y huesos. Descamado: Al pescado se le extraen las escamas de la piel mediante acción mecánica o manual. **Descongelación (opcional):** El producto congelado es sometido a un proceso de descongelación para ser reprocesado. Para ello se sumerge el producto congelado en bins con agua circulante y con flujo de aire para impedir la formación de bloques de hielo. Fileteo: La planta cuenta con 1 línea de Fileteo, las que pueden procesar la materia prima en forma manual o mecánica. Para alimentar a las líneas de fileteo, los bins con la materia prima son volteados en un deshielador que eleva y/o transporta las piezas o a la etapa de descabezado, para luego alimentar las líneas de filete, o directamente a las líneas de filete. Dependiendo del producto a obtener, una vez fileteado el pescado es sometido a distintas actividades complementarias, a realizar en los mesones ubicados en la sala de procesos, las cuales se señalan a continuación: **Despinado:** Extracción de las espinas mediante el uso de pinzas o mediante máquina despinadora. Esta operación puede ser opcional. **Despielado:** Extracción de la piel a través de máquina despieladora. **Sanitizado:** Sanitizado con solución hipoclorito de sodio en sanitizadora continua y/o en bins por inmersión (sanitizado manual). **Porcionado:** Cortes transversales realizado a filetes en porcionadora mecánica, para obtener porciones o steak de un mismo calibre y tipo de corte. **Raspado:** Extracción manual de la carne adherida al esquelón a través de una cuchara, para proceso de carne en bloques o embolsado. **Inspección:** Se realizan inspección en términos de temperatura del producto, presencia de espinas en bloques de carne o filetes. Todas las aguas utilizadas en este proceso, son canalizadas en planta y derivadas al sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos de la planta de Salmones Camanchaca S.A.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	Todos los sólidos obtenidos durante la preparación del producto son recuperados en contenedores o canaletas, y trasladados a una tolva desde donde son derivados a plantas reductoras autorizadas. **Empaque primario:** Una vez obtenido el producto deseado, los filetes son envasados en su empaque primario. Actualmente, los empaques utilizados en planta, dependiendo de los productos a obtener, corresponden a: linner, bolsas, bandejas, etc., para lo cual se utilizan sistemas manuales. Los productos que son glaseados son empacados en sus unidades de venta correspondientes (bolsas). **Enfriado:** Previo a la congelación, el producto es enfriado sometiéndolo a un golpe de frio en un túnel continuo o estático, lo que le permite alcanzar una temperatura cercana a 0º C en el centro térmico. **Congelación:** El producto es congelado en túnel continuo, estático o en bandejas de congelador de placas para alcanzar temperaturas ≤ -18ºC en el centro térmico. **Glaseo:** El producto congelado se glasea por inmersión, en forma manual o mecánica. El método de glaseo por inmersión manual se realiza sumergiendo el producto dentro de una bandeja plástica perforada o sumergiendo las piezas en forma manual en agua enfriada a temperatura ≤ 1º C contenida en un bins; en el caso del glaseo mecánico el producto se coloca sobre una cinta de la máquina glaseadora, la cual se sumerge en agua enfriada. **Empaque secundario:** El producto congelado es empacado como producto terminado en cajas de cartón con o sin bolsa master dependiendo del empaque primario del producto, con o sin lámina de polietileno expandido. Una vez empacado se sella con cinta adhesiva y/o enzuncha. **Almacenamiento y despacho:** El producto empacado es almacenado en cámaras frigoríficas a -18° C. La planta cuenta con una cámara frigorífica de tránsito que se encuentra en la planta de proceso donde el producto es almacenado transitoriamente. Luego se realiza un traslado de producto a otro frigorífico habilitado o se despacha a cliente. El producto empacado y palletizado es transportado a frigoríficos en camiones frigoríficos y/o refrigerados.
Manejo del subproducto	Las colas de langostinos del proceso son transportadas por medio de un sistema de vacío hacia un ciclón que separa el subproducto disponiéndolo en un sistema de tornillos que alimentan la batea de 15 ton sobre camión, para luego ser trasladado a la planta de Harina de pescado de terceros, como materia prima. El proceso de congelado tiene su propio sistema de recolección de descarte, el cual consiste en recolectar los descartes a través de una línea al interior de la sala de congelado que los transporta hasta un sistema de vacío hacia el exterior de la sala para ser dispuesto en un contenedor de 1 m^3 para luego ser transportados por camiones a su consumo como materia prima en Planta de Harina. También pueden ser destinados a relleno sanitario o centro de compostajes de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

<table>
<tr><td></td><td>acuerdo al tipo de materia orgánica.

Se destaca que el sistema de almacenamiento temporal utilizado y su alta frecuencia de traslado hacia la planta de harina de pescado y el procesamiento de materia prima fresca apta para el consumo humano, evita la generación de olores molestos en el entorno.</td></tr>
<tr><td>Actividades de mantención</td><td>El programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta incluirá mantenciones periódicas menores y mayores. En estas jornadas se llevarán a cabo inspecciones, verificación de componentes, reparaciones, cambio de equipos y piezas defectuosas que garanticen el funcionamiento de estos para los procesos productivos. Adicionalmente, se realizará la limpieza general de la planta.

Habitualmente se realizarán inspecciones de las instalaciones y cuando se requiera, se cambiarán piezas defectuosas. Se mantendrá en stock de bodega, repuestos y componentes de los equipos de proceso y unidades de apoyo que podrían fallar.

En la Tabla siguiente se presenta la periodicidad de mantención de la maquinaria a utilizar durante el proceso productivo.

Tabla. Mantención unidades productivas y auxiliares.

<table>
<tr><th>Equipos/Sistemas</th><th>Periodicidad</th><th>Duración</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Cámara MP</td><td>2 veces al año</td><td>1 mes</td><td>arreglo estructural</td></tr>
<tr><td>Cinta inspección (precalentador)</td><td>1 vez al año</td><td>2 mes</td><td>cambio de rodamientos, pista de desgastes, de bandas, línea vapor, motores, eléctrico, etc.</td></tr>
<tr><td>Cocedor</td><td>1 vez al año</td><td>2 mes</td><td>cambio de rodamientos, pista de desgastes, de bandas, línea vapor, motores, eléctrico, etc.</td></tr>
<tr><td>Bulk Feeder (pre enfriado)</td><td>1 vez al año</td><td>2 mes</td><td>cambio de rodamientos, pista de desgastes, de bandas, línea vapor, motores, eléctrico, etc.</td></tr>
<tr><td>Enfriador</td><td>1 vez al año</td><td>2 mes</td><td>cambio de rodamientos, pista de desgastes, de bandas, línea vapor, motores, eléctrico, etc.</td></tr>
<tr><td>Líneas de Descolado</td><td>1 vez al año</td><td>1 mes</td><td>arreglo estructural</td></tr>
<tr><td>Cinta de pesaje</td><td>1 vez al año</td><td>2 mes</td><td>cambio de rodamientos, pista de desgastes, de bandas, línea vapor, motores, eléctrico, etc</td></tr>
<tr><td>Túneles de nitrógeno (continuos)</td><td>1 vez al año</td><td>1 mes</td><td>mantención completa a todos los componentes del sistema (eléctrico, estructural y mecánico)</td></tr>
<tr><td>Multicabezal</td><td>3 veces al año</td><td>1 semana</td><td>mantención completa a todos los componentes del sistema (eléctrico, estructural y mecánico)</td></tr>
<tr><td>Glaceadores</td><td>1 vez al año</td><td>1 semana</td><td>mantención completa a todos los componentes del sistema (eléctrico, estructural y mecánico)</td></tr>
<tr><td>Detector de metales</td><td>1 vez al año</td><td>1 semana</td><td>mantención completa a todos los componentes del sistema (eléctrico, estructural y mecánico) + certificación</td></tr>
<tr><td>Línea de empaque</td><td>1 vez al año</td><td>1 semana</td><td>mantención completa a todos los componentes del sistema (eléctrico, estructural y mecánico)</td></tr>
<tr><td>Enzunchadora</td><td>1 vez al año</td><td>1 semana</td><td>Mantención correas, limpieza</td></tr>
<tr><td>Selladora de cajas</td><td>1 vez al año</td><td>1 semana</td><td>cambio cadena, cilindros neumáticos, válvulas</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	Cámara de transito	1 vez al año	1 semana	motores
	Compresores	2 veces al año	1 mes	mantención completa a todos los componentes del sistema (eléctrico, estructural y mecánico)
	Evaporadores	1 vez al año	1 semana	limpieza
	Máquina de hielo 500 kg/hr	1 vez al año	1 semana	rodamiento, molinos y bomba de agua
	enfriadores buco (buco 1 12.000 lt/hr / buco 2 1.200 lt/hr	1 vez al año	1 semana	chequeo
	Condensadores	a vez al mes	1 semana	limpieza
	Caldera vapor	1 vez al año	1 semana	revisión de componentes
	Caldera de calefacción	1 vez al año	1 semana	revisión de componentes
	Generador	1 vez al año	1 mes	mantención completa a todos los componentes del sistema (eléctrico, estructural y mecánico)

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos

Nombre	**Descripción**
Potencia eléctrica instalada	1.500 kVA
Potencia eléctrica grupo electrógeno	1.100 kVA
Vapor	4.000 Ton/año
Agua potable (Salmones Camanchaca)	1.285.000 m3/año
GLP	220.000 L/año
Combustible Petróleo diésel	105.000 L/año
Cajas de cartón	632.000 N°/año
Plástico	2.240.000 N°/año
Pallets	3.840 N°/año
Etiquetas	156.000 N°/mes
Hielo	1.100 ton/mes
Energía:	El suministro de energía para la fase de operación se realizará a través de la conexión a la red de distribución de CGE. En el **Anexo 6.2** de la DIA se adjunta una boleta por el servicio emitidas por la empresa de distribución. Como sistema auxiliar la planta contará con un grupo electrógeno de 1.100 kVA el que se utilizará solo en caso de emergencia
Agua:	El agua potable para el personal es suministrada por Camanchaca Salmones. En el **Anexo 6.3** de la DIA se adjunta contrato por la entrega del servicio de agua potabilizada por de Salmones Camanchaca S.A. Cabe indicar que en la descripción del proceso productivo se menciona la utilización de “agua potable”, sin embargo, tal como se indicó anteriormente, esta puede corresponder a agua recirculada potabilizada
Servicios higiénicos:	La planta cuenta con servicios higiénicos con descarga al sistema

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	de tratamiento de Camanchaca Salmones. En **Anexo 6.3** de la DIA se adjunta contrato por la entrega del servicio de tratamiento. Las instalaciones sanitarias darán cumplimiento a las exigencias contenidas en el D.S. N°594/1999
Alimentación:	Para la alimentación de los trabajadores, se cuenta en la planta un comedor en cumplimiento con las condiciones ambientales y sanitarias definidas en el D.S. N°594/1999 MINSAL y para el cual se solicitará autorización sanitaria
Alojamiento:	Dadas las características del proyecto y su ubicación en un área poblada los trabajadores no requieren que la empresa proporcione alojamiento
Transporte:	El transporte de los trabajadores se realizará a través de buses particulares, vehículos particulares o sistema de transporte público. El transporte de insumos, productos y residuos de la operación se realizará a través de camiones de empresas contratistas autorizados ambientalmente

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados

Nombre	**Descripción**

La planta operará 10 horas al día, en un turno, 24 días al mes, durante todo el año.

La planta Langostinos opera durante el año en dos temporadas, la primera durante los meses de marzo a agosto y la segunda desde los meses de octubre-enero, con un horario de trabajo diurno desde las 8:00 am hasta 18:30.

La Tabla siguiente resume la capacidad de procesamiento durante el mes de máxima producción.

Capacidad productiva planta elaboradora de Langostinos y congelados.

Item	**Especie o producto**	**Cantidad (ton/día)**	**Cantidad (ton/mes)**
Materia prima	Langostinos	52	1.250
	Jibia/pescado	85	2.050
Producción congelados	Langostinos	8	160
	Jibia/pescado	68	1.640
Descartes	Langostinos	50	1.100
	Jibia/pescado	17	410

La planta produce alrededor de 8 ton/día de langostinos congelado y 68 ton/día de pescado congelado. Los productos serán almacenados en cámaras frigoríficas a -18° C. La planta cuenta con una cámara a 0°C y una cámara frigorífica a -18°C para almacenamiento transitorio de materia prima y productos terminados respectivamente.
El producto empacado y palletizado será transportado a frigoríficos en camiones frigoríficos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	**Descripción**
La materia prima a utilizar en la producción de langostinos y pescado congelado, correspondiente a recursos hidrobiológicos, que serán obtenidos de barcos propios y de terceros. Se procesarán las especies para las cuales se cuente con autorización de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA), en una cantidad de 3.300 ton en el mes de máxima producción. Sin embargo, se debe señalar que la pesquería y obtención de los recursos hidrobiológicos no forma parte de la presente evaluación ambiental	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
Emisiones atmosféricas	Se generarán producto de la operación de la caldera generadora de vapor, la operación eventual del grupo electrógeno de emergencia y por el tránsito de vehículos asociado al transporte de materia prima, insumos, productos y residuos. Tal como se muestra en la Tabla que se presenta a continuación, las emisiones proyectadas no sobrepasarán los límites de emisión anual adicionales para proyectos que ingresan al SEIA definidos en el Artículo 56 del D.S. N°6/2018 MMA, Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitano. Las emisiones totales del proyecto fueron modeladas mediante el software Calpuff, teniendo como objetivo comparar los resultados obtenidos con los límites de las Normas Primarias y registros de línea base de la zona, determinar los máximos aportes en las zonas habitadas aledañas a planta, y determinar el área de influencia. En el **Anexo 7 de la DIA** se adjunta el Estudio de Estimación de Emisiones y Modelación de la dispersión atmosférica del Proyecto.

Tabla. Emisiones atmosféricas de la fase de operación con GLP y Diesel.

Fuente (Operación con GLP *)**	**Emisión (Ton/año)**				
	MP10	**MP2.5**	**NO_2***	**CO**	**SO_2***
Fuentes de Planta	0,34	0,31	9,99	2,74	0,018
Grupo electrógeno	0,047	0,019	0,49	0,12	0,00051
Total	**0,39**	**0,33**	**10,48**	**2,86**	**0,019**
Límite PPDA Concepción Metropolitano	**5**	**2,5**	**20**	**-**	**10**
Fuente (Operación con Diesel **)**	**Emisión (Ton/año)**				
	MP10	**MP2.5**	**NO_2***	**CO**	**SO_2***
Fuentes de Planta	0,33	0,30	9,9	2,46	0,048
Grupo electrógeno	0,047	0,019	0,49	0,12	0,00051

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

Total	**0,38**	**0,32**	**10,39**	**2,58**	**0,049**
Límite PPDA Concepción Metropolitano	**5**	**2,5**	**20**	**-**	**10**

*Emisiones de camiones fuera de planta y dentro del dominio de modelación.
**Emisiones dentro de la zona saturada del Gran Concepción
*** **Modelo Operación con GLP**: Emisiones por la operación de las fuentes actuales, estas son: 1 Caldera a GLP, 1 Electrógeno a Diesel, 1 grúa horquilla a Diesel y tránsito de vehículos.
**** **Modelo Operación con Diesel**: Emisiones por la operación de las fuentes actuales con combustible de respaldo, estas son: 1 Caldera a Diesel (combustible de respaldo), 1 Electrógeno a Diesel, 1 grúa horquilla a Diesel y tránsito de vehículos.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas

Nombre	**Descripción**
Aguas residuales de origen doméstico	Servicios higiénicos: La planta cuenta con servicios higiénicos con descarga al sistema de tratamiento de Camanchaca Salmones. En Anexo 6.3 de la DIA se adjunta contrato por la entrega del servicio de tratamiento. Las instalaciones sanitarias darán cumplimiento a las exigencias contenidas en el D.S. N°594/1999.
RILes de procesos	Por otra parte, se generarán RILes asociados a los procesos de elaboración de langostinos y congelados, principalmente asociados a las labores de limpieza de equipos e instalaciones. La cantidad estimada de residuos líquidos a generar por la operación de la planta se indica en la siguiente Tabla. Los RILes generados son derivados al sistema de tratamiento de riles de Salmones Camanchaca avalados en la RCA 20220800115 del 18.01.2022. Dicha RCA autoriza una recepción de 1.200 m^3/d conformados por 1.152 m^3/d de riles y 48 m^3/d de aguas servidas por lo que se desprende de la tabla que se presenta a continuación que se cumple los volúmenes autorizados por la RCA 20220800115 del 18.01.2022. En el anexo 1 de la adenda se adjunta la caracterización completa en base al D.S. Nº 609/98 del Ril. Las muestras fueron tomadas por Aquagestión y analizadas en Hidrolab. No se realizó medición del flujo de riles dado que todo el caudal se envía a la PTR de Salmones Camanchaca, la que si cuenta con un sistema de medición auditable por la autoridad. Como se indicó, toda el agua que ingresa a la Planta proviene de la Planta Salmones y una vez utilizada es canalizada hacia la PTR de Salmones. El caudal es de 1.200 m3/d.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

Tabla. Estimación de residuos líquidos de la fase de operación.

Origen	Caudal (m^3/d)
Aguas de Proceso Langostinos y Congelados	1.152
Aguas servidas	48
Total	**1.200**

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido

Nombre	Descripción
Ruido	Para evaluar las emisiones de ruido del proyecto, se realizó un Estudio de impacto acústico, el cual se adjunta en el **Anexo 9** de la DIA. El estudio se realizó de acuerdo a lo indicado en el D.S. N°38/2011 del MMA, centrándose en todos los sectores donde existan viviendas habitadas o algún tipo de infraestructura de uso público, estableciéndose 2 receptores sensibles para realizar la evaluación. De acuerdo a lo indicado en los Plan Regulador Comunal de Tomé, y la resolución exenta 491 de 2016, la homologación de los Usos de Suelo respecto del D.S. N°38/11, clasifica a los Receptores como Zona III, por lo cual se establecen límites diurnos y nocturnos equivalentes a los 65 y 50 dB(A) respectivamente. En la fase de operación de la planta, las emisiones de ruido provendrán principalmente de la sala de máquinas, donde se encontrarán los equipos compresores, condensadores, y de la sala de congelación. Las emisiones de ruido se presentan en las siguientes Tabla. La siguiente tabla muestra la aplicación del D.S. N°38/11 de MMA sobre los Niveles de Presión Continuos Equivalentes medidos para cada uno de los receptores cercanos identificados. La tabla muestra que los NPC para cada receptor identificado cumplen con el límite exigido por la normativa legal en periodo diurno y nocturno. Cabe señalar que en el receptor R2 la aplicación de la normativa arroja un valor igual al límite de 50 dB(A). Sin embargo, considerando que la medición fue realizada al exterior del receptor, debería existir mayor conformidad con la normativa al interior de R2. Dado que durante la evaluación se solicitó ampliar el análisis del cumplimiento de la normativa de ruido, ampliando los receptores a analizar, en este sentido tras la ampliación de información solicitada el titular en la adenda señala que: Se realizaron las mediciones en el sector más expuesto a las emisiones de la planta en el Cerro El Santo (posición P3) y se incorporaron en las tablas de medición. En tanto las viviendas ubicadas hacia el Sector poniente de la planta se descartan por que se encuentran apantalladas por la geografía del lugar (cerro). Se aclara que, efectivamente se encuentra indicada como fuente principal de Ruido la Caldera, pero la operación del Generador y maniobras en la zona de carga y descarga sí están contempladas en las mediciones. De acuerdo con lo anterior, sí se consideran las actividades de carga y descarga, principalmente realizadas con grúas horquilla y camiones de bajo tonelaje. La carga y descarga de producto terminado es menos frecuente, y solo Diurna.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	Por otra parte, la casa ubicada en 18 H 684227.00 m E; 5944901.00 m S es propiedad de Camanchaca, y se encuentra deshabitada y desmantelada. En tanto, el receptor ubicado en Zona 18 H 684357.00 m E; 5944908.00 m S, también corresponde a receptores de Camanchaca ubicados al interior del Edificio. Por último, efectivamente el Nivel de Ruido está en el límite de 50dB(A), sin embargo, de acuerdo con nuevas mediciones realizadas el día 17- Ago-2023, en instantes donde operaba el Generador de Camanchaca Langostinos, los valores sobre R2 fueron del orden de los 48dB(A), aún con la incidencia del Ruido estable del Estero Collen,

Aplicación D.S. N°38 periodo diurno.

Receptor	NPC, dB(A)	Límite Diurno D.S. Nº38, dB(A)	¿Cumple con D.S. Nº38?
R1	58	65	**Si**
R2	62	65	**Si**

Aplicación D.S. N°38 periodo nocturno.

Receptor	NPC, dB(A)	Límite Diurno D.S. Nº38, dB(A)	¿Cumple con D.S. Nº38?
R1	48	50	**Si**
R2	50	50	**Si**

Tablas incorporadas en la adenda

Tabla N°3a. Niveles de Ruido en Horario Diurno
25-Nov-2022/29-Dic-2022/17-Ago-2023; 11:45 hrs/16:20 hrs/14:55hrs.

Posición	Nivel Equivalente NPSeq, dB(A)	Nivel Mínimo NPSmin, dB(A)	Nivel Máximo NPSmax, dB(A)	Descripción
P1	58	56	61	Operación Planta Langostinos (Caldera, Golpes en Lavadero)
P2	62	61	64	Operación Planta Langostinos (Extractor, Caldera)
P3	55	49	64	Operación Planta Langostinos (Ventilador Ciclón)

Tabla N°3b. Niveles de Ruido en Horario Nocturno
9-Dic-2022;17-Ago-2023; 22:18 hrs /21:05hrs.

Posición	Nivel Equivalente NPSeq, dB(A)	Nivel Mínimo NPSmin, dB(A)	Nivel Máximo NPSmax, dB(A)	Descripción
P1	48	46	55	Operación Planta Langostinos
P2	50	47	58	Operación Planta Langostinos
P3	45	44	51	Operación Planta Langostinos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones	
Nombre	**Descripción**
Olores	No se identifican fuentes o actividades que generen emisiones de olores molestos en la fase de operación del Proyecto. Para la elaboración de todos los productos langostinos y congelados se utiliza materia prima fresca y/o pre-procesada apta para consumo humano. En el caso de la elaboración de producto congelado, estos procesos se desarrollan en frío, no generan emisiones de olor. Se destaca que, el sistema de almacenamiento temporal utilizado para almacenar los subproductos (tolva cerrada), la alta frecuencia (diario) de traslado hacia la planta de harina de pescado y el procesamiento de materia prima fresca apta para el consumo humano, evita la generación de olores molestos que pudieran afectar al entorno. La materia prima se encuentra refrigerada en camiones a través de bins isotérmicos y/o camiones aljibes refrigerados, de manera de asegurar la cadena de frio en todo el proceso productivo. Respecto a los residuos orgánicos generados en planta (descarte de langostinos o pescados/jibia), es importante destacar que no hay acopio temporal en ninguna de las etapas del proceso (descarga de materia prima, selección, empaque y congelación). Después de la selección, los pescados dañados que no califican para consumo humano y/o subproducto son transportados en bins y/o camión hermético, el cual en un tiempo máximo de 12 horas es llenado para ser transportado a planta de harina. Para comprobar lo anterior, se realizó un Estudio de Impacto Odorante, adjunto en el **Anexo 8** de la DIA. El estudio consideró 29 receptores sensibles representativos. Al modelar la operación de todas las fuentes odorantes de la planta considerando una concentración límite de **3 OU_E/m^3**, para el criterio del percentil 98 horario, en la situación proyectada, no existiría un alcance odorante que afecte a los receptores analizados. El Proyecto, no acusa concentraciones de olor sobre el criterio de calidad definido, en ningún receptor evaluado. En la tabla a continuación, se presenta la concentración máxima determinada para el percentil 98 en cada uno de los receptores. Como se observa, los resultados de la modelación del escenario proyectado no acusan probabilidad de percepción, según percentil 98 horario, para los 29 receptores sensibles definidos bajo el criterio de calidad de 3 OU_E/m^3. Además, para reforzar lo anterior, el titular en la adenda señala lo siguiente: - Descartes hacia Talcahuano: Toda la materia prima procesada es calificada de Consumo Humano directo, lo que permite prevenir generación de olores por el buen estado de la materia prima que se procesa. Por otro lado, el traslado de descartes se realiza de manera diaria, evitando la acumulación y generación de olores debido a la descomposición del descarte. - De acuerdo a lo indicado en la RCA 20220800115 la Planta de Tratamiento de Riles (PTR) tiene una capacidad de tratamiento de 120 m3/h de riles. La capacidad de 1152 m3/d es equivalente a 48 m3/h por lo tanto, la PTR de Salmones camanchaca, tiene la capacidad para tratar los RILes generador en la Planta de crustáceos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

(Langostinos).

- Como se indicó, la Planta de Langostinos, procesa materia prima fresca con calidad de consumo humano lo que permite asegurar que no se presenten emanaciones de olores molestos resultantes del proceso productivo, por otro lado, en el Estudio de Impacto odorante se consideraron los extractores del proceso de cocción del langostino, resultando según la modelación odorante no superar las 3 ou/m3 en ningún receptor.

- Respecto de los mecanismos de control de olores en el proceso de cocción se tienen las siguientes,

- La materia prima mantiene una estricta cadena de frío con el fin de preservar la frescura de la misma y evitar la descomposición y generación de olores.
- La materia prima ingresa a las cámaras refrigeradas manteniendo la cadena de frío hasta ingresar al cocedor, por lo que se previene la generación de malos olores.
- El cocedor está diseñado para minimizar el escape de vapores, los que finalmente son retirados del edificio de cocción por medio de extractores y liberados al ambiente. La sala de cocción cuenta con 2 extractores que funcionan en forma alternada, por lo que si se detecta una falla en uno de ellos es posible repararla sin generar problemas de extracción ya que se mantiene el otro extractor en funcionamiento

Tabla. Concentración máxima en receptores.

Receptor	**Descripción**	**Concentración de inmisión (OU_E/m^3)**	**Horas >3 OU_E/m^3**	**Límite inmisión de referencia (ResoluciónN°1451-2013 Colombia) ***
R1	Galpón Recuperadora Eben - Ezer	<0,01	0 (0,00%)	3 OUE/m^3 (percentil 98)
R2	Vivienda	<0,01	0 (0,00%)	
R3	Salmones Camanchaca	0,80	8 (0,09%)	
R4	Vivienda	0,80	7 (0,08%)	
R5	Vivienda	0,97	15 (0,17%)	
R6	Vivienda	0,67	0 (0,00%)	
R7	Vivienda	0,85	4 (0,05%)	
R8	Sede Social Club Adulto Mayor "Nuevo Amanecer"	<0,01	0 (0,00%)	
R9	Escuela California	<0,01	0 (0,00%)	
R10	Jardín Infantil Las Ovejitas	<0,01	0 (0,00%)	
R11	Cancha de Fútbol Club Deportivo "California"	<0,01	0 (0,00%)	
R12	Cancha de Fútbol Club Carlos Mahns C.	<0,01	0 (0,00%)	
R13	Escuela Carlos Mahns C.	<0,01	0 (0,00%)	
R14	Feria Libre el Santo	<0,01	0 (0,00%)	
R15	Escuela Ecuador	<0,01	0 (0,00%)	
R16	Estadio Municipal de Tomé	<0,01	0 (0,00%)	
R17	Hospital de Tomé	<0,01	0 (0,00%)	
R18	Liceo Vicente Alberto Palacios Valdés	<0,01	0 (0,00%)	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

R19	Liceo Comercial de Tomé	<0,01	0 (0,00%)
R20	Cementerio	<0,01	0 (0,00%)
R21	Playa El Morro	<0,01	0 (0,00%)
R22	Municipalidad de Tomé	<0,01	0 (0,00%)
R23	Plaza de Armas	<0,01	0 (0,00%)
R24	Parroquia Nuestra Señora de la Candelaria	<0,01	0 (0,00%)
R25	Mercado Central	<0,01	0 (0,00%)
R26	Barrio Comercial Explanada	<0,01	0 (0,00%)
R27	Terminal Pesquero Tomé	<0,01	0 (0,00%)
R28	Escuela Básica República de Panamá	<0,01	0 (0,00%)
R29	Playa Bellavista	<0,01	0 (0,00%)

*Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2013). Resolución N°1541-2013 Niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión y procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos, Colombia.

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos no peligrosos	En el Capítulo 9.2.1. de la DIA se incluyen los antecedentes técnicos para la solicitud del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 140 del D.S. N°40/2012 MMA para las bateas, contenedor y Bodega residuos reciclables de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos, a utilizar durante la fase de operación. En las Tablas siguientes se detalla la generación estimada de estos residuos, su forma de almacenamiento temporal y su disposición final. Al interior de la planta se cuenta con contenedores para residuos domiciliarios y residuos reciclables (plásticos), los cuales son dispuestos por personal de la planta y son transportados por grúa horquilla hasta bodega de reciclaje de residuos no peligrosos. Las tolvas de acumulación de residuos no peligrosos son herméticas y son retiradas con frecuencia de 3 veces por semana para evitar la generación de olores en su interior. Es importante señalar que el almacenamiento de cartones, plásticos y metales no contiene material orgánico, por lo tanto no genera olores. Respecto de los residuos domiciliarios estos son almacenados en una tolda hermética como se indicó en párrafo precedente y su frecuencia de retiro asegura la no generación de olores molestos Los residuos orgánicos generados en el proceso de langostinos y el descarte o rechazo del proceso de congelado se categorizan como “residuos de tejidos de animales” como código SINADER 02 01 02 y recibiendo como tratamiento reciclaje de residuos hidrobiológicos para consumo animal. Este tipo de residuo es transportado y dispuestos en lugares autorizados por la autoridad sanitaria y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	registrado en el sistema SINADER. En el caso de centro de compostaje se adjunta en Anexo 10 de la Adenda la resolución sanitaria N° 1045 del 01 de octubre de 2020 emitida por la Seremi de Salud que autoriza la valorización de residuos orgánicos sólidos y semisólidos. En la adenda, el titular aclara que: El proceso de congelado tiene su propio sistema de recolección de descarte, el cual consiste en recolectar los descartes a través de una línea al interior de la sala de congelado que los transporta hasta un sistema de vacío hacia el exterior de la sala para ser dispuesto en un contenedor de 1 m3 para luego ser transportados por camiones a su consumo como materia prima en Planta de Harina. En un caso excepcional que la planta de harina no puedan recibir estos residuos, serán derivados a un relleno sanitario autorizado

Tabla. Estimación de residuos sólidos no peligrosos de la fase de operación.

Residuo	Cantidad ton/año	Almacenamiento	Disposición final
Residuos domiciliarios	55	bateas	Sitio autorizado
Cartones	5	Bodega residuos reciclables	Sitio autorizado
Plásticos	20	Bodega residuos reciclables	Sitio autorizado
Metales	20	contenedor 1 m3	Sitio autorizado
Madera	4	Granel, zona demarcada	Sitio autorizado
Colas langostinos (*)	12.600	Batea 15 ton	Sitio autorizado (sólo cuando no exista disponibilidad de la alternativa principal que es Planta Harina Pescado ingresando como Materia Prima
Descarte o rechazo de pescado (*)	4.800	Contenedor 1 m3	Sitio autorizado (sólo cuando no exista disponibilidad de la alternativa principal que es Planta Harina Pescado ingresando como Materia Prima
Total	17.504		

(*) Tanto la cola de langostinos como el descarte o rechazo del proceso de pescado congelado tienen como destino prioritario su traslado a Planta de Harina para ser consumido como materia prima, se incluye en esta tabla sólo por ser una opción en caso muy poco probable de no poder ser recibido en la Planta de Harina.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Los residuos peligrosos serán almacenados en una bodega construida de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°148/2003 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, que cuenta con Resolución de aprobación del proyecto N° 2208603770 de fecha 04/04/2023 entregada por la Seremi de Salud, adjunta en **Anexo 5 de la DIA**, en tanto que la Resolución Sanitaria de Funcionamiento se encuentra en trámite. Los residuos sólidos peligrosos estimados para la fase de operación, su forma de almacenamiento temporal y su disposición final se presentan en la siguiente Tabla. Actualmente se mantienen y se mantendrán en el futuro los registros de entrada y salida de los residuos peligrosos en la bodega, los cuales están y estarán disponibles para fiscalización de la autoridad Los residuos peligrosos son generados principalmente por actividades de mantención, donde estos son trasportados a la Bodega de Residuos Peligrosos por personal de planta o grúa horquilla. La bodega RESPEL es cerrada y contiene una bandeja antiderrame compuesta de planchas de 3 mm de espesor. La bandeja puede contener un volumen máximo de 1.170 Litros, posee una pendiente de diseño de 0,7% y se incluye una cañería de 1" con una válvula de bola en la parte baja de la bandeja que actúa como punto de retiro controlado ante un eventual derrame.

Tabla. Estimación de residuos sólidos peligrosos de la fase de operación.

Tipo de residuo	Peligrosidad	Cantidad (ton/año)	Almacenamiento	Disposición
Sólidos contaminados con hidrocarburos	Toxico crónico	2	Bodega residuos peligrosos	Sitio autorizado de disposición final
Agua amoniacal	Inflamable	2	Bodega residuos peligrosos	Sitio autorizado de disposición final
Hidrocarburos líquidos contaminados	Toxico crónico	6	Bodega residuos peligrosos	Sitio autorizado de disposición final
Baterías y pilas	Toxico extrínseco	1	Bodega residuos peligrosos	Sitio autorizado de disposición final
Residuos eléctricos	Toxico crónico	2	Bodega residuos peligrosos	Sitio autorizado de disposición final
Envases vacíos residuales	Toxico crónico	1	Bodega residuos peligrosos	Sitio autorizado de disposición final
Otros residuos peligrosos	Toxico crónico	1	Bodega residuos peligrosos	Sitio autorizado de disposición final
	Total	**15**		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

4.7.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.7.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	**Descripción**
Amoniaco	La Planta cuenta con 1 estanques para el abastecimiento de amoniaco requerido en los procesos de enfriamiento y congelación, de 6 m3.
Nitrógeno	Adicionalmente, se cuenta con un estanque de 41,6 m3 para almacenamiento de nitrógeno.
Productos de limpieza y desinfección de equipos	Finalmente, existirá almacenamiento en pequeñas cantidades en la bodega común de insumos de planta, donde se almacenarán productos de limpieza y desinfección de equipos e instalaciones.
Petróleo diésel	Respecto al almacenamiento de combustible, la planta cuenta con un estanque de 5 m3 de petróleo diésel, el cual da cumplimiento a las exigencias establecidas en el D.S. N°160/08 MINECON.

4.7.6.4. Otras consideraciones que puedan afectar el medio ambiente

Respecto de la mejora y regularización de los accesos a la planta, se indica que durante la tramitación de la evaluación ambiental del proyecto de Salmones Camanchaca aprobado mediante la RCA N° 20220800115, se solicitó el mismo requerimiento y lo que se definió es que la Ruta 126 no es de tuición de Vialidad, lo que fue ratificado por la Dirección Regional de Vialidad en Ord. N° 2536 del 21 de noviembre de 2019 el cual se adjunta en Anexo 2 de la adenda.
Ante lo anteriormente expuesto, el compromiso alcanzado en dicha evaluación es el de presentar un proyecto de mejoramiento de los accesos y cruces de la ruta para ambas instalaciones de Salmones Camanchaca y Planta Langostinos para ser presentado ante la I. Municipalidad de Tomé. Dicho proyecto está en desarrollo de la ingeniería vial para las vías de acceso de Planta Salmones y Langostinos en conjunto, el cual se ingresará a evaluación de la I. Municipalidad de Tomé para su validación.

Complementando lo expuesto, el proyecto incluye al menos:

- Demarcación del eje vial Manuel Montt en todo el frente predial del Proyecto (líneas laterales y centrales, símbolos y leyendas).
- Reforzamiento de la señalización vertical.
- Instalación de pasos peatonales (considerando demarcación y balizas).
- Proyección de veredas peatonales que garantizan continuidad peatonal entre obras del Proyecto y zonas de paraderos de transporte público cercanas.
- Implementación de rebajes de soleras u obras que garanticen la accesibilidad universal.

4.8. Fase de cierre

4.8.1. Partes, obras y acciones

4.8.1.1. Partes y obras

Tabla 4.8.1.1 Partes y obras
Nombre
No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	En lo posible se priorizará el aseguramiento de la estabilidad de la infraestructura e instalaciones utilizada en la operación del proyecto. Se considera el desmantelamiento de la infraestructura. Para los equipos que no pudieran ser reutilizados por la empresa, se evaluará su posible venta, venta como chatarra, o su envío a un sitio de disposición autorizado, para el caso de elementos inertes, o a empresas autorizadas para recibir elementos peligrosos que estén autorizadas para su recepción.
Restauración	No se contempla la restauración de las geoformas o vegetación, puesto que no afectó componentes ambientales.
Prevención de futuras emisiones	- **Emisiones atmosféricas**: Ante la eventualidad de producirse un cierre del Proyecto, se generarían emisiones atmosféricas que corresponderán a material particulado y gases de combustión de motores de camiones y maquinaria, producidos en las actividades de desmantelamiento. Estas fuentes emisoras, serán transitorias y de pequeña escala, por lo que serían poco significativas. - **Ruido**: Ante un eventual cierre, se generarían ruidos en forma ocasional, debido a la circulación de los vehículos y la maquinaria utilizada. - **Residuos líquidos**: En caso de presentarse la necesidad de cerrar el Proyecto, los efluentes domésticos serán semejantes o inferiores a los generados durante la fase de operación, correspondientes principalmente a aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos, por lo que se mantendrán las mismas medidas definidas para la fase de operación. El uso de las instalaciones sanitarias disponibles será gradualmente reemplazado con la utilización de baños químicos portátiles, servicio otorgado por empresa autorizada sanitariamente." - **Residuos sólidos:** Ante un eventual cierre, los residuos a generarse serían similares o inferiores a los generados durante la fase de operación, en términos de características, por lo que se mantendrían las mismas medidas de manejo. En particular, para el caso de los residuos sólidos generados, el titular solicitará las autorizaciones sanitarias, previo su despacho a sitios autorizados.
Mantención, conservación y supervisión	No se consideran actividades de mantención, conservación y supervisión.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del aire por emisiones atmosféricas de material particulado y gases de combustión.
Parte, obra o acción que lo genera	Tránsito de vehículos
Fase en que se presenta	Operación
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	Alteración de los niveles de ruido por incremento de emisiones sonoras
Parte, obra o acción que lo genera	Funcionamiento de compresores, condensadores y grupo electrógeno en la fase de operación.
Fase en que se presenta	Operación
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del agua por generación de aguas servidas y residuos líquidos del proceso.
Parte, obra o acción que lo genera	Servicios higiénicos. Sistema de tratamiento de RILes.
Fase en que se presenta	Operación
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del suelo por generación y manejo de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.
Parte, obra o acción que lo genera	Almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.
Fase en que se presenta	Operación

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Impacto ambiental 1	
Nombre del Impacto	Alteración de la calidad del suelo por generación y manejo de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.
Parte, obra o acción que lo genera	Almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

Fase en que se presenta	Operación y abandono.

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2 Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del agua por generación de aguas servidas y residuos líquidos del proceso.
Parte, obra o acción que lo genera	Servicios higiénicos y generación de RILes.
Fase en que se presenta	Operación

5.2.3. Aire

Tabla 5.2.3 Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del aire por emisiones atmosféricas de material particulado, gases de combustión y olores molestos.
Parte, obra o acción que lo genera	Tránsito de vehículos
Fase en que se presenta	Operación

5.2.4. Biota

5.2.4.1. Flora

Tabla 5.2.4.1 Flora
Impacto ambiental 1
No aplica

5.2.4.2. Fauna

Tabla 5.2.4.2 Fauna
Impacto ambiental 1
No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

5.2.4.3. Otros elementos bióticos

Tabla 5.2.4.3 Otros elementos bióticos
Impacto ambiental 1
No aplica

5.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla 5.3 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Aumento en los tiempos de desplazamiento por aumento de flujo vehicular
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de materiales, insumos, materia prima y residuos
Fase en que se presenta	Operación y abandono
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad de vida por generación emisiones atmosféricas
Parte, obra o acción que lo genera	Movimiento de tierras en una posible etapa de abandono, operación de maquinaria, grupo electrógeno. Operación de caldera.
Fase en que se presenta	Operación y abandono
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad de vida por emisión de ruidos molestos
Parte, obra o acción que lo genera	Maquinaria asociada a faenas de abandono de la planta. Equipos asociados a la operación.
Fase en que se presenta	Operación y abandono

5.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación

Tabla 5.4 Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación
Impacto ambiental 1
No aplica

5.5. Valor ambiental

Tabla 5.5 Valor ambiental
Impacto ambiental 1
No aplica

5.6. Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.6 Valor paisajístico y turístico
Impacto ambiental 1
No aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

5.7. Patrimonio cultural

Tabla 5.7 Valor ambiental
Impacto ambiental 1
No aplica

6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

6.1. *Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos*

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del aire por emisiones atmosféricas de material particulado, gases de combustión y olores molestos. Alteración de los niveles de ruido por incremento de emisiones sonoras Alteración de la calidad del agua por generación de aguas servidas y residuos líquidos del proceso. Alteración de la calidad del suelo por generación y manejo de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El Proyecto se ubica, en la zona industrial de Tomé, en una Zona de Actividades Productiva – 1 (ZAP – 1), de acuerdo a lo definido en el Plan Regulador Comunal de Tomé Vigente, tal como se indica en Certificado de Informaciones previas adjunto en **Anexo 3 de la DIA.** De acuerdo a lo señalado en el estudio de ruidos, en el entorno de la planta existen 2 sectores donde existan viviendas habitadas o algún tipo de infraestructura de uso público, ubicados a una distancia de 60 mt aproximadamente desde el límite de la planta
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	En cuanto a las emisiones atmosféricas, el Estudio de Estimación de Emisiones y Modelación de la Dispersión, adjunto en **Anexo 7 de la DIA**, analizó registros de la estación cercana al emplazamiento, la estación de calidad del aire Liceo Polivalente. Esta se toma como referencia para caracterizar la concentración de contaminantes en el área. De acuerdo a los resultados obtenidos, producto de la ejecución del Proyecto, la línea base variaría sólo décimas de puntos porcentuales respecto a los límites normados. El mayor aporte se obtiene para el modelo de NO_2 horario, aportando hasta 20,33% del límite normado sobre el receptor MH-6: Vivienda. Debido a que éste aporte se encuentra por debajo de los límites de saturación (<100%), se descarta que la operación de planta con Diesel genere condiciones de riesgo sobre el conjunto de puntos receptores En caso de los residuos líquidos, estos serán descargados al sistema

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	de tratamiento de RILes de Salmones Camanchaca, proyecto que cuenta con RCA 20220800115 del 18.01.2022.
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.	En el **Anexo 9** de la DIA se adjunta el Estudio de Impacto Acústico, el cual concluye que el proyecto cumplirá con la normativa vigente. Las emisiones máximas de ruido modeladas para el Proyecto, sobre los receptores, corresponden a 62 dB(A), en la fase de operación, cumpliendo con el límite de 65 dB(A), en periodo diurno y de 50 dB(A) cumpliendo con el límite de 50 dB(A), en período nocturno, establecido en el D.S. N°38/2011. Lo anterior es complementado en la adenda, donde se incorpora un nuevo receptor a solicitud de la autoridad, el cual también se encuentra dando cumplimiento con la normativa. Mayores detalles ver tabla 4.7.5.3 del presente informe
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.	Tal como se ha descrito en las letras a y b de este artículo, sólo se generarán las emisiones mencionadas, dándose cumplimiento a lo exigido por la normativa ambiental aplicable. En cuanto a los RILes y las aguas servidas, éstos serán descargados al sistema de tratamiento de RILes de Salmones Camanchaca avalados en la RCA 20220800115 del 18.01.2022. En tal sentido, las emisiones y efluentes asociadas a la fase de operación no generan o presentan riesgo para la salud de la población.
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.	En caso de los residuos líquidos, estos serán descargados al sistema de tratamiento de RILes de Salmones Camanchaca, proyecto que cuenta con RCA 20220800115 del 18.01.2022. Durante la fase de operación, los residuos sólidos no peligrosos serán almacenados temporalmente en un contenedor autorizado. Para el caso de los residuos sólidos peligrosos se cuenta con una bodega que cuenta con Resolución de aprobación del proyecto, N° 2208603770 de fecha 04/04/2023 entregada por la Seremi de Salud, adjunta en **Anexo 5 de la DIA**, en tanto que la Resolución Sanitaria de Funcionamiento se encuentra en trámite. La bodega y el almacenamiento de residuos peligrosos darán cumplimiento a lo indicado en el D.S. N°148/2003. Luego, todos los residuos serán trasladados por transporte autorizado a sitios disposición final, igualmente, autorizados ambiental y sanitariamente. Estas medidas permiten asegurar que no se generará un deterioro de los recursos naturales renovables, incluidos agua, suelo y aire.

6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del suelo por generación y manejo de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos. Alteración de la calidad del agua por generación de aguas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	servidas y residuos líquidos del proceso. Alteración de la calidad del aire por emisiones atmosféricas de material particulado y gases de combustión.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	El Proyecto se desarrolla en un sector con un alto grado de intervención antrópica, donde existen industrias. El emplazamiento se ubica en la Zona de Actividades Productivas (ZAP-1) de acuerdo con el Plan Regulador Comunal de Tomé, área donde se permite el uso de suelo destinado a industrial peligrosa, molesta e inofensiva. Por otra parte, es importante hacer notar, que el proyecto en evaluación trata de una regularización de una planta existente, la cual se encuentra completamente construida y operando desde el año 1967, por lo que no existen en el área de emplazamiento del proyecto, recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	Como se mencionó, el proyecto trata de una regularización ambiental de un proyecto existente, donde no se evaluada su etapa de construcción, la evaluación ambiental se enfoca en la operación y partes existentes del proyecto. Por lo anterior, se debe señalar que la planta se encuentra completamente construida y operativa, ubicada en un área industrial de la comuna y con todas sus superficies de suelo completamente pavimentadas. Por otra parte, los residuos sólidos que se generen se manejarán y almacenarán de tal forma de no afectar o contaminar el suelo, dando cumplimiento a la legislación vigente. Dadas las características del Proyecto, éste no conlleva una pérdida adicional de suelo significativa o de su capacidad para sustentar biodiversidad.
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.	El Proyecto se desarrolla en un sector con un alto grado de intervención antrópica, donde existen industrias. El emplazamiento se ubica en la Zona de Actividades Productivas (ZAP-1) de acuerdo con el Plan Regulador Comunal de Tomé, área donde se permite el uso de suelo destinado a industrial peligrosa, molesta e inofensiva. Dado que es una regularización de una planta en operaciones no se considera afectar o impactar la diversidad biológica ni las especies silvestres en estado de conservación. Ya que no se constata la presencia de estas en el área de emplazamiento del proyecto.
c) La magnitud y duración del impacto del	Importante volver a destacar que el proyecto se encuentra

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	completamente construido y operando, y se emplaza en un área donde el uso de suelo permite la instalación de industrias. Por lo que la condición de línea de base se encuentra intervenida y con alteraciones antrópicas. Para el Proyecto se estimó la generación de emisiones atmosféricas para la fase de operación y luego se realizó la modelación de su dispersión. El estudio con los resultados se adjunta en el **Anexo 7** de la DIA. Las emisiones máximas de ruido modeladas para el Proyecto, sobre los receptores, corresponden a 62 dB(A), en la fase de operación, cumpliendo con el límite de 65 dB(A), en periodo diurno y de 50 dB(A) cumpliendo con el límite de 50 dB(A), en período nocturno, establecido en el D.S. N°38/2011. Las aguas servidas y los residuos líquidos son descargados al sistema de tratamiento de RILes de Salmones Camanchaca, proyecto que cuenta con RCA 20220800115 del 18.01.2022, y posee capacidad para recibir y tratar las aguas de la planta de langostinos. Finalmente, los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos se almacenan en instalaciones autorizadas dando cumplimiento a la normativa ambiental. Luego, son trasladados por transporte autorizado a sitios disposición final, igualmente, autorizados ambiental y sanitariamente. Por lo anterior, es posible afirmar que el proyecto no generará impactos significativos sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base, dado que los residuos son manejados en contenedores cerrados de acuerdo a la normativa, sobre suelos pavimentados, que los riles son manejados y destinados para su tratamiento en la planta de riles de Salmones camanchaca, y que las emisiones son acotadas al área de emplazamiento del proyecto.
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 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	En el área de emplazamiento no aplican normas secundarias de calidad ambiental. Como se menciona en el punto anterior, el proyecto no generará impactos significativos, ni la alteración de la magnitud y duración de los efectos generados sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
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.	El Proyecto se ejecuta al interior de la planta de procesos en suelo pavimentado ya intervenido, por lo que no se identifica presencia de fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.
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.	El almacenamiento de sustancias peligrosas y combustibles se realizará de acuerdo a lo indicado en el D.S. N°43/2016 y D.S. N°160/2008, respectivamente, asegurando su correcta manipulación y contención. Esto es en área que cuentan con sus pisos impermeabilizados y con sistemas de contención de posibles derrames, así como áreas cerradas y protegidas de las inclemencias climáticas. Por su parte, los residuos líquidos generados en planta y las aguas servidas, serán descargados al sistema de tratamiento de RILes de Salmones Camanchaca proyecto que cuenta con RCA 20220800115 del 18.01.2022. Los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos se almacenan en instalaciones autorizadas dando cumplimiento a la normativa ambiental. Luego, serán trasladados por transporte autorizado a sitios disposición final, igualmente, autorizados ambiental y sanitariamente. Considerando lo anteriormente expuesto, la utilización y/o manejo de productos químicos y residuos no afectará recursos renovables.
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: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser	Los residuos líquidos industriales del proceso descargados al sistema de tratamiento de RILes de Salmones Camanchaca proyecto que cuenta con RCA 20220800115 del 18.01.2022, no generarán un impacto en la calidad, ni cantidad de recursos hídricos. No existirá transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, ni tampoco se generará ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

afectadas por el ascenso o 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.	No aplica. No se contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional.

6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	Aumento en los tiempos de desplazamiento por aumento de flujo vehicular Alteración de la calidad de vida por generación emisiones atmosféricas Alteración de la calidad de vida por emisión de ruidos molestos
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	Habitantes, transeúntes y conductores en el área de influencia, se debe señalar que el proyecto se encuentra colindante a la ruta Los Conquistadores que une a Tomé con otras comunas del interior, por lo que existe un flujo constante de vehículos por la ruta, además, de acuerdo a los estudios de ruidos, se identifican dos sectores poblados en las inmediaciones del proyecto.
Reasentamiento de comunidades humanas	Ninguna de las fases, partes, obras o acciones del proyecto genera reasentamiento de comunidades humanas.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	El Proyecto se desarrolla en un sector con un alto grado de intervención antrópica, donde existen industrias. El emplazamiento se ubica en la Zona de Actividades Productivas (ZAP-1) de acuerdo con el Plan Regulador Comunal de Tomé, área donde se permite el uso de suelo destinado a industrial peligrosa, molesta e inofensiva. Tal como se indica en el Estudio de Medio Humano, adjunto en el **Anexo 11 de la DIA**, las actividades formales e informales de subsistencia vinculadas a la pesca artesanal, acuicultura y/o actividades relacionadas se realizan fuera del área de influencia, por lo que la población dependiente de aquellas actividades no resulta afectada por la ejecución del Proyecto. En el área de influencia no se identifican áreas verdes con fines recreacionales y/o turísticos. El Proyecto se emplazará en un sector de actividad industrial consolidado, donde no existen recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	espiritual o cultural. Tampoco se constata el acceso de población a cursos de agua con fines recreacionales. Los residuos líquidos serán descargados al sistema de tratamiento de RILes de Salmones Camanchaca que cuenta con la RCA 20220800115 del 18.01.2022.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El Proyecto se desarrolla en terrenos de Camanchaca Pesca Sur que se encuentran en la ruta los Conquistadores existiendo vías de acceso claramente definidas, por lo que no se intervendrán las aceras, ni las formas de transporte de la población local. El Proyecto considera las principales vías de las comunas de Tomé, Talcahuano, Concepción y Coronel para el abastecimiento de materia prima e insumos y despacho de productos y residuos. Tales vías presentan una alta capacidad de desplazamiento de flujos vehiculares y son aptas para el tránsito de vehículos de carga. De acuerdo con el Estudio Vial, adjunto en el **Anexo 12** de la DIA, durante la fase de operación, los resultados de los indicadores operacionales, se observa que gran parte de los tramos presentaron un nivel de servicio en los horarios punta entre A y C, lo que representa una condición de flujo libre, donde la velocidad y la libertad de maniobra no estaría condicionada por otros usuarios, sino que los usuarios escogen sus velocidades de operación, y no se registran alteración de las mismas producto del aporte del Proyecto, reflejando un efecto mínimo del proyecto. Cabe mencionar que el Tramo 11 (Ruta 150) en la actualidad presenta un nivel de servicio F, es decir, este tramo ya se encuentra operando o superando su capacidad, en sus tres periodos de modelación. No obstante, vale indicar que esta condición basal corresponde a un gran volumen de tráfico vehicular de terceros y no es atribuible al Proyecto. El principal transporte de carga asociado a Proyecto de Planta Langostinos corresponde al traslado de materia prima (82% del flujo vehicular inducido por la operación del Proyecto) y camiones con cáscara de langostinos, alcanzado el 8% del total. Luego, el resto de los viajes corresponden a otros insumos los que son realizados mediante camiones más simpes (camión ¾) y por camiones cisterna. Con lo anterior expuesto se pretende aclarar que el Proyecto utiliza una flota de camiones de menores dimensiones para su operación. En este contexto, el principal transporte corresponde a materia prima, donde se utiliza un vehículo que pesa 4 toneladas (sin carga) y alcanza las 6 ton con carga. Dicho camión tiene un largo de 5 metros y de ancho los 2,5 metros. Conjuntamente, el camión de cáscara de langostino pesa 16

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	toneladas (sin carga) y 39 toneladas con carga y tiene un largo de 14 metros y ancho de 2,5 metros. En cuanto al aporte al tránsito vehicular total de estos camiones dentro del centro de Tomé, los camiones MP corresponden a 20 camiones/día (ida) y los camiones de cáscara a 2 camiones/día (ida). Es decir, si consideramos que en 1 día tiene 10 horas de trabajo, es el equivalente a 2 camiones/hora (ida) y 1 camión/hora (ida), respectivamente. Es decir, 3 camiones/hora (ida) o 1 camión cada 20 minutos. En relación al número total de camiones que transita por el centro de Tomé, el aporte del Proyecto Planta de Langostinos es bajo. Tal como muestra la Tabla 2, en los 4 puntos de control medidos en el Estudio Vial para el centro de Tomé, entre las 7:00 y 20:00 horas, el aporte del Proyecto es en promedio un 5% del total de camiones contabilizados. El mayor aporte de un 8%, se detectó en el PC3 (Maipú / Manuel Montt), el punto ubicado a la salida del Muelle de Camanchaca. En definitiva, los camiones involucrados en el Proyecto de Planta Langostinos no ocasionan un detrimento significativo en la infraestructura vial pública del centro de Tomé, ya que su contribución al sistema vial es de naturaleza limitada, por el bajo aporte que hace en relación con el número de viajes y al cumplimiento de los pesos máximos dispuestos por el D.S. N° 158/19802 y de dimensiones máximas dispuestos por la Resolución Nº1/19953. Finalmente, el Titular del Proyecto indica que cuenta con romana recientemente calibrada (abril 2023), de acuerdo con la normativa vigente, la que tiene vigencia hasta año 2024.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	La ejecución del Proyecto está contemplada en un sector de actividad industrial consolidado, por lo cual no se altera la valoración y disposición del entorno por parte de la población del área de influencia y sectores adyacentes. No se generará efectos sobre la oferta y/o demanda de viviendas, tampoco se alterará el acceso a establecimientos educacionales, centros de salud o áreas verdes. Las áreas de esparcimiento identificadas se encuentren en el borde costero y centro de la cuidad, las cuales se encuentras alejadas del proyecto. Por lo tanto, tal como se indica en el Estudio de Medio Humano, adjunto en el **Anexo 11** de la DIA, se descarta la presencia de potenciales impactos significativos según lo indicado en este literal, ya que el proyecto no altera el acceso o la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica disponible.
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	De acuerdo con lo indicado en el Estudio de Medio Humano, adjunto en el **Anexo 11** de la DIA, las principales festividades y celebraciones populares identificadas se realizan fuera del área de influencia, por lo que el ejercicio de estas manifestaciones culturales no resultará dificultado o impedido por el Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

social del grupo.	Ninguna de las fases, partes, obras y/o acciones del proyecto afectará los sitios de significancia cultural existentes. El Proyecto está inserto en un sector industrial de la comuna de Tomé, en un sector donde no se desarrollan festividades y/o hitos culturales. No provocará ninguna alteración al comportamiento habitual que posee la población local, la cual habita principalmente en sectores residenciales de la comuna de Tomé.
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.	Considerando los antecedentes expuestos hasta aquí y los factores generadores de impacto del proyecto, tales como ruido, rutas de transporte, olores y emisiones atmosféricas, se descarta la afectación de los sistemas de vida o costumbres de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) identificados. En tal sentido, no se produce pérdida o modificación de costumbres, hábitos, tradiciones o celebraciones descritas y que son parte del patrimonio cultural local. En el área de emplazamiento del proyecto, no se registra la presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas que pudieran ser afectados por el proyecto. Lo anterior es ratificado por CONADI, quien mediante su Oficio ORD Nº 173 de fecha 16 de junio de 2023, se pronuncia conforme respecto del proyecto, señalando que: *"…Contrastada la información entregada por el Titular, con aquella a disposición de esta Corporación, se verifica que, de acuerdo al Registro de Comunidades y Asociaciones indígena, en la comuna de Tomé, se encuentran constituidas 2 Asociaciones indígenas. El Titular identifica estas asociaciones y presenta información, de uno de estos GHPPI, cuya dirección referencial es "Centro de Tomé", descartando una afectación a sus sistemas de vida y costumbres, lo mismo para población indígena identificada al interior del AIMH. Y, de acuerdo a la dirección referencia de la Asociación Indígena "Guerreros de la Costa (Weychafe Lefuen"), ésta, se ubicaría fuera del AIMH. Por lo señalado, este órgano de la administración del Estado se pronuncia sin observaciones a la DIA presentada, ya que el Titular ha presentado la información para descartar una afectación sobre sistemas de vida y costumbres de población protegida por leyes especiales..."* Sin perjuicio de lo anterior, el titular en la adenda (respuesta 4.8) incorpora un análisis respecto de la posible afectación de proyecto sobre la asociación indígena Weycha Lefue, señalando en resumen que: "…La ejecución del proyecto no imposibilita ni dificulta el desarrollo de tradiciones, festividades o celebraciones en la ciudad de Tomé, las cuales se realizan fuera del área de influencia. El proyecto, en ninguna de sus fases, provocará modificaciones permanentes en el uso de formas de comunicación valoradas por

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	la población local. El proyecto, en ninguna de sus fases, provocará la pérdida de características culturales locales, lazos familiares, sociales o laborales, actitudes y valores compartidos que identifican a los habitantes del área de influencia. Considerando la descripción del proyecto y los factores generadores de impacto, la ejecución del proyecto no generará pérdida o disminución de la voluntad de la población del área de influencia de permanecer en el lugar que actualmente habita. En este sentido, la ejecución del proyecto no provocará molestias por ruido u olores en los sectores residenciales cercanos o en sitios donde la población realiza sus actividades (comercio, educación, salud). Además, el proyecto no generará pérdida o disminución de sitios o lugares donde se realizan manifestaciones propias de la cultura o folclore de la población que habita el área de influencia. Del mismo modo, la ejecución del Proyecto no significará una dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios de los habitantes del área de influencia, como celebraciones o ritos tradicionales de los GHPPI identificados. Al mismo tiempo, el proyecto no afectará los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los grupos humanos analizados en este estudio. Con lo anterior, en ningún caso se prevé una afectación significativa a áreas habitadas u ocupadas por población protegida, que pueda afectar la integridad, supervivencia cultural y autonomía de los GHPPI identificados, derivado de la extensión, magnitud y duración del Proyecto, y se descarta la afectación significativa en los sistemas de vida o costumbres de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas identificados, en los términos señalados en el Artículo 19, literal b.6) del RSEIA…”

6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar

Tabla 6.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar

Impacto ambiental	No aplica
Existencia de poblaciones protegidas	En el área de emplazamiento del proyecto, no se registra la presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas que pudieran ser afectados por el proyecto. Lo anterior es ratificado por CONADI, quien mediante su Oficio ORD Nº 173 de fecha 16 de junio de 2023, se pronuncia conforme respecto del proyecto, señalando que: *“…Contrastada la información entregada por el Titular, con aquella a disposición de esta Corporación, se verifica que, de acuerdo al Registro de Comunidades y Asociaciones indígena, en la comuna de Tomé, se encuentran constituidas 2 Asociaciones indígenas. El Titular identifica*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	estas asociaciones y presenta información, de uno de estos GHPPI, cuya dirección referencial es "Centro de Tomé", descartando una afectación a sus sistemas de vida y costumbres, lo mismo para población indígena identificada al interior del AIMH. Y, de acuerdo a la dirección referencia de la Asociación Indígena "Guerreros de la Costa (Weychafe Lefuen"), ésta, se ubicaría fuera del AIMH. Por lo señalado, este órgano de la administración del Estado se pronuncia sin observaciones a la DIA presentada, ya que el Titular ha presentado la información para descartar una afectación sobre sistemas de vida y costumbres de población protegida por leyes especiales..."
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	El proyecto se emplaza en una zona de uso de suelo industrial, por lo que no interfiere recursos ni se emplaza en áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	El Proyecto se emplaza en una zona con uso de suelo industrial, definida por el Plan Regulador Comunal de Tomé. No se localiza en o próximo a poblaciones, protegidas. En el área de emplazamiento del proyecto, no se registra la presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas que pudieran ser afectados por el proyecto. Lo anterior es ratificado por CONADI, quien mediante su Oficio ORD Nº 173 de fecha 16 de junio de 2023, se pronuncia conforme respecto del proyecto, señalando que: *"…Contrastada la información entregada por el Titular, con aquella a disposición de esta Corporación, se verifica que, de acuerdo al Registro de Comunidades y Asociaciones indígena, en la comuna de Tomé, se encuentran constituidas 2 Asociaciones indígenas. El Titular identifica estas asociaciones y presenta información, de uno de estos GHPPI, cuya dirección referencial es "Centro de Tomé", descartando una afectación a sus sistemas de vida y costumbres, lo mismo para población indígena identificada al interior del AIMH. Y, de acuerdo a la dirección referencia de la Asociación Indígena "Guerreros de la Costa (Weychafe Lefuen"), ésta, se ubicaría fuera del AIMH. Por lo señalado, este órgano de la administración del Estado se pronuncia sin observaciones a la DIA presentada, ya que el Titular ha presentado la información para descartar una afectación sobre sistemas de vida y costumbres de población protegida por leyes especiales..."*
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión,	El Proyecto se emplaza en zona de uso de suelo industrial, definida por el Plan Regulador Comunal de Tomé, en un lote dentro de un sector Industrial. No se localiza en o próximo a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios susceptibles de ser afectados.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	

6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	No aplica
Existencia de valor turístico	El Proyecto se emplaza en una zona con uso de suelo industrial, definida por el Plan Regulador Comunal de Tomé. No se identifica valor turístico en el sector de emplazamiento del proyecto, ya que no se constata un valor paisajístico, cultural y/o patrimonial, que atraiga flujos de visitantes o turistas hacia ella.
Existencia de valor paisajístico	El Proyecto se emplaza en una zona con uso de suelo industrial, definida por el Plan Regulador Comunal de Tomé. No se identifica valor paisajístico en el sector de emplazamiento, ya que no posee atributos naturales que le otorgan una calidad que la hace única y representativa.
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	El Proyecto no obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico, ya que se desarrollará dentro de un Parque Industrial en una zona definida por el Plan Regulador Comuna de Tomé como zona de actividades industriales.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El Proyecto no altera los atributos del paisaje, ya que se desarrollará dentro de un sector Industrial en una zona definida por Plan Regulador Comuna de Tomé como zona de actividades industriales.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	No aplica, dado que el área de emplazamiento del proyecto no presenta zonas con valor turístico Lo anterior es ratificado por el Servicio Nacional de Turismo (Sernatur) quien mediante su Oficio ORD Nº 95 de fecha 15 de junio de 2023, señala: *"…En base a la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia conforme sobre la Declaración de Impacto Ambiental antes mencionada. El Proyecto se emplaza en una zona con uso de suelo industrial, definida por el Plan Regulador Comunal de Tomé, en un lote dentro de un sector Industrial y además es una regularización de una planta existente. De igual forma no se ubica al interior de una zona con valor paisajístico, no se obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico ni se alteran atributos de éste…"*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	No aplica
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	No aplica. El emplazamiento del Proyecto corresponde a una zona industrial consolidada en la cual no existen monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico histórico o alguna instalación perteneciente al patrimonio cultural. En el Anexo 10 se adjunta un informe con los resultados de la Inspección Arqueológica en el sector de emplazamiento, en el cual se concluye que no se evidencian hallazgos de tipo arqueológico.
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	No se generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. Lo anterior, dado que el proyecto se encuentra completamente construido y no ejecutará partes, obras o acciones requiera de movimientos de tierra o nivelación de terreno
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.	En el área de emplazamiento y sus alrededores no existen lugares o sitios que pertenezcan al patrimonio cultural. El proyecto se desarrolla en área de desarrollo industrial. No generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. Lo anterior, es ratificado por el Consejo de Monumentos nacionales, quien mediante su Oficio ORD Nº 3970 de fecha 08 de septiembre de 2023, se pronuncia conforme respecto de la Adenda del proyecto, indicando que: *"…En base a la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia conforme sobre la Adenda antes mencionada…"*
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 proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	En relación al Estudio de Medio Humano, adjunto en el **Anexo 11 de la DIA,** la ejecución del Proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de los habitantes del área de influencia o sectores adyacentes, tales como fiestas típicas, festivales o festividades religiosas. Asimismo, en el área de influencia no se identificaron prácticas o expresiones culturales propias de los grupos humanos pertenecientes a los pueblos indígenas reconocidos en la Ley N°19.253. Al respecto, las agrupaciones indígenas existentes en

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	la comuna de Tomé realizan sus actividades fuera del área de influencia. Por lo tanto, se descarta la presencia de potenciales impactos significativos según lo indicado en el presente literal, ya que la ejecución del Proyecto no afecta lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de la población que habita en el área de influencia o sectores adyacentes.

7. OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

No aplica

8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

8.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

8.1.1 Riesgo o contingencia Fallas en el circuito de amoniaco

Tabla 0 Riesgo Fallas en el circuito de amoniaco	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta elaboradora de langostinos y congelados
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- El sistema de refrigeración es un circuito cerrado totalmente hermético, conectado por redes de cañerías especiales. - El sistema es sometido a pruebas de presión, con el fin de prevenir el derrame o fuga de amoniaco. - Cañerías, válvulas y bombas empleadas para la carga y descarga, sometidos a procedimientos de mantención periódica. - Uso de detectores de amoniaco ubicados en las zonas de mayor riesgo y espacios poco ventilados.
Forma de control y seguimiento	- Inspecciones y mantenciones de plantas de proceso. Se mantendrá registro interno de la ejecución de las inspecciones y mantenciones para cada planta de proceso, el que incluirá las acciones correctivas ejecutadas
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- Identificación del lugar físico donde se está produciendo la fuga. - Corte de válvulas de distribución de amoniaco usando los elementos de protección adecuada. - Ventilación del lugar. - Dependiendo del volumen escapado se evaluará la necesidad de inundación con agua del sector. Es primordial la evacuación del personal al interior de las áreas y brindar las medidas de primeros auxilios al personal que lo requiera.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia del Medio Ambiente dentro de un plazo de 24 horas de ocurrida la emergencia, mediante un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será enviado a través de la plataforma electrónica de seguimiento RCA de la SMA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la adenda

8.1.2 Riesgo o contingencia Falla en sistema de tratamiento de RILes

Tabla Situación de riesgo o contingencia Falla en sistema de tratamiento de RILes	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de Tratamiento de RILes
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Revisión mensual de equipos asociados al sistema de tratamiento de RILes, de acuerdo al plan de mantención preventiva. - Operación del sistema según su capacidad de diseño. - Piso adyacente al sistema de tratamiento impermeable. - La planta cuenta con un grupo electrógeno de respaldo para el suministro de energía eléctrica en caso de emergencia, el que permite continuar con la operación de la Planta en caso de falla en el suministro eléctrico. - Stock permanente de combustible para el funcionamiento del grupo electrógeno. - Capacitación a trabajadores.
Forma de control y seguimiento	- Verificación de realización del Plan de Mantención según programa. - Listado de asistencia a capacitaciones. - Planilla de stock de combustible almacenado disponible en planta.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Los RILes de la Planta son descargados a la PTR de Salmones Camanchaca avalados en la RCA 20220800115 del 18.01.2022. En caso de producirse una falla en el sistema de tratamiento de RILes se procederá de acuerdo a las siguientes acciones: - Detención de la operación del sistema. - Una vez el proveedor del servicio de tratamiento reinicie operaciones se procederá a retomar operación de la Planta de Langostinos y Congelados.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia del Medio Ambiente dentro de un plazo de 24 horas de ocurrida la emergencia, mediante un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será enviado a través de la plataforma electrónica de seguimiento RCA de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la adenda

8.1.3 Riesgo o contingencia Derrame de sustancias peligrosas y combustibles

Tabla Situación de riesgo o contingencia Derrame de sustancias peligrosas y combustibles	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas y combustibles
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Almacenamiento de sustancias peligrosas de acuerdo a D.S. N°43/2016 y combustibles de acuerdo a D.S. N°160/2008. - Diseño de estanques de almacenamiento profesional calificado, ubicados en pretil con capacidad de contención 1,1 veces el volumen del estanque. - Revisión mensual de equipos asociados al almacenamiento de sustancias peligrosas y combustibles, de acuerdo al plan de mantención preventiva. - Áreas de proceso pavimentadas - Capacitación anual a operadores en manejo de sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	- Verificación de cumplimiento de D.S. N°43/2015 y D.S. N°160/1998. - Verificación de realización del Plan de Mantención según programa. - Listado de asistencia a capacitaciones.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	En caso de producirse un derrame de sustancias peligrosas se procederá de acuerdo a las siguientes acciones: - Identificación de la sustancia derramada y del probable de origen de la fuga. - Cierre de válvulas de distribución. - Delimitación y señalización del área del derrame. - Bloqueo de descargas a alcantarillas y desagües para evitar que ingrese la sustancia. - Contención del derrame con elementos absorbentes de acuerdo a lo indicado en la Hoja de Datos de Seguridad de la sustancia identificada. - En caso de ser una sustancia inflamable retirar todas las fuentes de ignición cercanas hasta haber retirado todo el vertido. Una vez finalizada la emergencia, retirar materiales de contención y disponerlos como residuo peligroso.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia del Medio Ambiente dentro de un plazo de 24 horas de ocurrida la emergencia, mediante un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será enviado a través de la plataforma electrónica de seguimiento RCA de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la adenda

8.1.4 Riesgo o contingencia Incendio

Tabla **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**Situación de riesgo o contingencia Incendio	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta Elaboradora de langostinos y congelados
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la**	- Red de extintores instalados en planta de acuerdo a lo indicado por el D.S. N°594/2000 Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

contingencia	Ambientales Básicas en los lugares de trabajo. - Capacitación a trabajadores en uso de extintores. - Almacenamiento de sustancias peligrosas y combustibles de acuerdo a lo indicado en el D.S. N°43/2016 y D.S. N°160, respectivamente. - Identificación de zonas donde está prohibido fumar.
Forma de control y seguimiento	- Inscripción SEC de instalaciones eléctricas. - Capacitación a trabajadores en uso de extintores y sustancias peligrosas. - Registro de certificación de extintores actualizado.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	En caso de producirse un incendio se procederá de acuerdo a las siguientes acciones: - Evaluar la posibilidad de controlar el fuego con los extintores disponibles en planta, sólo si se está capacitado en uso de extintores y no corre peligro la integridad física. - Si no es posible controlar el fuego, dar la alarma para evacuar el lugar afectado y contactar inmediatamente a Bomberos para controlar el incendio, cortar el suministro eléctrico y de combustibles.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia del Medio Ambiente dentro de un plazo de 24 horas de ocurrida la emergencia, mediante un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será enviado a través de la plataforma electrónica de seguimiento RCA de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la adenda

8.1.5 Riesgo o contingencia Terremoto

Tabla **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**Situación de riesgo o contingencia Terremoto	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta Elaboradora de langostinos y congelados
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Diseño de antisísmico de construcciones (Galpones, laboratorio, estanques de almacenamiento, etc.). - Revisión permanente del estado general de la infraestructura e instalaciones de acuerdo a Plan de Mantención. - La planta cuenta con un grupo electrógeno de respaldo para el suministro de energía eléctrica en caso de emergencia, el que permite continuar con la operación de la Planta en caso de falla en el suministro eléctrico. - Stock permanente de combustible para el funcionamiento del grupo electrógeno. - Delimitación de zonas transitorias de acumulación temporal de escombros o desechos, hasta que se regularice el tránsito para llevarlos a un lugar de disposición final autorizado. Esta zona corresponde al patio de maniobras y estacionamiento de camiones.
Forma de control y seguimiento	- Especificaciones técnicas de la construcciones e instalaciones. - Revisión permanente del estado general de la infraestructura e

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	instalaciones de acuerdo a Plan de Mantención. - Planilla de stock de combustible almacenado disponible en planta.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	En caso de producirse un terremoto se procederá de acuerdo a las siguientes acciones, una vez finalizado el sismo: - Evaluación de daños a infraestructura, focos de incendio, derrames, fallas eléctricas. - Reparación o reposición de líneas, estanques, equipos y equipos auxiliares dañados. - Retiro de residuos acumulados en instalaciones hacia sitios de disposición autorizados. - Reparación o reposición de pisos, pretiles, paredes y techos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia del Medio Ambiente dentro de un plazo de 24 horas de ocurrida la emergencia, mediante un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será enviado a través de la plataforma electrónica de seguimiento RCA de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la adenda

8.1.6 Riesgo o contingencia Tsunami

Tabla Situación de riesgo o contingencia Tsunami	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta Elaboradora de langostinos y congelados
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Revisión de hermeticidad de estanques y pretiles. - Diseño de construcciones (Galpones, laboratorio, estanques de almacenamiento, etc.), resistentes. - La planta cuenta con un grupo electrógeno de respaldo para el suministro de energía eléctrica en caso de emergencia, el que permite continuar con la operación de la Planta en caso de falla en el suministro eléctrico. - Stock permanente de combustible para el funcionamiento del grupo electrógeno.
Forma de control y seguimiento	- Revisión permanente del estado general de la infraestructura e instalaciones de acuerdo a Plan de Mantención. - Especificaciones técnicas de la construcciones e instalaciones. - Planilla de stock de combustible almacenado.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Se procederá de acuerdo a las siguientes acciones: - Evaluación de daños a infraestructura, derrames, fallas eléctricas. - Reparación o reposición de líneas, estanques, equipos y equipos auxiliares dañados. - Retiro de residuos acumulados en instalaciones hacia sitios de disposición autorizados. - Reparación o reposición de pisos, pretiles, paredes y techos.
Oportunidad y vías de	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia del Medio Ambiente dentro de un plazo de 24 horas de ocurrida la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

comunicación a la SMA de la activación del Plan	emergencia, mediante un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será enviado a través de la plataforma electrónica de seguimiento RCA de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la adenda

8.1.7 Riesgo o contingencia Derrame de sustancias peligrosas y combustible en infraestructura vial

Tabla Situación de riesgo o contingencia Derrame de sustancias peligrosas y combustible en infraestructura vial	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Infraestructura Vial
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	- Los proveedores deben tener conocimiento y aplicar el instructivo de transporte de Cargas Peligrosas Camanchaca División Pesca (P-RG-23 v01) - Transporte de sustancias peligrosas y combustible solo con empresas autorizadas por las autoridades sanitarias. - La empresa cuenta con un contrato con empresa AMBIPAR para prestar apoyo en caso de contingencias por derrames de sustancias peligrosas o combustibles
Forma de control y seguimiento	- Verificación de cumplimiento del instructivo PRG-23 v01 - Revisión anual de las resoluciones sanitarias de los transportes
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	- Identificación de la sustancia derramada y del probable de origen de la fuga. - Cierre de válvulas de distribución. - Delimitación y señalización del área del derrame. - Bloqueo de descargas a alcantarillas y desagües para evitar que ingrese la sustancia. - Contención del derrame con elementos absorbentes de acuerdo a lo indicado en la Hoja de Datos de Seguridad de la sustancia identificada. - En caso de ser una sustancia inflamable retirar todas las fuentes de ignición cercanas hasta haber retirado todo el vertido. Una vez finalizada la emergencia, retirar materiales de contención y disponerlos como residuo peligroso.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia del Medio Ambiente dentro de un plazo de 24 horas de ocurrida la emergencia, mediante un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros, el que será enviado a través de la plataforma electrónica de seguimiento RCA de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 6 de la adenda

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

9.1. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto

9.1.1 Norma D.S. 144/61 MINSAL

Tabla 9.1.1 Norma **D.S. 144/61 MINSAL** Establece la obligación de captar o eliminar los gases, polvo o contaminantes de cualquier naturaleza, de modo tal de no causar molestias al vecindario

Componente/materia:	**Emisiones a la atmósfera**
Norma	**D.S. 144/61 MINSAL** Establece la obligación de captar o eliminar los gases, polvo o contaminantes de cualquier naturaleza, de modo tal de no causar molestias al vecindario**.** **Artículo 1**. Señala que los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes de cualquiera naturaleza, producidos en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deberán captarse o eliminarse en forma tal que no causen peligros, daños o molestias al vecindario.
Otros cuerpos legales asociados	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y abandono
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de abandono: grupo electrógeno, maquinaria, transporte. Fase de operación: caldera, grupo electrógeno, transporte.
Forma de cumplimiento	A fin de controlar las emisiones atmosféricas se adoptarán las siguientes medidas: Fase de operación: - Dada la naturaleza del proceso productivo, no se generan olores molestos puesto que, en todos los casos se utilizará materia prima fresca y/o pre-procesada apta para consumo humano. - Periódicamente, se realizarán inspecciones, limpieza y mantenciones a las Planta y sus unidades de apoyo para asegurar su buen funcionamiento. Fase de abandono: - Humectación periódica del área de trabajo. - Uso de carpetas cobertoras en tolvas de camiones que transporten material. - Mantención de la carrocería de camiones de carga de modo de evitar derrames en la vía pública.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de abandono: - Verificación en terreno de las medidas de control. - Registros de humectación y control de cobertura de camiones a la salida de la obra.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	Fase de operación: Registro de mantenciones.
Forma de control y seguimiento	Los registros estarán disponibles permanentemente en planta, en formato físico o digital, para su fiscalización en terreno.

9.1.2 Norma Decreto Nº6/2019 MMA.

Tabla **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** Norma Decreto Nº6/2019 MMA

Componente/materia:	**Emisiones atmosféricas**
Norma	**Decreto Nº 6** Establece Plan de Prevención y de Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concepción Metropolitano, **ministerio del medio ambiente**
Otros cuerpos legales asociados	**D.S. 15/15 MMA.** Declara Zona Saturada por material particulado fino respirable MP2,5 como concentración diaria, a las comunas de Lota, Coronel, San Pedro de la Paz, Hualqui, Chiguayante, Concepción, Penco, Tomé, Hualpén y Talcahuano.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y abandono
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de abandono: grupo electrógeno, maquinaria, transporte. Fase de operación: caldera, grupo electrógeno, transporte.
Forma de cumplimiento	Durante la operación, las emisiones atmosféricas directas se generarán por el uso de la caldera y del grupo electrógeno de emergencia. La operación de la caldera dependerá del proceso productivo, se estima operará aproximadamente 2,000 horas al año y utilizará petróleo diésel como combustible. En tanto, el grupo electrógeno operará sólo en caso de emergencia por corte de suministro eléctrico y en las horas punta, utilizando petróleo diésel como combustible. Una empresa especialista realizó la Estimación de Emisiones y Modelación de la Dispersión del Proyecto, con el objetivo evaluar el efecto en la calidad de aire de las distintas fases. Las emisiones estimadas para la fase de operación son inferiores a los límites indicados para compensación de emisiones de proyectos que ingresan al SEIA, detallados en el Artículo 56 del D.S. N°6/2018, actualmente en tramitación final, que establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) para las comunas de Concepción Metropolitano. El mayor aporte se obtiene para el modelo de NO_2 horario, aportando hasta 20,33% del límite normado sobre el receptor MH-6: Vivienda. Debido a que éste aporte se encuentra por debajo de los límites de latencia (<80%) y saturación (<100%), se descarta que la operación de planta con Diesel genere condiciones de riesgo sobre el conjunto de puntos receptores.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de abandono: - Verificación en terreno de las medidas de control.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	- Registros de humectación y control de cobertura de camiones a la salida de la obra. Todas las fases: - Facturas por compras de combustible. Declaración de emisiones en el RETC.
Forma de control y seguimiento	Durante las fases de abandono se verificará el cumplimiento de la medida de cobertura de camiones y humectación de terreno, todas las veces que esta se efectúe. Los registros de humectación y control de cobertura de camiones se encontrarán disponibles permanentemente, en formato físico o digital, para su fiscalización en terreno. Se declarará anualmente, en el sistema sectorial Declaración de emisiones 138 de la ventanilla única RETC, el nivel de actividad de la caldera y grupo electrógeno y su consumo de combustible. Se mantendrán los certificados de la declaración de emisiones disponibles en formato digital.

9.1.3 Norma D.S. 138/05 MINSAL.

Tabla 9.1.3 Norma D.S. 138/05 MINSAL	
Componente/materia:	**Emisiones atmosféricas**
Norma	**D.S. 138/05 MINSAL**. Establece obligatoriedad de declarar emisiones.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y abandono.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación de caldera y grupo electrógeno.
Forma de cumplimiento	Las emisiones asociadas a la operación de la caldera y grupo electrógeno se declararán anualmente en el sistema de ventanilla única RETC, específicamente el Formulario 138, correspondiente al sistema sectorial asociado a este decreto supremo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado del envío de la declaración de emisiones ingresada en el sistema 138 de RETC.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán registros del nivel de actividad de la caldera y grupo electrógeno y su consumo de combustible. Se mantendrán los certificados de la declaración de emisiones disponibles en formato digital.

9.1.4 Norma D.S. 47/92 MINVU.

Tabla 9.1.4 Norma **D.S. 47/92 MINVU**	
Componente/materia:	**Emisiones atmosféricas**
Norma	**D.S. 47/92 MINVU**. Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	Artículo 5.8.3. Establece medidas a implementar en proyectos de construcción, reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición, con el objeto de controlar las emisiones de polvo y material.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Abandono
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Movimiento de tierra, circulación de vehículos y maquinaria.
Forma de cumplimiento	A fin de controlar las emisiones atmosféricas y evitar el derrame de materiales desde los vehículos de transporte se adoptarán las siguientes medidas: - Limpieza de zonas de trabajo, vehículos y maquinarias, manteniendo contenedores identificados para recolección de basura. - Uso de carpetas cobertoras en tolvas de camiones que transporten material. Uso de vehículos y maquinaria en buen estado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno de las medidas de control. Registros de humectación y control de cobertura de camiones a la salida de la obra.
Forma de control y seguimiento	Durante la fase de abandono se verificará el cumplimiento de la medida de cobertura de camiones y humectación de terreno, todas las veces que esta se efectúe. Los registros de humectación y control de cobertura de camiones se encontrarán disponibles permanentemente, en formato físico o digital, para su fiscalización en terreno.

9.1.5 Norma D.S. 75/87 MTT.

Tabla 9.1.5 Norma **D.S. 75/87 MTT**	
Componente/materia:	**Emisiones atmosféricas**
Norma	**D.S. 75/87 MTT**. Establece condiciones para el transporte de carga. Establece que vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán construidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.
Otros cuerpos legales asociados	**D.S. 55/94 MTT**. Norma de emisión aplicable a vehículos motorizados. **Artículo 4.** Establece normas de emisión que deben cumplir los vehículos motorizados pesados. **Artículo 6.** Señala que los vehículos que cumplan con las normas de emisión del artículo 4, llevarán un autoadhesivo de color verde, el que se mantendrá en el parabrisas del vehículo.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y abandono
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales, insumos y residuos
Forma de cumplimiento	La carga que se transporte que pueda producir polvo o el escurrimiento de materiales en el suelo será cubierta. Los residuos e insumos en general serán transportados en camiones adecuados para evitar su escurrimiento. Para el caso del transporte de residuos, se utilizarán vehículos que cuenten con resolución sanitaria para el transporte de residuos peligrosos y no peligrosos. Para el transporte de materiales, insumos y residuos, se utilizarán camiones que cuenten con la revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contrato u orden de compra de prestación de servicio del transporte con cláusula de cumplimiento normativo. Copia de contrato de prestación de servicio del transporte con cláusula de exigencia de revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	Se exigirá a las empresas de transporte la adecuada cobertura y hermeticidad de los vehículos que se usen para el transporte de materiales, residuos e insumos en caso de que exista riesgo de su escurrimiento durante el transporte. Esta exigencia de cumplimiento normativo estará contenida en los contratos de prestación del servicio de transporte, previo al inicio del servicio. Además, a la salida de planta, personal interno de la empresa supervisará el cumplimiento de estos aspectos.

9.1.6 Norma D.S. 38/11 MMA.

Tabla 9.1.6 Norma **D.S. 38/11 MMA**.	
Componente/materia:	**Ruido**
Norma	**D.S. 38/11 MMA**. Norma de Emisión de ruidos molestos generados por Fuentes Fijas.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y abandono.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de abandono: Maquinaria Fase de operación: equipos de proceso y unidades auxiliares.
Forma de cumplimiento	En Anexo 9 de la DIA, se adjunta estudio de Impacto acústico en términos de los contenidos del D.S. Nº38/2011, donde se concluye que el Proyecto cumplirá con los niveles de ruido definidos en el decreto en todas las fases del Proyecto. Se realizará una medición de impacto acústico durante la fase de operación (operando a máxima capacidad) y una durante el abandono, con objeto de verificar el cumplimiento de los límites de emisión establecidos en el D.S.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	N°38/2011.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informes de impacto acústico de fases de operación y abandono, cumplimiento de los límites de ruido del D.S. N°38/2011, cargados en plataforma electrónica de Seguimiento RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Forma de control y seguimiento	Comprobante de carga de informes de evaluación de en la plataforma electrónica de Seguimiento de RCA de la SMA.

9.1.7 Norma D.S. 594/99 MINSAL.

Tabla 9.1.7 Norma **D.S. 594/99 MINSAL**	
Componente/materia:	**Residuos líquidos**
Norma	**D.S. 594/99 MINSAL.** Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. **Artículo. 16**. No podrán vaciarse a la red pública de desagües de aguas servidas sustancias radiactivas, corrosivas, venenosas, infecciosas, explosivas o inflamables o que tengan carácter peligroso en conformidad a la legislación y reglamentación vigente. La descarga de contaminantes al sistema de alcantarillado se ceñirá a lo dispuesto en la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente y las normas de emisión y demás normativa complementaria de ésta. **Artículo 17.** En ningún caso podrán incorporarse a las napas de agua subterráneas de los subsuelos o arrojarse en los canales de regadío, acueductos, ríos, esteros, quebradas, lagos, lagunas, embalses o en masas o en cursos de agua en general, los relaves industriales o mineros o las aguas contaminadas con productos tóxicos de cualquier naturaleza, sin ser previamente sometidos a los tratamientos de neutralización o depuración que prescriba en cada caso la autoridad sanitaria. **Artículo 24. Inciso segundo.** Señala que una vez finalizada la faena temporal, el empleador será responsable de reacondicionar sanitariamente el lugar que ocupaba la letrina o baño químico, evitando la proliferación de vectores, los malos olores, la contaminación ambiental y la ocurrencia de accidentes causados por la instalación. **Artículo 26**. Señala que la disposición final de aguas servidas se debe efectuar en conformidad a los reglamentos específicos vigentes.
Otros cuerpos legales asociados	**DFL 725/67 MINSAL**. Código Sanitario. **Artículo 71 b)**. Corresponde al Servicio Nacional de Salud aprobar los proyectos relativos a la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza y residuos industriales o mineros.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y abandono.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Servicios higiénicos. Sistema de tratamiento de RILes.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de operación y abandono se utilizarán instalaciones sanitarias que derivarán las aguas servidas al sistema de tratamiento de riles de Salmones Camanchaca avalados en la RCA 20220800115 del 18.01.2022. En **Anexo 6.3 de la DIA** se adjuntan contrato de recepción por el servicio de alcantarillado, emitido por la empresa Salmones Camanchaca S.A. De ser necesario, en la fase de abandono, se utilizarán baños químicos progresivamente a medida que avance el desmantelamiento. En todos los casos los baños químicos serán manejados por una empresa autorizada que traslade las aguas servidas hasta un sitio que cuente con resolución sanitaria para su recepción y tratamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución sanitaria de empresa que presta servicio de arriendo y mantención de baños químicos. Convenio de recepción y tratamiento de aguas servidas. Convenio de recepción y tratamiento de RILes. Cumplimiento de las exigencias de almacenamiento de sustancias peligrosas y combustibles.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá copia del convenio de servicio de alcantarillado. Inspecciones de planta para verificación del estado de las instalaciones de almacenamiento de sustancias químicas.

9.1.8 Norma DFL 1/90 MINSAL.

Tabla 9.1.8 Norma **DFL 1/90 MINSAL.**	
Componente/materia:	**Residuos líquidos**
Norma	**DFL 1/90 MINSAL.** Determina materias que requieren Autorización Sanitaria expresa. **Artículo 1**. Establece que requerirán Autorización Sanitaria expresa las obras destinadas a la provisión o purificación de agua potable de una población o a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza y residuos industriales o mineros. Instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.
Otros cuerpos legales asociados	No hay
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento de residuos.
Forma de cumplimiento	Solicitud de Autorización Sanitaria expresa para el almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos. En el numeral 9.2.1. de la DIA se detallan los contenidos del PAS del Artículo 140 del D.S. N°40/2012, para los sitios de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos durante la fase de y operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	Finalmente, se cuenta con la Resolución Sanitaria para la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos durante la fase de operación.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución que autoriza sitios de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos. Resolución que autoriza bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en planta copia de las resoluciones indicadas.

9.1.9 Norma D.S. D.S. 594/99 MINSAL.

Tabla 9.1.9 Norma **D.S. 594/99 MINSAL.**	
Componente/materia:	**Residuos sólidos**
Norma	**D.S. 594/99 MINSAL.** Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. **Artículo 18.** Señala que la acumulación, tratamiento y disposición final de residuos industriales dentro del predio industrial, local o lugar de trabajo, deberá contar con autorización sanitaria. **Artículo 19**. Señala que si existe el tratamiento o disposición final de sus residuos industriales fuera del predio, ya sea directamente o a través de la contratación de terceros, deberá contar con autorización sanitaria, previo al inicio de tales actividades. **Artículo 20**. Señala que en todos los casos, sea que el tratamiento y/o disposición final de los residuos industriales se realice fuera o dentro del predio industrial, la empresa, previo al inicio de tales actividades, deberá presentar a la autoridad sanitaria una declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos.
Otros cuerpos legales asociados	**D.S. 725/67 MINSAL. Código Sanitario** Artículo 79. Para proceder a la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase, será necesaria la aprobación previa del proyecto por el Servicio Nacional de Salud. Artículo 81. Los vehículos y sistemas de transporte de materiales que, a juicio del Servicio Nacional de Salud, puedan significar un peligro o molestia a la población y los de transportes de basuras y desperdicios de cualquier naturaleza, deberán reunir los requisitos que señale dicho Servicio, el que, además, ejercerá vigilancia sanitaria sobre ellos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y abandono.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento temporal y transporte de residuos no peligrosos y peligrosos.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de operación se generarán residuos domiciliarios que se almacenarán en contenedores plásticos y luego en una tolva metálica exclusiva, y residuos industriales no peligrosos, los que se almacenarán en otra tolva metálica. También se generarán residuos peligrosos los que se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	almacenarán en una bodega habilitada de acuerdo a los requerimientos del D.S. N°148/2003. Para el almacenamiento de los residuos domiciliarios e industriales no peligrosos generados en la fase de operación, se obtendrá el permiso para el almacenamiento a través de la solicitud del PAS 140, presentada en el Capítulo 9.2.1 de la DIA. Mientras que para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos durante la fase de operación, se cuenta con una bodega que cuenta con Resolución de aprobación del proyecto N° 2208603770 de fecha 04/04/2023 entregada por la Seremi de Salud, adjunta en **Anexo 5 de la DIA**, en tanto que la Resolución Sanitaria de Funcionamiento se encuentra en trámite. Todos los residuos generados serán enviados a sitios de disposición final autorizados ambiental y sanitariamente, utilizando transportes que cuenten con resolución sanitaria para ello.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resoluciones Sanitarias que autorizan el almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos. Resolución Sanitaria del transporte de residuos. Resolución Sanitaria de sitios de disposición final. Declaraciones SINADER y SIDREP.
Forma de control y seguimiento	Copia de las Resoluciones Sanitarias que autorizan el almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos disponibles en planta. Se mantendrá el registro de los residuos generados y enviados a disposición final para su declaración anual a través de los sistemas sectoriales SINADER y SIDREP del RETC. Además, se verificará que los envíos se realicen a través de vehículos autorizados y hasta sitios de disposición final con autorización ambiental y sanitaria.

9.1.10 Norma D.S. 148/03 MINSAL.

Tabla 9.1.10 Norma **D.S. 148/03 MINSAL**	
Componente/materia:	**Residuos sólidos peligrosos**
Norma	**D.S. 148/03 MINSAL**. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
Otros cuerpos legales asociados	No hay
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos generados durante la fase de operación serán almacenados al interior de una bodega residuos peligrosos, diseñada en términos de los criterios de almacenamiento indicados en los artículos 31 al 34 del D.S. N°148/2003, en función del volumen generado, debidamente rotulados, con sus hojas de datos de seguridad correspondientes. Además, cumpliendo con las exigencias establecidas en la normativa referida, dicha bodega cuenta con Resolución de aprobación del proyecto N° 2208603770 del 04/0472023 entregada por la Seremi de Salud, adjunta en **Anexo 5**, en tanto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	que la Resolución Sanitaria de Funcionamiento se encuentra en trámite. Los residuos serán enviados a un lugar autorizado utilizando transporte interno según lo descrito en el artículo 42 del D.S. N°148/2003.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución de Autorización Sanitaria de bodega de almacenamiento de residuos peligrosos. Certificado autogenerado por el RETC que acredita el envío de la declaración de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Copia de las Resoluciones Sanitarias que autorizan el almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos disponibles en planta. Se mantendrá el registro de los residuos generados y enviados a disposición final para su declaración anual a través de los sistemas sectoriales SINADER y SIDREP del RETC. Además, se verificará que los envíos se realicen a través de vehículos autorizados y hasta sitios de disposición final con autorización ambiental y sanitaria.

9.1.11 Norma D.S. 43/15 MINSAL.

Tabla 9.1.11 Norma **D.S. 43/15 MINSAL**	
Componente/materia:	**Sustancias químicas**
Norma	**D.S. 43/15 MINSAL**. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Otros cuerpos legales asociados	**D.S. 594/00 MINSAL**. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. **Artículo 42.** Señala que el almacenamiento de materiales deberá realizarse por procedimientos y en lugares apropiados y seguros para los trabajadores. Todo lo referente al almacenamiento de sustancias peligrosas se regirá por lo dispuesto en el decreto supremo Nº 43, de 2015 del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. Los estanques de almacenamiento de combustibles líquidos deberán cumplir las exigencias dispuestas en el decreto supremo Nº 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. **D.S. 160/08 MINECON**. Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento, Refinación, Transporte y Expendio al Público de Combustibles Líquidos derivados del Petróleo.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento de sustancias químicas
Forma de cumplimiento	Las sustancias químicas que se utilicen en el proceso productivo y unidades de apoyo que clasifiquen como peligrosas de acuerdo a la NCh 382/2013, se almacenarán, cumpliendo las exigencias definidas en el D.S. N°43/2015 MINSAL. Estas exigencias incluyen el registro interno de sustancias,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	etiquetado y rotulado según peligrosidad, prohibición de fumar, almacenamiento según incompatibilidades, capacitaciones a los operadores respecto al manejo, entre otras. El capítulo 7 de la DIA es el plan de contingencias y emergencias que incluye los riesgos relacionados con el manejo de sustancias químicas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe o lista de verificación de cumplimiento exigencias del D.S. N°43/2015 MINSAL.
Forma de control y seguimiento	En las inspecciones periódicas de planta, se verificará el cumplimiento de las exigencias contenidas en el D.S. N°43/2015 MINSAL.

9.1.12 Norma D.S. 17.288/70 MINEDUC.

Tabla 9.1.12 Norma **D.S. 17.288/70 MINEDUC**	
Componente/materia:	**Patrimonio arqueológico**
Norma	**D.S. 17.288/70 MINEDUC**. Ley de Monumentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga el Decreto Ley 651, de 17 de octubre de 1925.
Otros cuerpos legales asociados	**D.S. 484/90 MINEDUC.** Reglamento de la Ley Nº17.288 sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y Abandono
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavaciones
Forma de cumplimiento	De efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante el movimiento de tierras, se procederá según lo indicado en los artículos 26 y 27 de la Ley 17.288/70 y en los artículos 20 y 23 del reglamento de la Ley sobre prospecciones arqueológicas, antropológicas o paleontológicas, paralizando las obras en el frente de trabajo del o de los hallazgos e informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que disponga de los pasos a seguir. Cabe destacar, que de acuerdo a la inspección visual arqueológica ejecutada en el emplazamiento no se identificaron hallazgos arqueológicos. Se adjunta en **Anexo 10** el informe de dicha inspección.
Indicador que acredita su cumplimiento	De generarse un hallazgo, se dará aviso por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales y al Gobernador Provincial, dejando un registro del aviso.
Forma de control y seguimiento	Durante las excavaciones se verificará la existencia de restos arqueológicos para detener las obras e informar al Consejo de Monumentos Nacionales si fuera necesario.

9.1.13 Norma D.F.L. Nº 850/97 MOP.

Tabla 9.1.13 Norma **D.F.L. Nº 850/97 MOP**	
Componente/materia:	Vialidad
Norma	**D.F.L. Nº 850/97 MOP.** Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Nº 15.840, de 1964.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	Artículo 36. Se prohíbe ocupar, cerrar, obstruir o desviar los caminos públicos, como asimismo, extraer tierras, derramar aguas, depositar materiales, desmontes, escombros y basuras, en ellos y en los espacios laterales hasta una distancia de veinte metros y en general, hacer ninguna clase de obras en ellos. Cuando una Municipalidad, empresa o particular necesiten hacer en los caminos obras que exijan su ocupación o rotura, deberán solicitar permiso de la Dirección de Vialidad, quien podrá otorgarlo por un plazo determinado y siempre que el solicitante haya depositado a la orden del Jefe de la Oficina Provincial de Vialidad respectiva la cantidad necesaria para reponer el camino a su estado primitivo.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y Abandono
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de insumos, productos y residuos.
Forma de cumplimiento	Durante las fases de operación y abandono, no se ocupará, cerrará, obstruirá o desviará los caminos públicos. La carga de los vehículos que circulará desde y hacia el Proyecto no superarán el límite superior de la tolva y serán cubiertas con elementos impermeables que impidan su escurrimiento, si se requiere. Los camiones que abandonen la planta no podrán tener residuos o sustancias de ningún tipo adosados a la carrocería.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contrato u orden de compra de prestación de servicio del transporte con cláusula de cumplimiento normativo.
Forma de control y seguimiento	Se exigirá a las empresas de transporte la adecuada cobertura y hermeticidad de los vehículos que se usen para el transporte de materiales, residuos e insumos en caso de que exista riesgo de su escurrimiento durante el transporte. Esta exigencia de cumplimiento normativo estará contenida en los contratos de prestación del servicio de transporte, previo al inicio del servicio. Además, a la salida de planta, personal interno supervisará el cumplimiento de estos aspectos.

9.1.14 Norma D.F.L. 458/76 MINVU.

Tabla 9.1.14 Norma **D.F.L. 458/76 MINVU**	
Componente/materia:	Ubicación del proyecto
Norma	**D.F.L. 458/76 MINVU**. Ley General de Urbanismo y Construcciones. **Artículo 4.14.2.** Establece que los establecimientos industriales o de bodegaje serán calificados caso a caso por el Secretaría Regional Ministerial de Salud respectiva, en consideración a los riesgos que su funcionamiento pueda causar a sus trabajadores, vecindario y comunidad; para estos efectos, se calificarán según indica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

Otros cuerpos legales asociados	No hay
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Planta de Langostinos y Congelados.
Forma de cumplimiento	En la presente declaración se incluyen los contenidos del Pronunciamiento del Artículo 161 del D.S. N°40/12, Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje, para la calificación de la Planta Elaboradora de Langostinos y congelados del presente proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Calificación Técnica de Industrias otorgada por la SEREMI de Salud del Biobío.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá copia de la Calificación Técnica de Industrias otorgada, una vez obtenida.

10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

10.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

10.1.1. Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras 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.

Tabla **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras 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 se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación
Parte, obra o acción a la que aplica	El PAS 140 se solicitó para el almacenamiento temporal de residuos no peligrosos durante la fase de operación, se contará con una bodega de residuos no peligrosos con capacidad de 3 ton (1 ton cartones, 2 ton de plástico), para un contenedor de 1 ton para metales y para los residuos domiciliarios una batea de 10 m3 (equivalentes a un máximo de 10 ton) de capacidad. Luego la capacitad total de disposición de residuos es de 14 ton.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud mediante su Oficio ORD Nº 1383 de fecha 19 de octubre de 2023, se pronuncia conforme respecto a la adenda, señalando que: PAS 140: relacionado con la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras 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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	del D.F.L. Nº 725 de 1967, Código Sanitario. De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, éste presenta los contenidos técnicos y formales, acreditando su cumplimiento.

10.1.2. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 10.1.2 Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	Planta elaboradora de langostinos y congelado
Calificación de la parte u obra	Se califica de molesto
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	No hay
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud mediante su Oficio ORD Nº 1383 de fecha 19 de octubre de 2023, se pronuncia conforme respecto a la adenda, señalando que: Pronunciamiento 161**:** Se relaciona con la Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje, según art. 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y de acuerdo a lo establecido en los art. 2.1.28, 2.1.29 y 4.14.2 de la OGUC, todo establecimiento industrial o de impacto similar al industrial, tales como, depósitos, talleres o bodegas industriales, así como las instalaciones o edificaciones destinadas a infraestructura que contemplen un proceso de transformación, deben ser calificadas caso a caso por la Autoridad Sanitaria. En atención a los antecedentes aportados por el titular CALIFIQUESE, la actividad a desarrollar por Camanchaca Pesca Sur S.A., de MOLESTA.

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

11.1. Compromiso ambiental voluntario

El titular del proyecto no asume compromisos ambientales voluntarios.

11.2. Condiciones o exigencias

No aplica

12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

12.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto Regularización Planta Langostinos fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 03/07/2023 y en el diario Vivepais.cl con fecha 03/07/2023. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Aguamarina 100.5 FM durante los días 04, 05, 06, 07 y, 10 de julio de 2023, según consta en el certificado de fecha 11 de julio de 2023 emitido por la misma radio.
Con fecha 14 de agosto de 2023 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana según los requisitos previstos en la Ley N° 19.300.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental VIII Región del Biobío recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Regularización Planta Langostinos basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 9 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 10 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental VIII Región del Biobío, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

14. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
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;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar”

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020

	– Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 8.10 Riesgo o contingencia
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 9.1 Cumplimiento Normativo
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 11.1 Compromiso ambiental voluntario – Tabla 11.2 Condición o exigencia

MNR/RAMM

Firmado Digitalmente por Nelson Antonio Cortés Matamala
Fecha: 23-10-2023 16:40:49:481 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica Avanzada
Lugar: PUF

Nelson Antonio Cortés Matamala
Director Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2160333020