

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO**
“Regularización Planta elaboradora de productos congelados y pre elaborados”

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	PACIFICBLU SPA
Domicilio	Avda. Gran Bretaña 955, Talcahuano
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	Jorge Escudero Vargas y Marcel Mauricio Moenne Muñoz
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	Avenida Gran Bretaña 955, Talcahuano

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El proyecto tiene como objetivo producir pescado fresco, congelado y productos preelaborados como platos preparados, apanados y hamburguesas para consumo humano con una capacidad de procesamiento de materia prima de 200 ton/d.
Descripción general del proyecto	El proyecto corresponde a la regularización de la planta elaboradora de productos congelados y pre elaborados de Pacificblu SpA, ubicada en el sector industrial de Gran Bretaña en la comuna de Talcahuano. La planta cuenta con cuatro líneas de producción de productos congelados y productos especiales, procesando un total de 5.200 ton/mes de materia prima, de las cuales 4.714 ton/mes (181,3 ton/d) se destinan a la elaboración de pescados frescos y congelados, 486 ton/mes (18,7 ton/d) se destinan al proceso de platos preparados, apanados y elaboración de hamburguesas. Como subproducto del proceso de elaboración de pescados frescos y congelados, genera descartes de materia prima correspondientes a cabezas, colas, vísceras de pescado, las cuales son almacenadas en tolvas de descartes y enviadas para ser procesadas como materia prima en plantas elaboradoras de Harina y Aceite de Pescado. Sumado a lo anterior, produce productos especiales como platos preparados y apanados en base principalmente de merluza y hamburguesas en las cuales se procesan diferentes materias primas en base a pescado, carne y subproductos cárnicos de bovinos y porcinos y carne de ave o verduras, las cuales se reciben de clientes que cuentan con Resolución Sanitaria para su procesamiento. En Anexo 4 de la DIA, se adjunta el layout de planta donde se observan las instalaciones del proyecto.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología de Proyecto: n.6) Plantas Procesadoras de recursos hidrobiológicos. Tipologías secundarias o.7) Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Vida útil	25 años		
Monto de inversión	USD \$ 28.000.000		
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	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 que consiste en la regularización de la Planta elaboradora de productos congelados y pre elaborados, 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.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El proyecto corresponde a la regularización de la planta elaboradora de productos congelados y pre elaborados de Pacificblu SpA, que se encuentra construida y operando desde 1993, previo a la promulgación del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
		X	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		X	

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	Remitido por:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	PACIFICBLU SPA	17/03/2023
Resolución de admisibilidad	20230800132	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío	22/03/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	20230810270	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío	23/03/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	20230810268	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío	23/03/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	20230810269	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío	23/03/2023
Oficio cita Invita a terreno, para reconocimiento del área de emplazamiento del Proyecto.	20230810283	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío	05/04/2023



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	20230810368	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío	23/03/2023
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío	20/04/2023
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202308103110	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío	04/05/2023
Adenda	NA	PACIFICBLU SPA	15/06/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202308102138	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío	16/06/2023
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202308103321	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío	20/07/2023
Adenda Complementaria	NA	PACIFICBLU SPA	21/08/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202308102192	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío	22/08/2023
Resolución de Ampliación de Plazo	20230800198	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Biobío	23/08/2023

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)	Ilustre Municipalidad de Talcahuano
(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
129	Superintendencia de Servicios Sanitarios	06/04/2023
1075	Gobierno Regional, Región de Biobío	14/04/2023
290	DGA, Región del Biobío	14/04/2023
Electr. 369	DOH, Región del Biobío	14/04/2023
109	CONADI, Región del Biobío	17/04/2023
125	SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío	17/04/2023
192	Ilustre Municipalidad de Talcahuano	17/04/2023
13	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío	18/04/2023
1710	Consejo de Monumentos Nacionales	21/04/2023
586	Dirección de Vialidad, Región del Biobío	24/04/2023
549	SEREMI de Salud, Región del Biobío	28/04/2023

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2061	Gobierno Regional, Región de Biobío	29/06/2023
370	Ilustre Municipalidad de Talcahuano	03/07/2023
550	DGA, Región del Biobío	03/07/2023
1017	SEREMI de Salud, Región del Biobío	05/07/2023
1076	Dirección de Vialidad, Región del Biobío	11/07/2023
230	Superintendencia de Servicios Sanitarios	11/07/2023
2810	Consejo de Monumentos Nacionales	11/07/2023

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
279	Superintendencia de Servicios Sanitarios	24/08/2023
714	DGA, Región del Biobío	01/09/2023
1458	Dirección de Vialidad, Región del Biobío	07/09/2023
2851	Gobierno Regional, Región de Biobío	07/09/2023
3968	Consejo de Monumentos Nacionales	13/09/2023



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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
123	SEREMI de Minería, Región del Biobío	30/03/2023
58	SEREMI de Agricultura, Región del Biobío	30/03/2023
17-EA/2023	CONAF, Región del Biobío	30/03/2023
516	SERNAGEOMIN, Zona Sur	12/04/2023
399	SAG, Región del Biobío	13/04/2023
12600/77	Gobernación Marítima de Talcahuano	14/04/2023
SE.08-779/2023	SEREMI de Bienes Nacionales, Región del Bio bío	18/04/2023
(D.AC.) ORD.SEIA. N° 138	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	20/04/2023

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
192	I. Municipalidad de Talcahuano	14/04/2023
Fundamento		
En relación con la compatibilidad territorial del proyecto con el Plan Regulador Comunal (PRC) de Talcahuano, la Dirección de Obras Municipales (DOM) señala que, de acuerdo a la información catastral, la propiedad ubicada en Gran Bretaña N° 955 Rol de Avalúo 7404-17, se emplaza en la zona ZI-2 del PRC de Talcahuano donde, entre otros usos, se encuentran permitidas "Actividades de industria, taller y establecimientos de bodegaje inofensivo y molesto". Por lo anterior se desprende que la actividad es compatible con el Plan Regulador Comunal de Talcahuano.		

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
2851	Gobierno Regional	04/09/2023
Fundamento		
- De acuerdo a lo presentado en la ADENDA 2, el Gobierno Regional se pronuncia "Conforme" - En relación la Política Pública de Conservación de la Biodiversidad 2022-2035: OE 2.3 / Acción 2.3.1 Se le recomienda al titular que en virtud de tener cada vez una mejor compatibilidad con los instrumentos regionales considere en el futuro de la operación del proyecto implementar acciones que vayan en línea con el lineamiento planteado, ya sea para zona de emplazamiento del proyecto o entorno al recurso que extrae.		

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
370	I. Municipalidad de Talcahuano	30/06/2023



Fundamento
Se debe indicar que si bien, la I. Municipalidad de Talcahuano no se pronunció expresamente sobre la compatibilidad del proyecto con las sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal, mediante el oficio ORD citado, se pronuncia conforme sobre la adenda del proyecto.

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N° 20230810658 de Sesión N° 005 del Comité Técnico, de fecha 10 de mayo de 2023.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
Adicionalmente, el Consejo Regional se expresa de la siguiente forma en relación al proyecto: Sobre el tema el consejero Javier Sandoval señala que existe un problema de olores en Talcahuano y la comunidad responsabiliza a las empresas pesqueras, por lo que se podría agregar un llamado para prestar atención a este tipo de problemáticas. Al respecto se debe indicar que la observación planteada por el GORE no se relaciona con las competencias propias de este organismo. Sin embargo, es un tema que fue debidamente abordado por el titular quien en el anexo 13 de la DIA presenta un estudio de olores, donde se concluye que: Debido al tipo de materia primas que utiliza la planta (pesca fresca para consumo humano) y a la alta frecuencia de retiro de los desechos, no se espera que se generen eventos de olores asociados a este proyecto	Oficio ORD N° 1075 de fecha 14/04/2023 del Gobierno Regional

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
No aplica

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA
No aplica



4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad				
División administrativa	político-administrativa	Dirección Avda. Gran Bretaña 955, Comuna de Talcahuano, Provincia de Concepción, Región del Biobío		
Justificación de la localización		El emplazamiento del Proyecto se justifica debido a la accesibilidad al borde costero para la recepción de las materias primas. Además, resulta necesaria y estratégica su localización, toda vez que está dentro de una zona empresarial. Las plantas de pescado congelados y productos especiales fueron construidas al interior de las instalaciones de Pacificblu SpA que se encuentra operando desde el año 1993, cuyo proyecto no fue ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por haber sido iniciado antes de la ley general de bases del medio ambiente. Por otro lado, el terreno de propiedad de Pacificblu SpA se ubica en la zona industrial de Talcahuano, cuyo emplazamiento respecto al Plan Regulador de Talcahuano, aprobado por Decreto Alcaldicio N° 247/06 y sus modificaciones, corresponde a la Zona ZI – 2, según se indica en Certificado de Uso de Suelo de la Municipalidad de Talcahuano adjunto en Anexo 3 de la DIA. Este sector permite, entre otros, los siguientes usos de suelo: - Actividades productivas de Industria, Taller y establecimientos de Bodegaje inofensivo y molesto. Por lo tanto, la planta elaboradora de pescado fresco, congelado y productos especiales es compatible con estos usos de suelo permitidos.		
Superficie		La Planta de pescado congelado y productos especiales de Pacificblu SpA, se encuentra emplazada en un predio de 17.776 m ² de superficie.		
Coordenadas UTM en Datum WGS84 Huso 18		Punto	Este (m)	Sur (m)
		Acceso	668342	5932540
		A	668430	5932608
		B	668334	5932533
		C	668398	5932405
		D	668513	5932461
		E	668508	5932471
		F	668504	5932470
Caminos o vías de acceso		El acceso a las instalaciones se realiza directamente desde Avda Gran Bretaña N° 955		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones		Titulo 2 de la DIA		



4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción y capacidad	Carácter	Fase
Obras temporales y definitivas	Dado que el proyecto se encuentra completamente construido y operando, y la evaluación ambiental se realiza como una regularización ambiental de un proyecto existente, no se contempla la ejecución obras temporales ni definitivas distintas a lo que ya se encuentra materializado. Salvo por la ampliación de la bodega de residuos no peligrosos.	Temporal	Construcción,
Líneas de producción de productos congelados y productos especiales	La planta cuenta con cuatro líneas de producción de productos congelados y productos especiales, procesando un total de 5.200 ton/mes de materia prima, de las cuales 4.714 ton/mes (181,3 ton/d) se destinan a la elaboración de pescados frescos y congelados, 486 ton/mes (18,7 ton/d) se destinan al proceso de platos preparados, apanados y elaboración de hamburguesas.	Permanente	Operación
Bodega para el almacenamiento de Residuos no peligrosos	El proyecto contempla la instalación de una nueva bodega de almacenamiento de residuos no peligrosos de 36 m2, la que será modular y se instalará sobre loza de hormigón existente.	Permanente	Construcción y Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Construcción de bodega de almacenamiento de residuos no peligrosos	Construcción
Proceso pescado congelado	Operación
Proceso jibia congelada	Operación
Proceso de pesca blanca fresca	Operación
Proceso de platos preparados y apanados	Operación
Proceso producción hamburguesas	Operación
Manejo de subproducto	Operación
Actividades de mantención	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	1993
Parte, obra o acción que establece el inicio	El proyecto no contempla obras asociadas a la fase de construcción, ya que el proyecto corresponde a una regularización de una planta construida en 1993, ya en operaciones.



Fecha estimada de término	No aplica
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Diciembre 2023
Parte, obra o acción que establece el inicio	Operación definitiva de planta elaboradora de congelados y pre elaborados
Fecha estimada de término	Noviembre 2048
Parte, obra o acción que establece el término	Desconexión indefinida de la red de suministro eléctrico
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Diciembre 2048
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desconexión indefinida de la red de suministro eléctrico.
Fecha estimada de término	Noviembre 2049
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro de escombros y cierre de predio

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	No aplica
Operación	880
Cierre	30
Total	910

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras
Nombre
Como se señaló anteriormente, el proyecto consiste en una regularización ambiental de una planta existente que se encuentra completamente construida y operando, por lo que no existen nuevas obras a desarrollar para una etapa de construcción.
Bodega para el almacenamiento de Residuos no peligrosos



4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Construcción de bodega para el almacenamiento de Residuos no peligrosos	El proyecto contempla la instalación de una nueva bodega de almacenamiento de residuos no peligrosos de 36 m2, la que será modular y se instalará sobre loza de hormigón existente.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
No se contempla la utilización de Suministros para la construcción, ya que el proyecto corresponde a una regularización de una planta construida en 1993, ya en operaciones, que no tendrá actividades de construcción.	

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El proyecto no contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables a explotar en la fase de construcción, ya que el proyecto corresponde a una regularización de una planta que ya se encuentra construida y en operación, que no tendrá actividades de construcción.	

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	El proyecto no generará emisiones en la fase de construcción, ya que el proyecto corresponde a una regularización de una planta construida en 1993, ya en operaciones, que no tendrá actividades de construcción. Solo se implementará la nueva bodega de residuos no peligrosos, la cual será modular y se instalará sobre la loza de hormigón existente.

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
No aplica	El proyecto no generará emisiones en la fase de construcción, ya que el proyecto corresponde a una regularización de una planta construida en 1993, ya en operaciones, que no tendrá actividades de construcción.



4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
No aplica	El proyecto no generará emisiones en la fase de construcción, ya que el proyecto corresponde a una regularización de una planta construida en 1993, ya en operaciones, que no tendrá actividades de construcción.

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
No aplica	El proyecto no generará emisiones en la fase de construcción, ya que el proyecto corresponde a una regularización de una planta construida en 1993, ya en operaciones, que no tendrá actividades de construcción.

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
No aplica	El proyecto no manejará residuos, productos químicos ni otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente en la fase de construcción, ya que el proyecto corresponde a una regularización de una planta construida en 1993, ya en operaciones, que no tendrá actividades de construcción.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
No aplica	El proyecto no manejará residuos, productos químicos ni otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente en la fase de construcción, ya que el proyecto corresponde a una regularización de una planta construida en 1993, ya en operaciones, que no tendrá actividades de construcción.

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	El proyecto no manejará residuos, productos químicos ni otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente en la fase de construcción, ya que el proyecto corresponde a una regularización de una planta construida en 1993, ya en operaciones, que no tendrá actividades de construcción.



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	
Líneas de producción de productos congelados y productos especiales	
Bodega para el almacenamiento de Residuos no peligrosos	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Proceso pescado congelado	1. Recepción de materia prima: Pescado: La materia prima se recibe directamente en cajas plásticas o bins que han sido transportados en camión directamente del puerto, las cajas son paletizadas agregándoles nuevamente hielo para conservar el pescado e ingresa de inmediato a la cámara de materia prima donde se le realizan análisis de control de calidad para poder liberar la materia prima para su uso en planta. 2. Almacenamiento de Materia Prima: Las cajas de materia prima se almacenan en cámaras de mantención en orden de recepción para luego ser procesadas por orden de llegada. 3. Lavado de materia prima: La materia prima es lavada desde donde se alimentan las máquinas de corte y eviscerado o se abastecen directamente las líneas de fileteado. 4. Descabezado y eviscerado: Se corta la cabeza en forma mecánica, posteriormente se procede al retiro de vísceras por un sistema de vacío y repaso manual, los huevos, de haberlos, se separan manualmente. Las vísceras son enviadas a descarte. 5. Selección: Se selecciona por tamaño, las de mayor tamaño serán destinadas a pesaje de abastecimiento en línea para ingresar al proceso de fileteo, las de menor tamaño al proceso de pulpa. 6. Lavado de materia prima: La materia seleccionada para el proceso de pulpa (tronco y/o pescado entero) es mantenida en bins con agua/hielo. 7. Lavado de tronco: Una vez retiradas las vísceras el tronco de pescado pasa por una inmersión en agua enfriada con hielo para retirar residuos de impurezas adheridas al tronco y para bajar la temperatura del pescado. 8. Pesaje de abastecimiento: La materia prima es pesada para poder abastecer de manera uniforme la línea de fileteo y limpieza. 9. Fileteo: El tronco de pescado (proveniente de la línea de corte mecánico) o pescado entero, es abastecido a las líneas. Al tronco o pescado entero, se le aplican cortes para obtener filetes simples. Esta operación se realiza en forma mecánica o manual. a) Fileteo mecánico: Se efectúa en máquinas fileteadoras las que entregan filetes simples con espina. b) Fileteo manual: Lo efectúa personal calificado para este proceso, utilizando cuchillos de acero inoxidable, sobre una superficie de tecnil sanitario, con suministro constante de agua potable, con cintas sanitarias a distinto nivel para transporte de producto y eliminación de desperdicio. Una vez obtenidos los filetes, se ubican en bandejas plásticas, las cuales son pesadas. En esta línea se puede recibir pescado entero



del cual se obtienen filetes con piel (con o sin espinas) dependiendo del producto que se desee hacer, los filetes pueden ir a despieladora (filete sin piel) o a moldeo de productos con piel sin espinas.

10. Almacenamiento en bins: El tronco destinado al proceso de pulpa, es almacenado en bins con mezcla de agua/hielo, para mantener la temperatura del producto.

11. Despielado: Los filetes destinados a productos sin piel, se les retira la piel en forma mecánica. Este es un proceso continuo sin detenciones.

12. Limpieza: Los filetes ya despielados o con piel se disponen en bandejas plásticas, pasando inmediatamente a la sección de limpieza; donde se les retiran de forma manual los defectos de las etapas anteriores, se remueven parásitos visibles y se efectúan los cortes para retirar las espinas. En esta etapa se produce la separación de productos sin piel, sin espinas que serán destinados a filetes IQF, bloques o lomos.

13. Proceso de pulpa: La materia prima para el proceso de pulpa, se recepciona de las secciones de corte y eviscerado, fileteo y limpieza. Esta consta de, troncos HG (eviscerado y descabezado) o HGT (eviscerado, descabezado y sin Cola), cortes V, despuntes y filetes rotos, estos pasan por la separación mecánica de las espinas y piel, ocupándose una máquina pulpadora.

14. Moldeo:

14.1 Moldeo de filetes, HG-HGT, IQF (congelado rápido individual)

a) Filetes, huevos, troncos e IQF.: se congelan individualmente, disponiéndolos ordenadamente sobre bandejas ingresando a los túneles de congelación. Los productos que se congelarán en túnel continuo son dispuestos directamente sobre la cinta del túnel, sin detenciones.

b) Moldeo de interfoliado: Los filetes con o sin piel se moldean en linner cerecinado o en láminas de plástico, previamente rotulados con el producto y su trazabilidad correspondiente, ubicados en moldes rígidos de aluminio.

14.2 Moldeo de bloques.

a) Moldeo de bloques 100% filetes, bloques de trozos, bloques de pulpa y bloques de huevos: Se empacan rápidamente, evitando el incremento de temperatura. Para esto se usa un linner cerecinado previamente rotulado dispuesto en un molde rígido de aluminio.

b) Moldeo de HG HGT: El moldeo de bloques HG y HGT, se realiza rápidamente para evitar el incremento de temperatura, para ello los troncos son dispuestos en forma paralela al molde metálico sobre el cual se dispone una lámina de plástico previamente rotulada donde son ubicados los troncos, hasta completar el peso neto requerido.

14.3 Moldeo IQF sin piel. Los filetes sin piel, con o sin espinas provenientes de la línea de limpieza son dispuestos sobre un folio plástico cuidando de no dañar la forma y consistencia del filete. Una vez terminado el llenado del molde se cubre con lámina plástica previamente rotulada con tipo de producto y trazabilidad y se pasa a la etapa de congelación en placas. Los productos que se congelarán en túnel continuo son dispuestos directamente sobre la cinta del túnel.

15. Congelación:

15.1 Congelación túnel continuo. Para la congelación en túnel continuo, se utilizan dos equipos de congelación continua. Los filetes se disponen sobre cintas de ingreso y se congelan.

15.2 Congelación en placas. Se utilizan congeladores estáticos de placas horizontales. Se aplica para moldes y filetes interfoliados.

16. Glaseo: Operación en la cual el producto congelado IQF es sumergido por algunos segundos en agua enfriada con hielo para formar una capa protectora del producto frente a la deshidratación durante su almacenamiento.



	17. Empaque primario: Una vez cumplido el tiempo de congelación, producto IQF, bloques, pulpa y interfoliado, son empacados rápidamente en su empaque primario (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). 18. Desmolde: Cuando el producto alcanza la temperatura de congelación (-18 °C), se separa del molde utilizando una desmoldeadora. 19. Detector de metales: Una vez que el producto está en su empaque primario se procederá a su revisión en el detector de metales. Todos los productos de la línea de pesca blanca pasan por el detector de metales. 20. Empaque secundario: Luego de ratificar la ausencia de metal, se procederá a empacar manualmente el producto en empaque secundario(cajas), en sus unidades de ventas. Esta etapa debe ser lo suficientemente rápida para que el producto no aumente su temperatura. 21. Almacenamiento de producto terminado: El producto terminado, se estiba ordenadamente en la cámara de producto terminado. Los productos IQF, se glasean por inmersión en agua fría, en equipo continuo sin detenciones. 22. Despacho: Los productos pueden ser despachados desde cámara propia de planta o desde cámara externa para despacho nacional o consolidación para despacho de exportación.
Proceso jibia congelada	1. Recepción de materia prima jibia y enfriado-refrigerado de jibia: La jibia se recibe eviscerada o sin eviscerar, en cajas o en bins con hielo proveniente de embarcaciones industriales o artesanales habilitados por Sernapesca y transportados en camiones isotérmicos o camiones planos en caso que la materia prima se transporte en bins tapados. También puede ser recepcionado desde otras plantas en estado fresco y enfriado-refrigerado. La materia prima también puede ser recepcionada de otras plantas, en estado fresco enfriado-refrigerado para los formatos filetes (sin piel), alas (con piel), tentáculos (sin ventosas y sin reproductores) y reproductores. 2. Almacenamiento de Materia Prima: Las cajas de materia prima entera o enfriada-refrigerada, será almacenada dentro de las mismas cajas o bins con hielo, hasta su procesamiento por orden de llegada. 3. Lavado de materia prima: El lavado de la materia prima entera se realiza por aspersión con agua potable mediante duchas ubicadas sobre el mesón de corte. 4. Corte de tubo, aletas, tentáculos y cuello: Esta operación se realiza en forma manual, con cuchillos de acero inoxidable. En el mesón de corte se procede a cortar cuellos (separándolo de los tentáculos), aletas y tubos (materia prima entera). Cuando se recibe materia prima sin cabeza y sin tentáculos, en esta etapa sólo se realiza el corte de aletas. 5. Fileteo manual: El fileteo y/o eviscerado manual lo efectúa personal calificado para este efecto, utilizando cuchillos de acero inoxidable, sobre una superficie de tecnil sanitario, con suministro constante de agua potable. Del tubo se separa la piel y se filetea obteniendo filetes, también en esta etapa se separan los huevos (gónada). A los cuellos se les retiran los ojos y la mandíbula quedando los tentáculos, que luego se limpian eliminando las ventosas y separando los reproductores. 6. Pesaje y moldeo: Los productos obtenidos de la jibia entera y/o enfriado-refrigerado, son moldeados en moldes metálicos recubiertos con lámina de polietileno, la cual envolverá el producto. 7. Congelación en placas: Para la congelación se utilizan congeladores de placas horizontales. 8. Empaque: Una vez cumplida la temperatura de congelación, los productos son empacados rápidamente en sus unidades de ventas.



	9. Almacenamiento: El producto terminado debidamente empacado se estiba ordenadamente en la cámara de producto terminado o trasladado por camión hacia la cámara frigorífica. 10. Despacho: El producto es embarcado en contenedores o camiones para su transporte hacia el destino final.
Proceso de pesca blanca fresca	1.- Recepción de materia prima. La materia prima llega en cajas plásticas transportados en un camión directamente del puerto, el Asistente de Aseguramiento de Calidad toma una muestra según la Norma Chilena 44 of. 2007, durante el transcurso de la descarga. Las cajas son palletizadas adicionando nuevamente hielo en escama. En caso de no cumplir con los límites de aceptación, la materia prima es devuelta al proveedor o enviada a Planta de Harina. 2.- Almacenamiento de materia prima. Las cajas de materia prima se almacenan en cámara de recepción refrigerada entre 0 y 5°C, separadas por partidas que indican fecha de captura y barco, para su procesamiento por orden de llegada. 3.- Selección / Encajonado. La materia prima es seleccionada por tamaño; las piezas de mayor tamaño se seleccionan y luego son dispuestas en forma ordenada en las cajas plásticas. 4.- Pesaje / Enhielado. Cada caja plástica es pesada en el rango de peso neto establecido para el producto, posterior a eso se adiciona hielo a cada caja de manera de cubrir la totalidad de la superficie. 5.- Almacenamiento de producto terminado. El producto fresco terminado, se estiba ordenadamente en la cámara de recepción. 6.- Despacho. Carguío del producto directamente en camiones refrigerados para despacho a los clientes.
Proceso de platos preparados y apanados	Antecedentes generales: La materia prima proviene de plantas validadas por SERNAPESCA y con Resolución Sanitaria emitida por el Seremi de Salud de la región de origen de la materia prima. Éstas se reciben congeladas y son almacenadas en cámara frigorífica en espera de ser procesadas por la planta o enviadas directamente a proceso. 1.-Recepción materia prima congelada. Se solicita materia prima, de acuerdo con la especificación y presentación requerida, al frigorífico de la compañía. 2.- Recepción de ingredientes y aditivos Los ingredientes y aditivos son recepcionados en planta y revisados por control de calidad. Si estos califican, pueden ingresar directamente a proceso de ser necesario o ser almacenados en las áreas designadas para este fin. 3.- Recepción de envases. Los envases son recepcionados en planta y revisados por control de calidad. Si estos califican, pueden ingresar directamente a proceso de ser necesario o ser almacenados en las áreas designadas para este fin. Desde esta etapa se abastecen directamente con material de envasado las etapas de dosificado, preparación de materia prima, corte de porciones, texturizado, envasado primario y secundario, según corresponda a la línea de producción. 4.-Almacenamiento materia prima a temperatura de congelación -18°C (opcional). Los pallets que no ingresan inmediatamente a proceso son guardados en cámara o reefer container a -18° C, para ser procesados posteriormente. 5.- Almacenamiento de ingredientes y aditivos (opcional). Los ingredientes y aditivos son trasladados desde la zona de descarga de camiones a contenedores exteriores exclusivos para este uso. Posteriormente se trasladan para abastecer la sala de insumos, de acuerdo con las solicitudes o necesidades de la producción. Desde esta etapa se abastecen directamente con ingredientes las etapas de molienda, dosificado, preparación de batidos, enharinado, apanado y prefritura, según corresponda a la línea de producción.



6.- Almacenamiento de envases (opcional). El material de envasado es trasladado a bodega materiales apanados o contenedores exteriores exclusivos para este uso. Posteriormente se trasladan desde aquí por el andén para abastecer planta o desde bodega materiales apanados, se distribuyen temporalmente a sala codificación, sala dosificación o zonas de empaque, de acuerdo con las solicitudes o necesidades de la producción. Desde esta etapa se abastecen directamente con material de envasado las etapas de dosificado, preparación de materia prima, corte de porciones, texturizado, envasado primario y secundario, según corresponda a la línea de producción.

7.- Dosificado. Una vez abastecida la sala de insumos con ingredientes y aditivos necesarios para la producción. Desde esta sala se abastece directamente con ingredientes las etapas de preparación de batidos, molienda, texturizado, enharinado, apanado según corresponda a la línea de producción del producto.

8.- Preparación de batidos. En los mezcladores de batido se preparan los batidos de acuerdo con las formulaciones de cada producto, incorporando agua potable enfriada y una mezcla de base seca a base de harinas y almidones, además dependiendo del tipo de producto se adicionan de manera manual condimentos previamente dosificados al batido. La mezcla se revuelve de manera automática y abastecen a través de tuberías con una bomba a las etapas de prerebozado y/o rebozado de acuerdo al tipo de producto.

9.- Corte de porciones. Se prepara cada pallet de materia prima recibido desprendiendo el linner (envase primario) que los envuelve, volviéndolos a palletizar en pallet plásticos antes de ser cortados y/o trozados, posteriormente son almacenados en cámara o incorporados directamente al proceso. La materia prima congelada es abastecida de manera manual a la máquina cortadora (corte mecánico) y dependiendo del producto, se obtienen diversos tamaños y formas. A medida que la máquina cortadora entrega gradualmente estas porciones se van llenando bins plásticos, se puede abastecer el producto en bins directamente a línea de apanados y/o rebozados o ser almacenado. Al momento de realizar la operación de corte se genera una miga norfo (harina o aserrín de la materia prima generada por la operación de corte en la máquina) que puede ser utilizada en forma directa a la etapa de molienda o posteriormente moldeada, emparrillada, congelada y almacenada.

10.- Preparación de materia prima (opcional). Se prepara cada pallet de materia prima recibido desprendiendo el linner (envase primario) que los envuelve, volviéndolos a palletizar en pallet plásticos antes de ser cortados y/o trozados, posteriormente son almacenados en cámara o incorporados directamente al proceso.

11.-Trozado. La materia prima congelada o temperada es abastecida manualmente a máquina guillotina (corte mecánico) donde se trozan los bloques con el fin de facilitar su posterior molienda. En este paso se adiciona la miga norfo para ser trozada al igual que el resto de las materias primas.

12.-Molienda. Los carros de materia prima trozada suben a través elevador a la máquina y se incorpora a un sistema de molienda, en donde pasan los trozos del producto a través de un tornillo prensador y set de cuchillos de corte de diferentes tamaños, obteniendo una premezcla fácil de homogenizar en la etapa posterior. En este paso se puede adicionar el reproceso congelado, que corresponde a productos rechazados por defectos de presentación o calidad (como deformes, pérdida de cobertura, bajo peso, etc.) que son reincorporados a la línea de producción durante el turno o al final de cada proceso (que corresponden siempre al mismo día de elaboración), desde etapas posteriores a la congelación. La molienda es trasladada en carros transportadores a la siguiente etapa. Se considera parte de esta etapa tamizar (arnero) e hidratar la proteína vegetal como la soya, la cual una vez hidratada en los carros transportadores es subida y molida al igual que la materia prima trozada.



13.-Texturizado. Los carros de premezcla compuestos por materia prima trozada más proteína vegetal hidratada, suben a través de elevador a la máquina y en esta se mezclan y texturizan batch de 100 a 600 kilos de acuerdo con la formulación de cada producto. En esta etapa a la premezcla se le adicionan otros ingredientes y condimentos. La mezcla o texturizado es revuelto de manera automática y homogenizada y estabilizada, para posteriormente ser vaciada a carros transportadores, los cuales pueden pasar directamente a la etapa de formado o ser almacenados de manera transitoria en antecámara.

14.-Reposo o almacenamiento a 0°C (opcional). Los carros con mezcla texturizada son protegidos adecuadamente y almacenados en antecámara por un período máximo de 24 horas.

15.-Formado. Los carros con mezcla texturizada son subidos por elevador a tolva de la maquina formadora, la cual posee la particularidad de cambiar algunas de sus piezas como placas, guías y expulsos, para moldear y hacer productos con diferentes formas y tamaños de acuerdo con los requerimientos del producto/cliente. Las formas (figuras) pueden pasar directamente a través de cintas transportadoras metálicas a congelación en forma natural (sin apanar y sin prefritura) o pasar directamente a la etapa de prerebozado, rebozado o pasar directamente a la etapa de enharinado.

16.-Prerebozado (opcional). El producto transportado por cintas metálicas es cubierto al pasar por la cascada y cama de la máquina rebozadora, cuya mezcla del batido es más espeso (rebozado) necesario para adherir el sustrato de la etapa posterior. Para el caso de productos rebozados esta es la última etapa en donde se adhiere su cobertura final. Posterior a esta etapa el producto puede pasar a la etapa de prefritura quedando como un producto rebozado (cobertura final) o seguir a la etapa de apanado (cobertura final).

17.- Enharinado. El producto transportado por cintas metálicas pasa a través de una máquina enharinadora cuya finalidad es cubrir el producto con una fina película de predust.

18.- Rebozado. El producto transportado por cintas metálicas es cubierto al pasar por la cascada y cama de la máquina rebozadora, cuya mezcla del batido es más espeso (rebozado) necesario para adherir el sustrato de la etapa posterior. Para el caso de productos rebozados esta es la última etapa en donde se adhiere su cobertura final. Posterior a esta etapa el producto puede pasar a la etapa de prefritura quedando como un producto rebozado (cobertura final) o seguir a la etapa de apanado (cobertura final).

19.- Apanado. El producto transportado por cintas metálicas al pasar máquina apanadora se adhiere el sustrato de cobertura, que pueden ser migas de cobertura, de diferente granulometría y colores, que varían de acuerdo al tipo de producto, de esta manera se proporciona una cobertura total y final a la superficie del producto.

20.- Prefritura. El producto trasportado por cintas metálicas, posterior a las etapas de rebozado o apanado según corresponda; es sumergido y sellado en la máquina freidora, que prefrie con el aceite a temperaturas entre 150 y 200°C.

21.-Congelación. El producto con cobertura (rebozado o apanado) o natural (sin cobertura), es transportado por cintas metálicas hasta un congelador continuo en espiral llamado girofreezer, que entrega producto con temperatura de al menos -18°C En esta etapa se puede generar reproceso, que corresponde a productos rechazados por defectos de presentación o calidad (como deformes, pérdida de cobertura, bajo peso, etc.) que son reincorporados a la línea de producción durante el turno o al final de cada proceso.

22.- Almacenamiento producto congelado -18°C (opcional). Una vez que el producto sale congelado del equipo este puede ser acopiado en bins y almacenado de manera transitoria para ser empacado posteriormente o ser empacado directamente en línea.



	En esta etapa también se almacena producto en bins en su envase primario, para ser empacado posteriormente. 23.-Envasado primario. El producto sale del congelador a través de cintas transportadoras plásticas y es envasado de manera manual o automática dependiendo del formato de envasado del producto y tipo de producto. El producto es empacado en su envase primario en bolsas plásticas. El material de envasado es codificado o rotulado de manera automática por las envasadoras horizontales o verticales o codificado de manera manual en sala codificación; en base a lo descrito en especificación y la información mínima requerida de acuerdo con reglamentación vigente al mercado de destino. En esta etapa se puede generar reproceso, que corresponde a productos rechazados por defectos de presentación o calidad (como deformes, pérdida de cobertura, bajo peso, etc.) que son reincorporados a la línea de producción durante el turno o al final de cada proceso. 24.-Detección de metales. Los productos son sometidos a la detección de metales en su envase primario o expuesto. 25. -Envasado secundario El producto envasado en bolsas selladas o estuches es dispuesto en cajas master de cartón corrugado (empaquete secundario) y posteriormente encintado. Las cajas son pesadas de manera manual de acuerdo con el tipo de producto. Las cajas son estibadas y dispuestas en pallet de madera; posteriormente etiquetadas de manera manual, previa generación y aprobación de etiquetas. El pallet del producto es envuelto con stretch film de manera manual o automática para otorgar mayor protección al producto y facilitar las operaciones de traslado de la unidad de venta. Posteriormente el pallet es trasladado por transpaletas al pasillo de conexión entre plantas y es entregado a personal de productos terminados, quienes retirar este pallet y trasladan a frigorífico. 26.- Almacenamiento producto terminado -18°C. El producto es almacenado en cámaras, hasta el momento del despacho. Las temperaturas de las cámaras son controladas y registradas por un sistema central computarizado, asegurando temperatura de al menos -18°C 27.-Despacho. El producto es despachado en contenedores con equipo de frío incorporado, los que son consolidados en planta o pueden ser cargados en camiones frigoríficos y posteriormente consolidados y trasladados a frigorífico externo de la compañía o en puertos de embarque.
Proceso producción hamburguesas	Descripción proceso hamburguesas: Para la elaboración de los productos se utilizan diferentes materias primas en base a pescado, carne y subproductos cárnicos de bovinos y porcinos y carne de ave o verduras. Antecedentes Generales: La materia prima proveniente de terceros, al momento de ser recepcionada se identifica con un número de pallet único generado por Productos Terminados, lo que permite hacerla trazable en base a la información enviada por el elaborador. Este procedimiento aplica para materia prima importada, y en este caso además se solicita otros documentos que acrediten su origen e internación al país. Todas las materias primas se encuentran embaladas en un empaque primario, secundario y rotulado de acuerdo a la especificación de la planta de origen. 1.-Recepción materia prima congelada. Se solicita la materia prima, de acuerdo a la especificación y presentación requerida, al frigorífico de la compañía. 2.- Recepción de ingredientes y aditivos. Los ingredientes y aditivos son recepcionados en planta y revisados por control de calidad. Si estos califican, pueden ingresar directamente a proceso de ser necesario o ser almacenados en las áreas designadas para este fin. 3.- Recepción de envases. Los envases son recepcionados en planta y revisados por control de calidad. Si estos califican, pueden ingresar directamente a proceso de ser necesario o ser almacenados en las áreas designadas para este fin.



	4.-Almacenamiento materia prima a temperatura de congelación -18°C (opcional). Los pallets que no ingresan inmediatamente a proceso son almacenados en cámara o reefer container. 5.- Almacenamiento de ingredientes y aditivos (opcional). Los ingredientes y aditivos son almacenados en bodega exclusiva para este uso y son trasladados a la sala de dosificación ubicada al interior de la planta de acuerdo a las necesidades de producción. Durante su almacenamiento se mantienen adecuadas condiciones de higiene y buenas prácticas de manufactura, para garantizar su adecuado almacenamiento se consideran las recomendaciones indicadas por proveedores. 6.- Almacenamiento de envases (opcional). Los envases primarios y secundarios son almacenados en bodega exclusiva para este uso y son trasladados a la sala de empaque ubicada al interior de la planta de acuerdo a las necesidades de producción. Durante su almacenamiento se mantienen adecuadas condiciones de higiene y buenas prácticas de manufactura, para garantizar su adecuado almacenamiento se consideran las recomendaciones indicadas por proveedores. 7.- Preparación de materias primas. En esta etapa las materias primas se sacan de la cámara para retirar envases primarios y secundarios. En los casos que requiera (dependiendo del cliente, fórmula y tipo de materia prima) se temperan los bloques a temperaturas correspondientes. 8.- Detección de metales materia prima. En esta etapa las materias primas se someten a la detección de metales para evitar dañar la maquinaria y advertir y retirar metales de mayor tamaño. Los bloques de materia prima son transportados a través de cintas al paso de un equipo de detección de metales. 9.- Dosificado. La sala de dosificación se abastece con los ingredientes y aditivos necesarios para la producción, en la cual estos se dosifican y pesan de acuerdo a las formulaciones de cada producto. Una vez verificado el peso correcto de los ingredientes de acuerdo a la fórmula, se abastece manualmente y directamente a la etapa de texturizado. 10.-Molienda. La máquina moladora es abastecida con materia prima congelada o temperada por medio de cintas transportadoras, y se incorpora a un sistema de molienda, que consiste en pasar los bloques de productos a través de un tornillo prensador y set de cuchillos de corte circulares de diferentes tamaños, obteniendo un producto premolido. La molienda es trasladada a la siguiente etapa en carros transportadores o almacenada temporalmente en sala congelación. 11.-Texturizado. Previo a la etapa de texturizado si la fórmula del producto posee un extensor proteico, se realiza la hidratación de esta con agua potable en carros transportadores para ser incorporados a la máquina mezcladora-moladora. En donde se texturizan y mezclan batch, en esta etapa se mezcla la molienda de materias primas y otros ingredientes y/o aditivos de acuerdo a las diferentes formulaciones de producto. En esta etapa se logra la homogenización, condimentación y estabilización de la mezcla para posteriormente ser formada. En esta etapa se adiciona o agrega el reproceso, que corresponde a productos rechazados por defectos de presentación o calidad (como deformes, quebrados, bajo peso, etc.). Los carros con la masa o mezcla texturizada se pueden almacenar de manera transitoria en sala de congelación, para ser utilizados en la línea de proceso. 12.-Reposo o almacenamiento a 0°C (opcional). Los carros con mezcla texturizada son almacenados de manera transitoria en cámara o antecámaras por un período máximo de 24 horas a temperatura de mínimo 0°C y protegida adecuadamente. 13.-Formado. La mezcla texturizada, es transportada en carros y depositada en la tolva de la máquina formadora. La máquina formadora tiene la particularidad de moldearla
--	---



	en diferentes formas, tamaños y pesos de acuerdo a los requerimientos del producto o los clientes. En esta etapa se realiza un control de peso del producto. 14.-Congelación. La figura formada es trasladada por una cintas metálica hasta el congelador continuo de doble espiral llamado girofreezer donde el producto alcanza temperatura de al menos -18°C. En esta etapa se puede generar reproceso, que corresponde a productos rechazados por defectos de presentación o calidad (como deformes, pérdida de cobertura, bajo peso, etc.) que son reincorporados a la línea de producción durante el turno o al final de cada proceso. Si se almacenan de manera transitoria se mantiene en cámara a -18°C, esta operación queda evidenciada en registro de trazabilidad. 15.-Almacenamiento producto congelado -18°C (opcional). Si el producto congelado no se puede empacar en línea, debido a una velocidad mayor del equipo de congelación en relación a la velocidad de la línea de empaque, el producto se retira de la bachaza manualmente y se dispone en bins plásticos, los que son cubiertos y trasladados a cámaras y almacenados. 16.-Envasado primario. El producto es envasado y sellado en su envase primario (film) de manera automática por una máquina envasadora horizontal. El producto es rotulado o codificado de acuerdo a su especificación y la información mínima requerida de acuerdo a reglamentación vigente al mercado de destino. En esta etapa se puede generar reproceso, que corresponde a productos rechazados por defectos de presentación o calidad (como deformes, pérdida de cobertura, bajo peso, etc.) que son reincorporados a la línea de producción durante el turno o al final de cada proceso. 17.-Detección de metales producto terminado. Todos los productos empacados en su envase primario son transportados a través de cintas al paso de un equipo de detección de metales. En esta etapa se puede generar reproceso, que corresponde a productos rechazados por defectos de presentación o calidad (como deformes, pérdida de cobertura, bajo peso, etc.) que son reincorporados a la línea de producción durante el turno o al final de cada proceso. Si se almacenan de manera transitoria se mantiene en cámara. 18. -Envasado secundario. El producto empacado en su envase primario es transportado por cintas plásticas para abastecer la mesa de empaque, en donde se envasa de manera manual en su envase secundario (Estuche y/o caja cartón) correspondiente, de acuerdo a la especificación del producto. Se realiza un control de peso de las cajas y posteriormente son dispuestas manualmente en la encintadora para asegurar el correcto sellado de cajas. Las cajas son dispuestas en una cinta plástica transportadora para ser palletizados y estibadas de manera manual en un pallet de madera y posteriormente etiquetadas. Posteriormente el pallet es entregado a personal de productos terminado y trasladado a frigorífico. 19.- Almacenamiento producto terminado (-18°C). El producto es almacenado en cámaras frigoríficas por un período máximo inferior al de su vida útil, hasta el momento del despacho, las cámaras deben mantener al menos con -18°C el producto. De esta etapa se puede entregar producto terminado para ser reempacado en las etapas de empaque primario y/o secundario según corresponda manteniendo la trazabilidad del producto. 20.- Despacho. El producto es despachado en contenedores con equipo de frío incorporado, los que son consolidados en planta o pueden ser cargados en camiones frigoríficos.
Manejo de subproducto	El descarte o rechazo producido es transportado por medio de bins hacia la Tolva de subproductos, para luego ser trasladado a la planta de Harina de pescado de terceros, como materia prima. También pueden ser destinados a vertedero o centro de compostajes de acuerdo al tipo de materia orgánica. Se destaca que el sistema de



	almacenamiento temporal utilizado y su alta frecuencia de traslado (Diariamente) 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
Actividades de mantención	El programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta incluye mantenciones periódicas menores y mayores. En estas jornadas se llevan 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 realiza limpieza general de la planta. Habitualmente se realizan inspecciones de las instalaciones y cuando se requiere, se cambian piezas defectuosas. Se mantiene en stock de bodega, repuestos y componentes de los equipos de proceso y unidades de apoyo que podrían fallar. En la tabla 12 de la adenda se presentan las actividades de mantención actualizada para las principales unidades instaladas en la planta.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
abastecimiento de materias primas de especies que no forman parte de las pesquerías nacionales.	Llegan materias primas congeladas en bloques, enviadas por cada cliente maquilador en camiones autorizados para el transporte de materias primas congeladas. Se almacenan en nuestras instalaciones, en sector de insumos dentro de cámara frigorífica en un sector determinado de esta y separada de otras materias primas. La frecuencia de llegada es relativa y depende de los programas de producción, al menos llega materia prima una vez cada dos semanas. Todas las materias primas vienen de plantas que tienen resolución sanitaria. Existen procedimientos claros respecto al ingreso de las materias primas, donde se realiza el control de calidad correspondiente. Existe documentación y características físicas para cumplir. En caso de no conformidad se devuelve al proveedor. Vienen en bloques con láminas de protección y palletizadas detallando su fecha de elaboración y kg por pallets.
Grupos electrógenos	La planta cuenta con 4 grupos electrógenos de propiedad de la empresa, 3 de ellos de 350 kVA y uno de 70. Adicionalmente, arrienda un grupo electrógeno de 1.120 KVA sumando una potencia total de 2.240 KVA. Los equipos operarán sólo en los horarios punta (5 hrs/día, 30 días/mes, 6 meses/año), o cuando el Sistema Interconectado Nacional no pueda abastecer de energía a la compañía.
Transformadores	La planta cuenta con 4 transformadores: 1 de 50 kVA, 2 de 1.000 kVA y uno de 1.500 kVA, sumando una potencia total instalada de 3.550 kVA.
Compresores	La planta cuenta con 13 compresor que es el componente principal de los equipos de refrigeración, su función es comprimir el gas o fluido refrigerante permitiendo así que se produzcan cambios de presión en el gas o fluido refrigerante provocando el desplazamiento a lo largo del circuito frigorífico.



Condensadores	La planta cuenta con 7 condensador que es el componente de los sistemas de refrigeración que se encarga de reducir la temperatura del refrigerante cuando está en estado vapor para convertirlo en líquido.
Congeladores de placa	Se cuenta con 11 congeladores horizontales de placas, que constan de varias placas de evaporador horizontales, a través de las cuales circula un refrigerante frío. Los productos se colocan en bandejas o cajas entre las placas abiertas, que luego se cierran para proporcionar una congelación rápida de doble contacto. Sus capacidades son de: 1800 kg/cada 3 horas; 1800 kg/cada 3 horas; 1300 kg/cada 2.5 horas; 1710 kg/cada 2,5 horas; 1800 kg/cada 3 horas; 1300 kg/cada 2.5 horas; 1300 kg/cada 2.5 horas; 1300 kg/cada 2.5 horas; 1300 kg/cada 2.5 horas; 1300 kg/cada 2.5 horas
Congelador Tunel estático	Se cuenta con 2 congeladores Tunel estático de 1200 kg/cada 2 horas de capacidad c/u que consiste en un recinto cerrado y con un aislamiento elevado, que en su interior alberga el sistema de refrigeración y conducciones o paramentos para la buena distribución del aire.
Cámara frigorífica	Las 9 cámaras frigoríficas son instalaciones de refrigeración destinadas al almacenaje de materia prima a temperatura media para retrasar su proceso de descomposición. (4 para la planta de merluza de 250 ton; 280 ton; 21 ton y 26 ton) y (3 para la línea de apanado y 2 para la línea de hamburguesas de 8 ton c/u)
Tunel Gyro	Se cuenta con 5 Giro túnel continuo túnel continuo el producto se dispone sobre una cinta transportadora que entra al túnel de congelado y avanza lentamente en forma de caracol. (de capacidad 350 kg/hr; 500 kg/hr; 1.300 kg/hr para el proceso de apanados; 1.000 kg/hr para el proceso de hamburguesas y 1200 kg/h para la planta de merluza)
Refer 40"	La planta tiene 6 Refer 40" que corresponden a Contenedores Frigoríficos o Contenedores Reefer se utilizan para almacenar mercancías que requieren condiciones de temperatura controlada en tránsito. De los cuales 2 son de 30 ton c/u de capacidad para para la línea de merluza y 4 de 16 ton c/u para producto congelado
Máquina cortadora de cabeza	Se cuenta con 2 Baader 408 maquina destinada a realizar un corte de cabeza mecánico por intermedio de cuchillos circulares
Máquina fileteadora	Se cuenta con 4 Bader 208 destinada a realizar un fileteo mecánico de materia prima en este caso Merluza
Máquina despieladora	Se cuenta con 3 Máquinas despieladoras que corresponden a maquinas destinadas a sacar la piel del filete de merluza
Enharinadora	Maquina encargada de agregarle harina al producto
Empanadora	Maquina encargada de agregarle pan al producto
Freidora	Maquina encargada de freír el producto
Embaladoras	Maquina encargada de envasar el producto terminado
Productora de hielo	Se cuenta con 3 máquinas fabricadoras de hielo es la responsable de transformar agua en hielo en escama para el proceso productivo.



Insumos	Los suministros e insumos del proceso productivo de elaboración de congelados y productos especiales, para el proyecto, se resumen en la Tabla 10. De la DIA. Suministros e Insumos fase de operación.
Flujo vehicular	El flujo vehicular, se encuentra asociado al transporte de materia prima, insumos y residuos de la operación del Proyecto. Este considera el transporte actual y se presenta en la Tabla 11 de la DIA. Flujo vehicular Planta Pacificblu S.A (sólo ida) Además, en el Anexo 11 de la DIA, se adjunta el Estudio Vial, el cual se considera la evaluación del flujo vehicular generado por el Proyecto durante la fase de operación.
Energía:	El suministro de energía se realiza a través de la conexión eléctrica existente con el Sistema Interconectado Nacional. En Anexo 9.1 se adjunta factura de suministro eléctrico. Como sistema auxiliar, la planta tiene 5 grupos electrógenos, los cuales suministran energía eléctrica en periodo punta o cuando exista fallas de suministros eléctrico desde el Sistema Interconectado Nacional.
Agua Potable	El agua potable para las instalaciones es obtenida por el suministro actual de la empresa sanitaria Essbio S.A. Se adjunta en Anexo 9.2 copia de una factura del suministro.
Agua Puntera:	El agua de puntera se utiliza para limpieza de exteriores y regadío. por un volumen de 32.400 m³/año Se inició ya un proceso de estudios, para proceder a la inscripción y tramitación ante la DGA. Se incluye en la adenda la OC por la prestación del servicio a empresa especializada. El titular en la adenda complementaria acoge lo indicado por la autoridad e indica que ya se está absteniendo de hacer uso del recurso hídrico mientras no cuente con su concesión legalmente constituida, por ende actualmente no existe extracción de agua desde la napa. Como plan de operación, respecto del volumen extraído desde la napa, el titular se abastecerá del recurso hídrico adquiriéndolo a la empresa concesionaria Essbio S.A. Se continuará el trámite ante la autoridad para obtener la concesión y esta se encuentre legalmente constituida.
Servicios Higiénicos	Se utilizan servicios higiénicos que dirigen las aguas servidas al alcantarillado público operado por Essbio S.A. Se adjunta en el Anexo 9.3 copia de una factura de esta empresa sanitaria que incluye el servicio de alcantarillado. Las instalaciones sanitarias cumplen las exigencias contenidas en el D.S. 594/00.
Alimentación	La planta tiene un casino el cual cuenta con autorización sanitaria de funcionamiento, adjunta en Anexo 9.4.
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 realiza a través de vehículos particulares o sistema de transporte público. El transporte de insumos, productos y residuos de la operación se realiza a través de camiones de



	empresas contratistas autorizados ambientalmente cuando corresponda, los que dependiendo de su uso son encarpados y protegidos para evitar la suspensión de material particulado y escurrimiento de materiales.
--	---

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
Pescado congelado; Jibia congelada; Platos preparados y apanados y producción de hamburguesas	Se generarán alrededor de 135 ton/día de producto terminado, que corresponde a productos para consumo humano, los cuales son almacenados en cámaras frigoríficas, desde donde se despacha a los clientes.

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 utilizada en la producción de productos fresco y congelados, proviene de empresas autorizadas o bien de la cuota de pesca asignada a la empresa para las especies procesadas. Se procesan las especies que cuenten con autorización de Subpesca, para realizar actividades de transformación.

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
Emisión de Material particulado y gases de combustión	La planta actualmente cuenta con 4 grupos electrógenos, 3 de 350 kVA y 1 de 70 kVA y 1 generador arrendado en período de hora punta de 1.120 kVA Durante la fase de operación se continuarán generando emisiones atmosféricas producto de la operación de los grupos electrógenos en horario punta y por el tránsito de vehículos al interior y exterior de la planta asociado al transporte de materia prima, productos, suministros, insumos, y residuos. Estas emisiones fueron estimadas por el titular cuyos resultados se presentan en el Estudio de Emisiones y Modelación de la Dispersión, adjunto en Anexo 12 de la DIA. Los criterios y memoria de cálculo de las emisiones atmosféricas se detallan en dicho estudio. A continuación, se detallan los principales resultados. Cabe destacar que para efectos de la modelación de la dispersión se utilizó el peor escenario, es decir la operación de los 5 grupos electrógenos, la operación de ellos ya está reflejada en la línea de base actual de la estación de calidad de aire utilizada Nueva Libertad. A continuación, se presenta el detalle de las emisiones atmosféricas totales actuales de la planta a generar durante la fase de operación. Tabla-. Resumen emisiones atmosféricas fase de operación y su comparación con PPDA



Fuente	Emisión (Ton/año)				
	MP10	MP2.5	NO ₂ *	CO	SO ₂ *
Fuentes de Planta	0,45	0,45	13,85	3,31	0,083
Tránsito fuera de Planta **	0,023	0,0099	0,28	0,063	0,0003
Total	0,47	0,46	14,13	3,37	0,083
Límite PPDA Concepción Metropolitano	5	2,5	20	-	10

*Valores corresponden a NO_x expresado como NO₂ y SO_x expresado como SO₂

**Emisión dentro de la zona saturada del Gran Concepción

Tal como se muestra en la Tabla precedente 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, actualmente en tramitación final en Contraloría. Las emisiones totales del proyecto fueron modeladas mediante el modelo de dispersión 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. Se adjunta en Anexo 12 de la DIA el Estudio de Estimación de Emisiones y Modelación de la dispersión atmosférica del proyecto.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas servidas y aguas de proceso	Durante la fase de operación, se genera residuos líquidos correspondientes a aguas servidas de los trabajadores debido a la utilización de servicios higiénicos. Cabe indicar que el manejo de los servicios higiénicos se realiza dando cumplimiento a las condiciones establecidas en el D.S. N°594/2000 de MINSAL, para lo cual se utilizarán los servicios higiénicos existentes en planta y las aguas servidas generadas son descargadas al sistema de alcantarillado público operado por Essbio S.A. Se adjunta copia de facturas por servicio de agua potable y alcantarillado en el Anexos 9.2 y 9.3 de la DIA. Por otra parte, se generan aguas residuales a partir de los procesos productivos de abastecimiento y procesamiento de materia prima y aseo de la planta. Los RILes generados son tratados al interior de la Planta de Tratamiento de Riles existente en planta. En el Anexo 5.2 se presenta una copia del Decreto Exento N° 490 de 29 de abril de 2002 de la SISS que establece el programa de monitoreo de la Planta de Tratamiento de RILes. Una vez tratados los RILes, son derivadas al alcantarillado público operado por Essbio S.A. cumpliendo los límites de emisión definidos en el D.S. 609/98 MOP Tabla 4, para descargas de efluentes que se efectúan a redes de alcantarillado que cuenten con plantas de tratamiento de aguas servidas y los límites especiales para los parámetros DBO₅, fósforo, nitrógeno amoniacal y sólidos suspendidos, definidos de acuerdo a lo indicado en el convenio firmado con Essbio, por tratamiento de los parámetros negociables artículo 4.4 del D.S. 609/98, el cual se adjunta en el Anexo 5.1 de la DIA.
Tabla. Caracterización RILes tratados y límites de emisión del D.S. 609/98 y convenio con empresa sanitaria.	



Parámetro	Unidad	Concentración promedio del RIL descargado durante 12 meses (*)	Concentración máxima del RIL a descargar	Límite Tabla 4 D.S. 609/98
Aceites y grasas	mg/L	10.5	150	150
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	103.5	Sin límite	300
Fósforo	mg/L	4.18	Sin límite	15
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	6.7	Sin límite	80
pH	Unidad	6.8	5,5 – 9,0	5,5 – 9,0
Poder espumógeno	mm	2.2	7	7
Sólidos sedimentables	mL/L 1h	1.2	20	20
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	39.1	Sin límite	300
Temperatura	°C	13.5	35	35

*) los doce meses corresponden a enero a diciembre 2022

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 14 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, estableciéndose 2 receptores sensibles para realizar la evaluación. De acuerdo a lo establecido en el Plan Regulador Comunal de Talcahuano, los sectores donde se ubican los dos receptores corresponden a Zona equipamiento ZE-Q2 y Zona Industrial ZI-2, para R1 y R2 respectivamente, por lo que para la evaluación de ruido corresponden a Zona II y Zona III (R1 y R2) según el D.S. N°38/11 por lo cual se establecen los siguientes límites.												
	<table><tr><th>Receptor</th><th>Zona D.S.N°38/11 de MMA</th><th>Límite Diurno, dB(A)</th><th>Límite Nocturno, dB(A)</th></tr><tr><td>R1</td><td>Zona II</td><td>60</td><td>45</td></tr><tr><td>R2</td><td>Zona III</td><td>65</td><td>50</td></tr></table>	Receptor	Zona D.S.N°38/11 de MMA	Límite Diurno, dB(A)	Límite Nocturno, dB(A)	R1	Zona II	60	45	R2	Zona III	65	50
	Receptor	Zona D.S.N°38/11 de MMA	Límite Diurno, dB(A)	Límite Nocturno, dB(A)									
	R1	Zona II	60	45									
R2	Zona III	65	50										
Para la fase de operación, con la totalidad de los equipos operando en condiciones normales. Se consideró la operación eventual de los 5 grupos electrógenos, condensadores, compresores y túneles de congelación. Los niveles proyectados se presentan en las siguientes Tablas.													
Aplicación DS N° 38 período diurno/nocturno, zona II													



Receptor	NPC, dB(A)	Límite Diurno/Nocturno D.S.Nº38, dB(A)	¿Cumple con D.S. Nº38?
R1	44	60/45	Si/ Si

Aplicación DS Nº 38 período diurno, zona III

Receptor	NPC, dB(A)	Límite Diurno D.S.Nº38, dB(A)	¿Cumple con D.S. Nº38?
R2	60	65	Si

A partir de las Tablas anteriores, es posible indicar que los niveles de ruidos durante la operación cumplen con el límite exigido por la normativa legal del D.S. Nº38/2011.

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Emisión de olores	No se identifican fuentes o actividades que generen emisiones odoríficas asociadas al proyecto. Para el caso de procesamiento de productos congelados y productos preelaborados todos los procesos se realizan con materia prima fresca apta para consumo humano. Se destaca que, el sistema de almacenamiento temporal utilizado para almacenar los subproductos (tolva cerrada), la alta frecuencia de traslado (diario) 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 frío en todo el proceso productivo. Respecto a los residuos orgánicos generados en planta (descarte de pescados o productos marinos), 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, que fue adjunto en el Anexo 13 de la DIA, cuyos resultados se presentan a continuación. El estudio consideró 18 receptores sensibles representativos. La descripción de estos receptores y los valores máximos de concentración de olor en cada uno de los receptores se presenta en la siguiente tabla.



Receptor	Descripción	Concentración de inmisión (OUE/m ³)	Horas sobre 3 OUE/m ³	Límite inmisión (Norma colombiana)
R1	Vivienda al exterior de la planta	1,04	4 (0,05%)	3 OUE/m ³ (percentil 98)
R2	Perímetro de la planta	0,15	3 (0,03%)	
R3	Cementerio Municipal N°2 de Talcahuano	0,04	0 (0,00%)	
R4	Plaza de juegos	0,20	0 (0,00%)	
R5	Multicancha	0,22	0 (0,00%)	
R6	Cancha	0,18	0 (0,00%)	
R7	Plaza de juegos	0,19	0 (0,00%)	
R8	Sede social	0,13	0 (0,00%)	
R9	Capilla Virgen de la Paz	0,10	0 (0,00%)	
R10	Sede social	0,06	0 (0,00%)	
R11	Iglesia pentecostal	0,21	0 (0,00%)	
R12	Escuela básica Libertad	0,31	0 (0,00%)	
R13	CECOF Libertad Gaete	0,26	0 (0,00%)	
R14	Estadio Gaete	0,44	0 (0,00%)	
R15	Parroquia Cristo Salvador	0,43	0 (0,00%)	
R16	Sede social	0,26	1 (0,01%)	
R17	Sede social	0,15	0 (0,00%)	
R18	Hospital las Higueras	0,10	0 (0,00%)	

Como se observa, los resultados de la modelación del escenario proyectado no acusan probabilidad de percepción, según percentil 98 horario, para los 18 receptores sensibles definidos bajo el criterio de calidad de 3 OUE/m³ .Por lo tanto, el Proyecto, no acusa concentraciones de olor por sobre el criterio de calidad definido, en ningún receptor evaluado.

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 la fase de operación se generan residuos no peligrosos producto de la operación de la planta asociados a las actividades de mantención. Se incluyen en el punto 9.2.2 de la DIA los requisitos para la solicitud del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140 del D.S. 40/12 MMA Reglamento del SEIA para la tolva de almacenamiento de Residuos Domiciliarios, los bins ubicados al costado de la planta de riles donde se almacenan residuos cárnicos, la modificación de la actual bodega de residuos no peligrosos y la nueva bodega de almacenamiento de residuos no peligrosos durante la operación. En las tablas siguientes se detallan ambos tipos de residuos.
Generación residuos no peligrosos generados en la fase de operación.	



Residuo	Cantidad (ton/año)	Almacenamiento	Autorización Sanitaria	Disposición final
Residuos domiciliarios	319	Tolva de 12 m³	Solicita PAS 140	Sitio autorizado
Residuos cárnicos	140	11 bins de 0,8 m³	Solicita PAS 140	Sitio autorizado
Aceite usado vegetal	6	Bodega Nueva	Solicita PAS 140	Sitio Autorizado
Papeles, cartones, madera, plásticos	161,5	Bodega Nueva	Solicita PAS 140	Sitio Autorizado
Papeles, cartones, madera, plásticos		Bodega Actual	R.E. N° 520/2016	Sitio Autorizado
Metal y tambores	10	Bodega Nueva	Solicita PAS 140	Sitio autorizado

Además, en la adenda se aclara los volúmenes y destino de los siguientes residuos

Residuo	Toneladas	Destino
Aceite vegetal	0,48	Reciclaje para producción de biocombustible (BIOILS)
Plásticos	64,076	Reciclaje (EXCIND)
Madera	17,31	Incineración con recuperación de energía (INDUGRAS)
Vidrio	0,15	Reciclaje (ECOBIO)
Mezclas de residuos municipales	334,517	Relleno Sanitario
Metales	12,925	Reutilización (METALYSA)
Residuos de tejidos animales	78,211	Compostaje (VROSS)
Equipos eléctricos y electrónicos	0,05	Relleno de seguridad
Papel y cartón	131,27	Reciclaje (SOREPA)
Total	638,989	

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos sólidos peligrosos	Los residuos sólidos peligrosos estimados para la fase de operación se presentan en la siguiente Tabla. Estos residuos peligrosos serán almacenados en la Bodega RESPEL existente en Planta Pacificblu SpA por un periodo inferior a seis meses, para luego ser llevados a lugar de disposición final autorizado. En ese sentido, se exigirá a la empresa contratista dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N°148/2003 Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. En el Anexo 8 de la DIA se adjunta la Resolución sanitaria que autoriza la bodega de residuos peligrosos.

Generación residuos peligrosos generados en la fase de operación



Residuo	Cantidad a generar (mes)	Peligrosidad	Almacenamiento temporal	Disposición final
Material contaminado, envases vacíos con restos de residuos	12 kg	Toxicidad crónica; A4140	Contenedor 200 litros en bodega RESPEL	Destino autorizado
Batería de plomo	2 kg	Toxicidad crónica; A1160	N/A	Destino autorizado
Tintas de impresora	5 kg	Toxicidad crónica; A4070	Contenedor de cartón	Destino autorizado
Tubos Fluorescente	25 kg	Toxicidad crónica; A1030	Contenedor 200 litros en bodega RESPEL	Destino autorizado

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 Anhidro	Para los sistemas de frío y congelado de la planta, la empresa utiliza Amoniaco Anhidro, el cual es almacenado en estanque de 12 m3 de capacidad, adicionalmente para la planta elaboradora de pre elaborados se emplea aceite el cual es almacenado en un estanque de 12 m3 de capacidad.
Cloruro Férrico y Soda Cáustica	Asimismo, para el sistema de tratamiento de RILes, la empresa utiliza Cloruro Férrico y Soda Cáustica, almacenados en un IBC de 1 m3 cada uno. La planta cuenta con una bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas, detallándose las sustancias que almacena en el numeral 9.2.2 de la DIA.
Petróleo:	lo recibe el área eléctrica de la empresa. Se aprovechan de llenar todos los estanques en una sola instancia. Su frecuencia es de 2 veces al mes. Llega el camión, se instala, el chofer prepara su área de trabajo con conos y extintor, prepara sus mangueras y equipamiento. Entrega la manguera al equipo de electricistas y la ubican en el estanque que deben cargar. Existe un plan de carga y descarga de petróleo diesel elaborado por el equipo de prevención de riesgos. Los elementos de protección personal corresponden a: buzo plástico desechable, casco, zapatos, guantes y lentes de seguridad, paño absorbente.
Gas licuado caldera (de 800kg):	Llega el camión con el gas para la caldera, se instalan los letreros correspondientes a peligro y se descarga donde está la caldera directamente a las bombonas de gas licuado. La frecuencia de carga es una vez por semana.
Gas para grúa horquilla (de 15kg):	Estos son cilindros de gas de 15kg cada uno y se recargan a medida que estos estén vacíos. Pasan 3 veces por semana a recambio.
Detergentes:	llega el camión con todos los productos palletizados, se descargan afuera de la bodega de sustancias peligrosas y se ingresan a bodega. La carga la realiza el horquillero que esta de turno. Se revisan las fechas de



	vencimiento de los insumos y control de calidad da visto bueno a las facturas de los detergentes cuando llegan.
Argón:	Utilizado para soldar inoxidable. Se hace reposición según necesidad, generalmente una vez al mes.
Amoniaco:	Amoniaco a granel se repone generalmente una vez al año en la parada de planta y el responsable es el equipo de mantención. Al estanque principal, se la hace vacío a la válvula principal para poder ingresar el amoniaco. El amoniaco se trae en un camión, se conecta una manguera y se inyecta directo a la línea que se le hizo vacío que es la entrada principal de distribución de los distintos sectores. Persona que carga el amoniaco debe tener todos sus elementos de protección personal, estos son detector portátil de amoniaco, máscara de gases, guantes de pvc largos, zapato de seguridad, lentes y casco. Todos los espacios son delimitados de acuerdo a las instrucciones del equipo de seguridad.

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	

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, en otra de sus instalaciones, se evaluará su posible 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. Lo anterior debido a que el proyecto se emplaza en una zona urbana, con uso de suelo con destino industrial, por lo que en caso de un eventual abandono el área en que se emplaza el proyecto será reutilizada para este mismo uso u otro que autorice el Instrumento de Planificación Vigente al momento de realizar el abandono.
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, emitidos en las actividades de desmantelamiento. Estas fuentes emisoras, tal como en la etapa de construcción, 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, a la maquinaria utilizada y a las faenas de desmontaje.



	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. De presentarse una condición de cierre, no se generarían nuevos residuos industriales líquidos durante esta fase. Residuos sólidos: Durante la fase de cierre, se generarán residuos domiciliarios y residuos industriales no peligrosos. Los residuos sólidos domiciliarios se generarán en una cantidad variable que dependerá del número de trabajadores presentes. Considerando el máximo de 30 trabajadores, se generarán aproximadamente 30 kg/día de residuos domésticos (1 kg/trabajador/día), los que serán depositados en contenedores para posteriormente ser derivados a disposición final autorizada. Por otra parte, los residuos industriales no peligrosos, consistirán principalmente en demolición de pavimentos, excavaciones y residuos domiciliarios. El retiro y disposición se realizará por empresas que cuenten con las resoluciones sanitarias respectivas.
Mantenimiento, conservación y supervisión	No se consideran actividades de mantenimiento, conservación y supervisión asociadas a la fase de abandono.

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 Principalmente material particulado y gases de combustión producidos por la operación grupos electrógenos y tránsito vehicular
Parte, obra o acción que lo genera	Operación de líneas de producción de productos congelados y productos especiales
Fase en que se presenta	Operación
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental	Alteración de los niveles de ruido por incremento de emisiones sonoras
Parte, obra o acción que lo genera	Operación Planta de procesos y grupos electrógenos
Fase en que se presenta	Operación
Impacto ambiental 3	
Impacto ambiental	Alteración de Calidad del Aire por Emisión de Olores Molestos
Parte, obra o acción que lo genera	Operación de la planta de Tratamiento de RILES y acumulación de subproductos como descarte y residuos de pescado



Fase en que se presenta	Operación
Impacto ambiental 4	
Impacto ambiental	Alteración calidad de las aguas y suelos por generación de Residuos Líquidos
Parte, obra o acción que lo genera	Operación y limpieza de la planta
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 peligrosos y sólidos no peligrosos
Parte, obra o acción que lo genera	Operación de la planta
Fase en que se presenta	Operación

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2 Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del agua por descarga de residuos líquidos del proceso
Parte, obra o acción que lo genera	Riles generados en la planta de procesos
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: material particulado y gases de combustión.
Parte, obra o acción que lo genera	Operación maquinaria y tránsito de vehículos



Fase en que se presenta	Operación
-------------------------	-----------

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 de los tiempos de desplazamiento por flujo vehicular
Parte, obra o acción que lo genera	Transporte de materiales, insumos y residuos
Fase en que se presenta	Operación/Cierre

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	
Impacto ambiental	No aplica

5.5. Valor ambiental

Tabla 5.5 Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica

5.6. Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.6 Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica

5.7. Patrimonio cultural

Tabla 5.7 Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	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 Alteración de los niveles de ruido por incremento de emisiones sonoras Alteración de Calidad del Aire por Emisión de Olores Molestos Alteración calidad de las aguas y suelos por generación de Residuos Líquidos
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	En frente de la planta existe una población que podría verse afectada por la operación de esta, sin embargo, se debe señalar que la planta se emplaza en un sector industrial de la comuna y que al tratarse de una planta de productos congelados y preelaborados, todos los procesos se realizan con materia prima fresca apta para consumo humano, por lo cual, no se espera que se generen olores molestos o compuestos tóxicos que puedan afectar al medio ambiente o la salud de la población. Además, la planta se emplaza en un área industrial de la comuna de Talcahuano.
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.	De acuerdo a los resultados de la modelación de dispersión atmosférica, adjunto en Anexo 12 de la DIA, Planta Pacificblu durante su operación no genera emisiones que pudiesen afectar a los en ninguno de los receptores de interés. De acuerdo al Estudio de emisiones atmosféricas, se indica que para los receptores identificados el aporte de las emisiones de la planta Pacificblu a la actual línea de base se estimó en un máximo de MP10 de 0,076 ug/m3 como concentración de 24 horas. Se cuantificaron las emisiones para todas las fuentes que componen la Operación Actual de planta, determinándose que la principal emisión corresponde al NO2 aportado por el equipo generado de mayor capacidad (1.120 kVA para horario punta). La dispersión obtenida para cada compuesto y promedio resultó estar por debajo de los límites de latencia (<80%) y saturación (<100%) en todo punto receptor, siendo el máximo obtenido de 29,86% del límite normado de NO2 1h para el sector ubicado frente a planta. Sobre las estaciones de calidad del aire se determinó que las fuentes de planta aportan décimas de punto porcentual o menos de los límites normados, indicando que Pacificblu tiene poca relevancia en los estados de saturación de PM10 y PM2.5 que registran las estaciones.



	El área de influencia actual logra cubrir una superficie de 1,55 km², logrando cubrir a 9 de los 18 puntos receptores definidos en estudio de Medio Humano, sin generar condiciones de riesgo sobre ninguno de ellos. Debido a que Pacificblu opera desde el año 1993, las emisiones determinadas para el proyecto ya se encuentran consideradas en las mediciones de las estaciones de monitoreo de calidad del aire, no generando un incremento en los valores registrados. Respecto de los olores, Como se observa en la tabla 4.7.5.4 del presente informe, los resultados de la modelación del escenario proyectado no acusan probabilidad de percepción, según percentil 98 horario, para los 18 receptores sensibles definidos bajo el criterio de calidad de 3 OUE/m³. Lo anterior, debido principalmente a que todos los procesos se realizan con materia prima fresca apta para consumo humano y que el sistema de almacenamiento temporal utilizado para almacenar los subproductos (tolva cerrada), es retirado con una alta frecuencia (diario) hacia la planta de harina de pescado, lo que evita la generación de olores molestos que pudieran afectar al entorno. Además, las materias primas se encuentran refrigerada en todo momento dentro de camiones a través de bins isotérmicos y/o camiones aljibes refrigerados, de manera de asegurar la cadena de frío en todo el proceso productivo. Por otro lado, los residuos orgánicos generados en planta (descarte de pescados o productos marinos), no son acopiados temporalmente en ninguna de las etapas del proceso (descarga de materia prima, selección, empaque y congelación). Dado que 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. Por lo tanto, el Proyecto, no acusa concentraciones de olor por sobre el criterio de calidad definido, en ningún receptor evaluado. En caso de los residuos líquidos, estos son descargados al alcantarillado público, cumpliendo los límites de emisiones establecidos en la Tabla 4 del D.S. N°609/1998 y los límites definidos en el convenio suscrito con la empresa sanitaria Essbio S.A. El titular en el Anexo 5.3 de la DIA, adjunta todos los informes de monitoreo de Riles del año 2022, que dan cuenta del cumplimiento normativo. Referente al sistema de tratamiento de Riles, el titular indica que dispone de Decreto N°490 de fecha 29/4/2002. Al respecto, es necesario aclarar que actualmente la planta de Congelados del Pacífico se encuentra sometida a lo establecido en Resolución SISS N°2670 de fecha 12/07/2013, cuyo límite es el establecido en la tabla N°4 del DS MOP N°609/98. El convenio a que hace referencia la
--	---



	DIA y que se ha informado a la SISS no establece límites superiores a los establecidos en la normativa. Al respecto, el titular señala que se revisó con ESSBIO las cotas superiores de volumen de descarga y parámetros negociables y se creará un nuevo contrato de "Tratamiento de residuos industriales líquidos". Se adjunta en la respuesta 2.5 de la adenda la carta de término del contrato actual y se está en proceso de negociaciones con ESSBIO para la concreción de un nuevo contrato a partir de 2024. Para efectos de fiscalización, Pacificblu mantendrá en sus oficinas copia de los informes de monitoreo de auto control informados a ESSBIO.
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.	El Proyecto da cumplimiento al D.S. N°38/2011 según se indica en el Estudio de Impacto Acústico, adjunto en Anexo 14 de la DIA. Se cumplirán los límites de ruido definidos por el D.S. N°38/11, de 65 dB(A) en horario diurno y 50 dB(A) en horario nocturno para zonas homologadas como Zona III, y 60 dB(A) en horario diurno y 45 dB(A) nocturno para zonas homologadas como Zona II.
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.	De acuerdo con lo indicado en las letras anteriores, no se generan riesgos para la salud de la población asociados a sus emisiones atmosféricas. Los residuos líquidos generados por el proyecto tampoco presentan un riesgo para la salud de la población, derivándose las aguas servidas y RILES tratados a la red de alcantarillado público concesionada por Essbio S.A. En tal sentido, las emisiones y efluentes asociadas 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.	Los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos generados por la operación de la planta y mantenciones, serán manejados dando cumplimiento a la normativa aplicable y mantenidos en bodegas construidas específicamente para este fin, que dan cumplimiento con los requerimientos ambientales y sanitarios, para luego ser dispuestos en lugares autorizados. Lo anterior de acuerdo a lo detallado en el punto 4.7.5 y 4.7.6 del presente informe.

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 peligrosos y sólidos no peligrosos Alteración de la calidad del agua por descarga de residuos líquidos del proceso Alteración de la calidad del aire por emisiones atmosféricas: 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 SEIA:	



Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	Al interior del emplazamiento de Planta Pacificblu SpA no existen recursos naturales renovables, escasos únicos o representativos. Lo anterior, dado que el proyecto consiste en la regularización de una planta existentes que se encuentra completamente construida y operando y no existen área verdes o vegetación que pudiera ser afectada por el proyecto.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El proyecto se emplaza en una Zona de actividades productivas (ZI-2) de acuerdo con el Plan Regulador Comunal de Talcahuano, área en la cual existe un alto grado de intervención antrópica donde existe una importante cantidad de industrias. Sumado a lo anterior, debido a que el proyecto se realiza al interior de la planta de congelados y productos preelaborados existente desde 1993, donde los suelos se encuentran completamente pavimentados. Lo anterior, da cuenta de un suelo ya intervenido por lo que no conlleva una pérdida de suelo significativa, donde no existe capacidad para sustentar biodiversidad. A su vez el suelo se encuentra completamente pavimentado, por lo que no existe riesgo de afectación o contaminación de suelo.
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.	No aplica. En el área de emplazamiento del proyecto no hay presencia de especies silvestres, ni en estado de conservación. El proyecto se realiza al interior de la planta de congelados y productos especiales existente. Lo anterior pudo ser constatado en visita a terreno realizada con fecha 12 de abril de 2023, donde se recorrieron todas las instalaciones de la planta y sus alrededores.
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	Dado que el proyecto se presenta como una regularización de una planta existente, que se encuentra construida y operando desde el año 1993, la condición de línea de base da cuenta de un área industrial, altamente intervenida, con todas sus superficies pavimentadas. Además, por ser una planta para la producción de productos para consumo humano, se cuenta con exigentes planes de control de fauna invasora o de interés sanitario. Las emisiones y residuos generados por la operación de la planta poseen características de baja magnitud y su duración es temporal. Los residuos tanto líquidos como sólidos son manejados y dispuestos de tal forma de no afectar la condición de línea base.
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	Los residuos líquidos industriales tratados son descargados al sistema de alcantarillado público de Essbio S.A., cumpliendo los límites establecidos en Tabla 4 del D.S. 609/98 y lo establecido en convenio para parámetros específicos. Por ende, no se contempla aumento o disminución significativa de la concentración de contaminantes en el agua definidos a través de normas secundarias de calidad.



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 efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	El titular en el Anexo 5.3 de la DIA, adjunta todos los informes de monitoreo de Riles del año 2022, que dan cuenta del cumplimiento normativo.
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. Lo anterior pudo ser constatado en visita a terreno realizada con fecha 12 de abril de 2023, donde se recorrieron todas las instalaciones de la planta y sus alrededores.
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.	La utilización y/o manejo de productos químicos y residuos no afectará recursos renovables, ya que estos serán manejados con el fin de asegurar su adecuada contención, manipulación y disposición final a través de empresas y en sitios de disposición final autorizados. Para los productos químicos, esto son manejados en bodegas de almacenamiento de sustancias peligrosas diseñadas y construidas especialmente para este fin, que cuentan con autorización de la Autoridad Sanitaria. Y para los residuos son manejado en contenedores herméticos sobre suelo pavimentados, como se describe en detalle en el punto 4.7.6 del presente informe.
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 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.	Los residuos líquidos industriales del proceso descargados en alcantarillado no generan un impacto en la calidad ni cantidad de recursos hídricos. Los RILes generados cumplen con los límites de emisión establecidos en el D.S. 609/98 Tabla 4 y el convenio para parámetros específicos fijado con Essbio S.A, se adjunta en Anexo 5.3 de la DIA una copia de los monitoreos de RILes de la empresa promedio 12 meses, que acreditan el cumplimiento de la normativa.



h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	Dadas las características del proyecto 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 de los tiempos de desplazamiento por flujo vehicular
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	Frente a la planta cruzando la av. Gran Bretaña, existe una población, la cual podría verse afectada por las emisiones del proyecto. Sin embargo, el proyecto se emplaza en una Zona de actividades productivas (ZI-2) de acuerdo con el Plan Regulador Comunal de Talcahuano, área en la cual existe un alto grado de intervención antrópica donde existe una importante cantidad de industrias.
Reasentamiento de comunidades humanas	El proyecto trata de la regularización ambiental de una planta existente, la cual se encuentra construida y operando. Como ya se mencionó, esta se emplaza en un área industrial de la Comuna de Talcahuano, por lo que no requiere de reasentamientos de comunidades ni personas.
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.	Los Recursos Hidrobiológicos a procesar corresponden a las autorizadas para ejecutar actividades de transformación por la Subsecretaría de Pesca. Las carnes a procesar provienen de plantas sanitariamente autorizadas. Por lo tanto, el proyecto no interviene el uso o restringe el acceso a recursos naturales utilizados como sustento económico por parte de los grupos humanos localizados en el área de influencia definida para el componente medio humano. Como ya se mencionó, la planta se emplaza en un sector industrial de la comuna de Talcahuano, y se encuentra construida y operando. Por lo que no existe acceso público al área de emplazamiento del proyecto. Por otra parte, de acuerdo al Estudio de Medio Humano (Anexo 15 de la DIA actualizado en la Adenda), en el área de influencia se descarta la presencia de impactos significativos sobre el Objeto de Protección Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos. Lo anterior, dado principalmente, por que en el área donde se encuentra emplazado el proyecto, no existen recursos naturales de ningún tipo que pudieran ser utilizados como sustento económico o cualquier otro uso, dado que la planta se encuentra construida y con sus suelos completamente pavimentados.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El flujo vehicular contemplado para las distintas fases del proyecto no intervendrá las veredas del área de influencia ni afectará en modo alguno su estado de conservación. El flujo vehicular contemplado para las distintas fases del proyecto no generará efectos negativos sobre el estado de las vías consideradas para acceder al sitio de emplazamiento del proyecto. En las rutas consideradas (Av. Gran Bretaña) para la ejecución del proyecto es una ruta de uso industrial, donde circulan camiones constantemente. Sin embargo, el



	tránsito en la fase de operación no restringe el acceso a transporte y equipamiento por parte de la población local. Las rutas consideradas para la ejecución del proyecto no restringen el acceso de la población local a transporte, centros educacionales, o centros de salud. Se debe tener en cuenta que el proyecto actualmente se encuentra completamente construido y operando, por lo que los flujos vehiculares y tránsito de camiones no se verá modificado a que existe actualmente. Además, el proyecto no incluye una etapa de construcción que requiere de mayor flujo de vehículos o transporte de materiales. El proyecto, en ninguna de sus fases, provocará congestión vehicular o un incremento en el tiempo de desplazamiento habitual de habitantes, transeúntes y conductores en el área de influencia, dado que se ejecutará al interior de la Planta Pacificblu SpA, en una zona industrial del área urbana de Talcahuano, donde se encuentran otras industrias, existiendo vías de acceso claramente definidas y el aumento del flujo de camiones generado por el proyecto no es significativo. Según se concluye en el Estudio de Impacto Vial adjunto en el Anexo 11 de la DIA, “Dentro del flujo vehicular de modelación en caminos con calzada única bidireccional (CUB) se incluye el flujo aportado por el Proyecto ya que este se encuentra operando desde el año 1993 y no ha aumentado desde esa fecha, por lo que el resultado de los niveles de servicio y grado de saturación de los tramos incluye dicho flujo de Proyecto”. En cuanto a los resultados de los indicadores operacionales, se observa que todos los tramos presentaron un nivel de servicio en los horarios punta que está al borde de la capacidad máxima de vía. Sin embargo, aún queda capacidad de reserva para recibir flujo vehicular ya que su grado de saturación es inferior al 90%. Al respecto, el proyecto no implicará un aumento del tiempo ocupado en los desplazamientos entre puntos geográficos de uso habitual de la población del área de influencia, así como tampoco una modificación de las condiciones de acceso a equipamiento básico, empleo, o actividades de la cultura local. Ninguna de las fases del proyecto interviene las formas y tipos de transporte de habitantes, transeúntes y conductores en el área de influencia, ya que el proyecto se ejecutará al interior de la Planta Pacificblu SpA, en una zona industrial del área urbana de Talcahuano, donde se encuentran otras industrias, existiendo vías de acceso claramente definidas y el aumento del flujo de camiones generado por el proyecto no es significativo. Ninguna de las fases del proyecto significará para la población local o trabajadores un incremento en el tiempo de acceso al transporte público, ya que el proyecto se ejecutará en una zona industrial del área urbana de Talcahuano y no se considera un aumento del flujo de camiones generado por el proyecto, distinto a lo actual.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El proyecto considera como mano de obra promedio 800 trabajadores en fase de operación. Dado que es un proyecto ya en operación y no contempla el incremento de dotación, no disminuirá la disponibilidad de bienes tanto muebles como inmuebles, así como tampoco la disponibilidad de servicios existentes en el área de influencia (salud, educación, entre otros). Luego del análisis de los factores generadores de impacto, la ejecución del proyecto no generará una pérdida de espacios de uso público en el área de influencia y no modificará las prácticas habituales asociadas al uso del tiempo libre, prácticas comunicativas, recreativas o de organización de los grupos humanos que habitan en el área de influencia. De acuerdo con la descripción del proyecto y los factores generadores de impacto, no se generará una pérdida de espacios urbanizados de uso público, ni se



	modificarán prácticas habituales asociadas al uso del tiempo libre o prácticas recreativas de los habitantes del área de influencia. La ejecución del proyecto está contemplada en una zona del PRC de Talcahuano denominada “Zona Industrial ZI-2”, donde los usos de suelo permitidos son: Actividades productivas de industria, taller, bodegaje inofensivo y molesto. Por lo tanto, no se altera la valoración y disposición del entorno por parte de la población local.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	La ejecución del proyecto no imposibilita ni dificulta el desarrollo de las festividades de la ciudad de Talcahuano ni del área de influencia. No se produce pérdida o modificación de costumbres, hábitos, tradiciones o celebraciones que son parte del patrimonio cultural local. El proyecto, en ninguna de sus fases, provocará modificaciones permanentes en el uso de formas de comunicación valoradas por 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 ninguna de sus fases el proyecto 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. No se identifican fuentes o actividades que generen olores molestos en el proyecto. Al tratarse de una planta de productos congelados todos los procesos se realizan en frío y con pesca fresca apta para consumo humano. Por otro lado, el proyecto no impide el ejercicio o manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios de los grupos humanos localizados en el área de influencia definida para el componente medio humano, ya que se emplaza en una zona industrial y sus operaciones se desarrollan en terrenos de propiedad del titular, sin intervenir sitios que tengan relación con estos aspectos. Para el caso del transporte asociado, éste se realiza en una zona industrial y a través de vías de uso público habilitadas
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.	De acuerdo con los antecedentes aportados por el Estudio de Medio Humano (Anexo 15 de la DIA actualizado en la Adenda). En el área de influencia del proyecto se descarta la presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas que puedan ser afectados por el proyecto, ya sea en sus sistemas de vida o costumbres de Grupos culturales. Lo anterior es ratificado por CONADI, quien mediante su Oficio ORD N° 109 de fecha 14 de abril de 2023, se pronuncia conforme sobre la DIA del proyecto, señalando que: <i>“...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 Talcahuano, se encuentran constituidas 2 asociaciones indígenas. De las cuales se presenta información y, de acuerdo a su dirección referencial se ubicarían fuera del AIMH. De la identificación y ubicación de los sitios de significación cultural, el Titular descarta una afectación a sus sistemas de vida y costumbres...”</i>



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	No existe población protegida en el área de influencia del proyecto.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	Planta Pacificblu SpA, se emplaza en zona de uso de suelo industrial clasificada como ZI-2, 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 o patrimonial.
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.	Si bien el área de influencia o impacto directo del proyecto se limita a las poblaciones ubicadas frente a la planta, se realizó un estudio ampliado sobre toda la comuna de Talcahuano, la cual de acuerdo con lo indicado en el Estudio de Medio Humano adjunto en el Anexo 15 de la DIA actualizado en la Adenda, en la comuna de Talcahuano existen dos Asociaciones Indígenas, “Talcahueñu Ñi Folil” y “We Pu Repü”. Al respecto, y considerando también la existencia de personas que se consideran pertenecientes a algún pueblo indígena u originario en el área de influencia, el Proyecto, la cual se encuentra en operación hace años, no provocará pérdida de prácticas asociativas, colectivas, que caracterizan a los grupos humanos indígenas, desde el punto de vista de la estructura, funciones e inserción social. Considerando la descripción del proyecto y los factores generadores de impacto, la ejecución del proyecto no afectará la posibilidad de usar el suelo del área de influencia de manera tradicional, por lo que no se modificarán las formas de organización social, o el desarrollo de la cultura local en el área de influencia. En el área de influencia no hay evidencia de sitios o lugares donde se realicen manifestaciones propias de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas que se puedan ver afectados por las partes, obras o acciones del proyecto. Por lo tanto, se descarta la presencia de potenciales impactos significativos según lo indicado en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, ya que la materialización del proyecto no afectará poblaciones protegidas. Lo anterior es ratificado por CONADI, quien mediante su Oficio ORD N° 109 de fecha 14 de abril de 2023 se pronuncia conforme sobre la DIA del proyecto, señalando que: <i>“Este órgano de administración del Estado, se pronuncia sin observaciones, pues el Titular ha proporcionado los antecedentes</i>
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	



	<i>necesarios para justificar la inexistencia de susceptibilidad de afectación sobre GHPPI, por parte del proyecto en evaluación ambiental.”</i>
--	--

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	Planta Pacificblu SpA, se emplaza en zona de uso de suelo industrial clasificada como ZI-2, definida por el Plan Regulador Comunal de Talcahuano, rodeado de industrias del mismo rubro. El sector de emplazamiento no presenta valor turístico ni paisajístico. Se debe tener en cuenta que la planta se encuentra construida y operando, y el proyecto que se presenta a evaluación corresponde a una regularización ambiental.
Existencia de valor paisajístico	
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.	Las obras se ubicarán al interior de Planta Pacificblu SpA, la cual está emplazada en zona de uso de suelo industrial clasificada como ZI-2, de acuerdo al Plan Regulador Comunal de Talcahuano, por lo tanto no existe la posibilidad de obstruir la visibilidad del paisaje
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	Las obras se ubicarán al interior de Planta Pacificblu SpA, la cual está emplazada en zona de uso de suelo industrial clasificada como ZI-2, de acuerdo al Plan Regulador Comunal de Talcahuano, por lo que no se alterarán atributos de una zona con valor paisajístico.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El área de emplazamiento del proyecto, no obstruye o altera el acceso a zonas con valor turístico, dado que se emplaza en un sector industrial consolidado de la comuna de Talcahuano

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.	De acuerdo a lo señalado en el Informe Arqueológico, adjunto en el anexo 10 de la DIA, se establece para el proyecto que: “Considerando los resultados de la revisión de antecedentes bibliográficos y de la Inspección Visual Arqueológica en terreno, se establece lo siguiente:



	1. La revisión bibliográfica sobre diversas fuentes consultadas da cuenta de la presencia de monumentos arqueológicos en distancias superiores a 1 km con respecto al área de estudio, no existiendo antecedentes de sitios arqueológicos dentro de la misma. 2. La revisión bibliográfica da cuenta de la presencia del sitio arqueológico Cerro La U-1, ubicado a menos de 1 km del área de estudio. 3. La inspección visual arqueológica pudo recorrer todas las áreas que no se encuentran construidas. Sin embargo, el estado actual de intervención de la planta no permite observarse sectores que den cuenta de la matriz original del sustrato donde se localiza la planta. 4. Con todo esto en consideración, se recomienda la liberación del área de estudio desde el punto de vista arqueológico terrestre, considerando que no se consideran nuevas excavaciones en el área de estudio. Con respecto a la cercanía del sitio Cerro La U-1, se recomienda realizar una charla de inducción arqueológica al personal de la planta, que permita dar cuenta de este sitio y establecer protocolos en caso de que en alguna oportunidad se produzcan hallazgos arqueológicos no previstos dentro de la planta.” Al respecto el Consejo de Monumentos Nacionales mediante su Oficio ORD N° 3968 de fecha 8 de septiembre de 2023, se pronuncia conforme sobre la adenda complementaria y el proyecto, señalando que: “El CMN se pronuncia conforme a los antecedentes remitidos, esto debido a que se subsanan las observaciones realizadas mediante los Ord. CMN N°1710 del 20.04.2023 y N°2810 del 06.07.2023.”
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 generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. Se debe destacar que la planta se encuentra completamente construida, y con toda su superficie pavimentada, además, el proyecto consiste en una regularización ambiental de las instalaciones existentes, por lo que no se realizaran excavaciones o nuevas intervenciones de suelo que pudiesen detectar o alterar algún monumento o sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico. Respecto de los sitios arqueológicos, considerando un radio de 5 km desde el punto central del emplazamiento del proyecto, se puede encontrar un total de 11 sitios arqueológicos, tal como puede verse en la Figura 3 del Informe Arqueológico, adjunto en el anexo 10 de la DIA. Además, en Tabla 3 del mismo Informe Arqueológico, se puede observar que el sitio más cercano al área



	de influencia del proyecto corresponde al sitio Cerro La U-1, ubicado a 675 metros del proyecto. A pesar de la cercanía con este sitio, el proyecto no afectará la integridad de este componente patrimonial, toda vez que el área de emplazamiento del proyecto ya se encuentra intervenida. A esto se suma la diferencia de altura con el sitio, el que se emplaza unos 40 metros por sobre el área de estudio (la planta se encuentra emplazada en el valle y el sitio arqueológico en la parte alta del cerro). Finalmente, se debe indicar que no existen referencias bibliográficas de la presencia de sitios arqueológicos dentro del área de influencia del proyecto.
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 ya intervenida y consolidada. No generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
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.	Si bien existen lugares o sitios donde se realizan manifestaciones propias de la población local, estos no se verán afectados por las partes, obras o acciones del proyecto, dado que la Planta Pacificblu SpA opera hace años en esa zona industrial de Talcahuano. Por lo tanto, la ejecución del proyecto no provocará dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los habitantes del área de influencia.

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 de terremoto.

Tabla Riesgo de terremoto.	
Riesgo o contingencia	Riesgo de terremoto.
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la planta durante la operación planta de productos congelados y pre elaborados.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- La planta cuenta con Grupos electrógenos de respaldo, para continuar con la operación de la planta en el caso de corte de



	suministros, para terminar de procesar la pesca o materias primas, que pudiera haber quedado acumulada en las líneas. - Convenio con empresas suministradoras de Petróleo, para el abastecimiento del mismo. - Convenio con empresas contratistas que proveen servicios de reparación y limpieza (maestranzas, mantención, limpieza y en general personal de apoyo para prestar asistencia cuando se requiera). - Los trabajadores deberán evacuar tranquilamente, no corriendo, no empujando, ni gritando, para evitar crear caos entre sus compañeros de trabajo. Está prohibido que los trabajadores salgan de la empresa, ya que en primera instancia se debe realizar un conteo total del personal evacuado, para verificar que todos se encuentran a salvo. Luego de evaluar la emergencia, existirá la posibilidad que se retiren sin inconvenientes a sus domicilios
Forma de control y seguimiento	Se realizan mantenciones e inspecciones periódicas a los grupos electrógenos. Con el fin de asegurar su operatividad frente a un corte de suministro y su operatividad en horario punta durante los meses de abril a septiembre.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Reparación o reposición de líneas, estanques, equipos y equipos auxiliares dañados. - Retiro desde las instalaciones de escombros, o desechos acumulados hacia sitios autorizados. - Reparación o reposición de pisos, pretilas, paredes y techos.
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 en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrida la emergencia, enviando un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros de acuerdo a ficha adjunta. Siendo reportada la emergencia a la SMA e el sistema de seguimiento de la RCA (http://www.sma.gob.cl / regulados / sistema electrónico de seguimiento ambiental).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo N° 7 Plan de contingencias y Emergencias de la DIA actualizada en la Adenda Complementaria

8.1.2 Riesgo o contingencia de Terremoto y Tsunami

Tabla Riesgo de Terremoto y Tsunami	
Riesgo o contingencia	Riesgo de Terremoto y Tsunami
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la planta durante la operación planta de productos congelados y pre elaborados
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Debido a la gran fuerza destructiva a la que se enfrenta una instalación emplazada en el borde costero frente a la ocurrencia de un tsunami, y en términos de lo indicado en la carta de inundación SHOA para el sector donde está emplazado la planta de Pacíficblu SpA, las medidas preventivas están principalmente



	a desconectar los suministros eléctricos, de agua, de combustibles, y hermetizar los equipos que contienen sustancias en su interior cerrando válvulas de paso, válvulas de alivio, etc. Con esto, se pretende lograr que al ser arrastrado un equipo o contenedor hacia el mar o hacia tierra adentro, la sustancia que contiene quede al interior. - Los trabajadores deberán evacuar tranquilamente, no corriendo, no empujando, ni gritando, para evitar crear caos entre sus compañeros de trabajo. - El desplazamiento al momento de evacuar se deberá hacer con precaución, pero lo más rápido posible. Los trabajadores que deben bajar o subir por escaleras o desniveles de piso, deberán estar atento a las condiciones del entorno, mirando los peldaños y tomarse del pasamano. Está prohibido el caminar con herramientas de trabajo u objetos corto punzantes.
Forma de control y seguimiento	- Revisiones periódicas respecto al estado de los estanques e IBCs de sustancias peligrosas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Recuperación de estanques con productos químicos que hayan sido arrastrados hacia tierra adentro o hacia el mar. - Retiro de tierra contaminada con productos químicos que hayan quedado en el suelo y su transporte a lugar autorizado. - Recuperación de restos de líneas, estanques, equipos, elementos o restos de edificios de la planta que hayan sido arrastradas tierra adentro o hacia el mar.
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 en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrida la emergencia, enviando un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros de acuerdo a ficha adjunta. Siendo reportada la emergencia a la SMA e el sistema de seguimiento de la RCA (http://www.sma.gob.cl / regulados / sistema electrónico de seguimiento ambiental).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo N° 7 Plan de contingencias y Emergencias de la DIA actualizada en la Adenda Complementaria

8.1.3 Riesgo o contingencia de incendio

Tabla Riesgo incendio	
Riesgo o contingencia	Riesgo incendio
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la planta durante la operación planta de productos congelados y pre elaborados
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Instalación de conexiones eléctricas de acuerdo con lo indicado por SEC. - Demarcación de zonas en las cuales está prohibido la utilización de sustancias inflamables.



	- Instalación de extintores en sectores señalizados en la planta. - La planta cuenta con una red de extintores de incendio cumpliendo lo exigido en el Párrafo III, artículos del 44 al 52 del D.S. 594/99, Reglamento sobre condiciones, sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. - Cada Jefe de Turno y/o Supervisor deberá acompañar a sus trabajadores desde donde ocurre la emergencia a la Zona de Seguridad con las instrucciones del Comité de Emergencia y Depto. de SySO
Forma de control y seguimiento	- Inspección del sistema de conexión eléctrico. - Verificación del estado de extintores en planta.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de producirse un incendio se procederá de acuerdo con 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 se 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 en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrida la emergencia, enviando un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros de acuerdo a ficha adjunta. Siendo reportada la emergencia a la SMA e el sistema de seguimiento de la RCA (http://www.sma.gob.cl / regulados / sistema electrónico de seguimiento ambiental).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo N° 7 Plan de contingencias y Emergencias de la DIA actualizada en la Adenda Complementaria

8.1.4 Riesgo o contingencia de fuga de amoníaco

Tabla Riesgo fuga de amoníaco	
Riesgo o contingencia	Riesgo fuga de amoníaco
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la planta durante la operación planta de productos congelados y pre elaborados
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. Siendo el sistema sometido a pruebas de presión, con el fin de prevenir el derrame o fuga de amoníaco. - Cañerías, válvulas y bombas empleadas para la carga y descarga, sometidos a procedimientos de mantención periódica. - Uso de detectores de amoníaco ubicados en las zonas de mayor riesgo y espacios poco ventilados.



	- En el caso en donde la Fuga de Amoniacó sea en sala de proceso, los trabajadores solo deberán evacuar a zonas de seguridad, siguiendo instrucciones del Jefe de Turno, Supervisores y/o Comité de Emergencia. Cabe mencionar que existen detectores fijos de amoniacó en congeladores de placas de Planta de Merluza y Jibia, los cuales se activan a los 22 ppm, mediante una baliza encendida y lectura de concentración en pantalla de oficina de Jefes de Turno. Sin embargo, a los 50 ppm se activa la alarma sonora, audible a todo el personal de planta de proceso. Ante esta última concentración mencionada (50 ppm), Jefatura del Turno deberá evacuar inmediatamente a todo personal expuesto al lugar de la fuga.
Forma de control y seguimiento	- Mantenciones periódicas al estanque, de acuerdo con el programa de mantención de la planta. - Mantención periódica de indicadores de nivel, estanque al interior de pretil de contención. - Cañerías, válvulas y bombas empleadas para la carga y descarga, sometidos a procedimientos de mantención periódica.
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 amoniacó usando los elementos de protección adecuada. - 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	Las acciones de emergencia serán comunicadas a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrida la emergencia, enviando un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros de acuerdo a ficha adjunta. Siendo reportada la emergencia a la SMA e el sistema de seguimiento de la RCA (http://www.sma.gob.cl / regulados / sistema electrónico de seguimiento ambiental).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo N° 7 Plan de contingencias y Emergencias de la DIA actualizada en la Adenda Complementaria

8.1.5 Riesgo o contingencia de derrame de residuos peligrosos y no peligrosos

Tabla Riesgo derrame de residuos peligrosos y no peligrosos	
Riesgo o contingencia	Riesgo derrame de residuos peligrosos y no peligrosos
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la planta durante la operación planta de productos congelados y pre elaborados



Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Se incluirá en capacitaciones ambientales y de seguridad el adecuado manejo de residuos peligrosos y no peligrosos para evitar incendios y derrame de residuos. - Bodega de residuos peligrosos cumple las exigencias estructurales, de almacenamiento y señalización definidas en el D.S. 148/03 MINSAL. - Contrato permanente con empresa de recolección y transporte de residuos no peligrosos y peligrosos, que incluya los residuos domiciliarios en caso de falla de la recolección municipal de residuos. - La planta cuenta con una red de extintores de incendio cumpliendo lo exigido en el Párrafo III, artículos del 44 al 52 del D.S. 594/99, Reglamento sobre condiciones, sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Forma de control y seguimiento	- Verificación del estado de contenedores y bodega, con el fin de asegurar su condición.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Si se generan olores molestos por descomposición de residuos orgánicos, se deberá retirar la basura a la brevedad posible, para lo cual se contactará a empresa de transportes de residuos domiciliarios, que cuente Resolución Sanitaria para ello, que trasladará los residuos a un sitio de disposición autorizado. - De generarse un incendio, se evaluará la posibilidad de controlar el incendio con los extintores disponibles en planta. Si no es posible, se contactará a Bomberos para controlar el incendio.
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 en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrida la emergencia, enviando un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros de acuerdo a ficha adjunta. Siendo reportada la emergencia a la SMA e el sistema de seguimiento de la RCA (http://www.sma.gob.cl / regulados / sistema electrónico de seguimiento ambiental).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo N° 7 Plan de contingencias y Emergencias de la DIA actualizada en la Adenda Complementaria

8.1.6 Riesgo o contingencia de falla en el sistema de tratamiento de RILES

Tabla Falla en el sistema de tratamiento de RILES	
Riesgo o contingencia	Falla en el sistema de tratamiento de RILES
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la planta durante la operación planta de productos congelados y pre elaborados
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Mantener en stock aquellas piezas del sistema de tratamiento de RILES más susceptibles de fallar, como válvulas y bombas dosificadoras.



	- Mantenimiento periódico de las instalaciones y componentes de la planta de tratamiento de RILES, de las líneas de conducción de RILES y los equipos asociados como bombas - Inspección de los componentes y módulos de tratamiento de RILES, de las líneas de conducción de RILES y los equipos asociados como bombas. - Inspección y mantenimiento periódico de los componentes asociados al sistema de filtración y de limpieza de filtros. - Limpieza periódica de los componentes y equipos del sistema de tratamiento
Forma de control y seguimiento	Inspecciones y mantenimientos del sistema de tratamiento de RILES. Esta unidad se incluirá en el programa anual de mantenimiento. Se mantendrá el registro interno de las acciones correctivas ejecutadas. Indicadores de cumplimiento: - Reactivos químicos en stock - Bombas dosificadoras y válvulas en stock - Registro de reemplazo de piezas - Registros de mantenimiento - Registro de reemplazo de piezas - Registro de retiro y disposición de residuos
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Si se detecta que la planta de tratamiento no tiene capacidad para tratar los RILES generados por los procesos productivos se detendrá o disminuirá la producción, hasta eliminar la sobrecarga a la planta de tratamiento. Si la falla es menor, es decir que implique reemplazo de bombas, válvulas o cañerías, se reparará o cambiará la pieza de manera inmediata, recirculando el agua al interior de la planta para detener el ingreso de riles. - En caso de que no sea posible reparar la falla dentro de 2 horas se detendrá la operación de la planta mientras dure la reparación y puesta en marcha del sistema. - Si se detecta que ha ocurrido un derrame de RILES en las instalaciones de la planta de tratamiento de RILES y no es posible la acumulación de los mismos en las instalaciones durante el proceso de detección de la falla y posterior reparación, se detendrá el proceso productivo y todas las fuentes de generación de RILES. - Si corresponde a un derrame localizado en alguna de las líneas de conducción de RILES, la detención de la generación de RILES será focalizada en la línea que presenta el problema. Se estima que la reparación de las fallas de contención de derrames no sobrepasará las 24 horas, una vez detectada la falla, dado que las inspecciones y mantenimientos al sistema serán periódicos, por lo que si se presenta una falla de este tipo será menor.
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 en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrida la emergencia, enviando un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros



	de acuerdo a ficha adjunta. Siendo reportada la emergencia a la SMA e el sistema de seguimiento de la RCA (http://www.sma.gob.cl / regulados / sistema electrónico de seguimiento ambiental).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo N° 7 Plan de contingencias y Emergencias de la DIA actualizada en la Adenda Complementaria

8.1.7 Riesgo o contingencia de Emisión de Olores Molestos desde el sistema de tratamiento de RILes

Tabla Emisión de Olores Molestos desde el sistema de tratamiento de RILes	
Riesgo o contingencia	Emisión de Olores Molestos desde el sistema de tratamiento de RILes
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la planta durante la operación planta de productos congelados y pre elaborados
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Inspección y mantención periódica de los componentes asociados al sistema de aireación y al sistema de remoción de lodos desde la planta de tratamiento, de las líneas de conducción y los equipos asociados como bombas o tornillos de transporte. - Limpieza periódica de los componentes y equipos del sistema de tratamiento.
Forma de control y seguimiento	El control y seguimiento de las acciones de contingencia para la prevención de los riesgos ambientales asociados al funcionamiento del sistema de tratamiento de RILes se realizará a través del registro de la inspección de las instalaciones del sistema de tratamiento de RILes, registro de los componentes y reactivos en stock, programación de las mantenciones y limpieza de los equipos, capacitación de los operadores del sistema para la identificación de fallas y la comunicación oportuna y formal para activar las acciones correctivas y de emergencia.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Si se detecta emisión de olores molestos desde el sistema de tratamiento de RILes se procederá al retiro manual de lodos y sólidos del tambor rotatorio, se realizará la evaluación de las posibles fallas ya sea en el sistema de aireación o en el sistema de remoción, y se procederá a su reparación. El lodo retirado será enviado de inmediato a un sitio de disposición que cuente con autorización ambiental y sanitaria al día.
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 en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrida la emergencia, enviando un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros de acuerdo a ficha adjunta. Siendo reportada la emergencia a la SMA e el sistema de seguimiento de la RCA (http://www.sma.gob.cl / regulados / sistema electrónico de seguimiento ambiental).



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo N° 7 Plan de contingencias y Emergencias de la DIA actualizada en la Adenda Complementaria
--	---

8.1.8 Riesgo o contingencia de fallas en el procesamiento de materias primas

Tabla fallas en el procesamiento de materias primas	
Riesgo o contingencia	Fallas en el procesamiento de materias primas
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la planta durante la operación planta de productos congelados y pre elaborados
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Procesamiento de materias primas frescas. - La planta cuenta con Grupos electrógenos de respaldo, para continuar con la operación de la planta en el caso de corte de suministros, para terminar de procesar la materia prima recepcionada y para proveer de energía a los sistemas de frío. - Convenio con empresas suministradoras de Petróleo, para el abastecimiento del mismo. - Stock en bodega de repuestos y elementos consumibles para reparación en caso de falla. - Limpieza completa de las instalaciones durante el procesamiento de materias primas y limpieza profunda al término de cada temporada.
Forma de control y seguimiento	Inspecciones y mantenciones de planta de proceso. Se mantendrá registro interno de la ejecución de las inspecciones y mantenciones para la planta de proceso, el que incluirá las acciones correctivas ejecutadas. Indicadores de cumplimiento: - Registros de limpieza de la planta.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso que la materia prima no sea procesable, si es que está en condiciones será derivada a un frigorífico para su almacenamiento. De lo contrario, será enviada a plantas reductoras habilitadas para su procesamiento.
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 en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrida la emergencia, enviando un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros de acuerdo a ficha adjunta. Siendo reportada la emergencia a la SMA e el sistema de seguimiento de la RCA (http://www.sma.gob.cl / regulados / sistema electrónico de seguimiento ambiental).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo N° 7 Plan de contingencias y Emergencias de la DIA actualizada en la Adenda Complementaria



8.1.9 Riesgo o contingencia Derrame de insumos, materia prima, productos o residuos durante su transporte

Tabla Derrame de insumos, materia prima, productos o residuos durante su transporte	
Riesgo o contingencia	Derrame de insumos, materia prima, productos o residuos durante su transporte
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la planta durante la operación planta de productos congelados y pre elaborados
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Traslado de insumos, materia prima, productos y residuos, en general, utilizando vehículos estancos y/o herméticos y que cuenten con autorización para la actividad de transporte, según corresponda. - Contrato con empresa de transporte, que incluya cláusula de utilización de camiones con características de hermeticidad necesarias, adecuados al tipo de sustancia y responsabilidad de la contención, limpieza de la vía y disposición del derrame en sitios autorizados ambiental y sanitariamente. - Cada Jefe de Turno y/o Supervisor deberá acompañar a sus trabajadores desde donde ocurre la emergencia a la Zona de Seguridad con las instrucciones del Comité de Emergencia y Depto. de SySO.
Forma de control y seguimiento	Inspección del transporte durante la recepción y despacho de camiones.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de producirse un derrame de insumos, materia prima, productos o residuos durante su transporte, se procederá de acuerdo a las siguientes acciones, según corresponda: - Eliminar toda posible fuente de ignición, alrededor del estanque accidentado y del derrame mismo, especialmente si se trata de una sustancia o material susceptible a incendiarse. - Cortar suministro para evitar que se siga derramando. - Desconectar la batería del o los vehículos comprometidos en el accidente con causa de derrame. - Si es posible, contener el derrame en la fuente mediante productos de parchado instantáneo de roturas, teniendo presente las medidas de protección personal. - La sustancia derramada será contenida con arena, aserrín u otro producto, el cual estará dispuesta en el área. - Se contactará a los organismos del estado de emergencias (SAMU, Bomberos y Carabineros) dependiendo de la magnitud del accidente. - La empresa de transporte se encargará de la contención, limpieza de la vía y disposición del derrame en sitios autorizados ambiental y sanitariamente. - En caso de daños en la infraestructura vial por alguna emergencia generada durante el transporte de materias primas, insumos, productos y residuos en general desde o hacia Planta,



	se contempla la coordinación con la Dirección Regional de Vialidad.
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 en un plazo no mayor a 24 horas de ocurrida la emergencia, enviando un reporte que contenga: Fecha, lugar, descripción, medidas tomadas y registros de acuerdo a ficha adjunta. Siendo reportada la emergencia a la SMA e el sistema de seguimiento de la RCA (http://www.sma.gob.cl / regulados / sistema electrónico de seguimiento ambiental).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo N° 7 Plan de contingencias y Emergencias de la DIA actualizada en la Adenda Complementaria

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 al emplazamiento del proyecto

9.1.1. Norma Plan Regulador

Tabla 9.1.1 Norma Planes reguladores	
Componente/materia:	Plan Regulador Comunal de Talcahuano, y Plan Regulador Metropolitano de Concepción
Otros cuerpos legales	No Aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>Operación</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Emplazamiento y operación de obras del proyecto
Forma de cumplimiento	El terreno de emplazamiento de Planta Pacificblu SpA se ubica en zona industrial de Talcahuano, cuyo emplazamiento respecto al Plan Regulador de Talcahuano, corresponde a Zona Industrial ZI-2. Este sector permite entre sus usos de suelo: Actividades productivas de Industria, Taller y establecimientos de Bodegaje inofensivo y molesto. Según la modificación del plan regulador metropolitano de Concepción, la planta se encuentra emplazada en Zona Industrial ZI-8, Talcahuano, asociada al desarrollo de actividades productivas de impacto intercomunal, donde los usos de suelo permitidos incluyen dentro de actividades productivas, industrias calificadas como molestas. A través del proyecto se incluye la solicitud del Pronunciamiento del Artículo 161 para este proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de Uso de Suelo vigente. Certificado de Clasificación de Actividad Económica del proyecto.
Forma de control y seguimiento	No aplica.



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

9.2.1. 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

Tabla 9.2.1 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 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	Decreto Supremo N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de carga que indican. D.S. N° 55/94, MINTRATEL, establece norma de emisión aplicable a vehículos motorizados pesados que indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Unidades operativas y auxiliares para la elaboración de congelados y preelaborados.
Forma de cumplimiento	Dada la naturaleza del proceso productivo, no se generan olores molestos puesto que todas las operaciones se realizan en frío, y se procesan materias primas frescas aptas para consumo humano. En Anexo 13 de la DIA se adjuntó estudio de Impacto Odorante que permite acreditar lo señalado. Respecto a las emisiones atmosféricas, durante la operación éstas están asociadas a la operación de los Grupos Electrógenos de Respaldo de la planta, y al tránsito de camiones con materias primas, insumos, productos y residuos. En Anexo 12 se adjunta estudio de estimación y dispersión de Emisiones, que concluyen que el máximo aporte del proyecto sobre un receptor corresponde a 29,86% del límite normado de NO ₂ 1h para el sector ubicado frente a planta, al estar éste como los demás aportes por debajo de los límites de latencia (<80%) y saturación (<100%), se puede descartar la generación de condiciones de riesgo sobre el conjunto de receptores. El área de influencia actual logra cubrir una superficie de 1,55 km ² , logrando cubrir a 9 de los 18 puntos receptores definidos en estudio de Medio Humano, sin generar condiciones de riesgo sobre ninguno de ellos. Por lo anterior, se afirma que no se producen molestias al vecindario durante la operación. Respecto a las emisiones atmosféricas generadas durante la etapa de abandono, se dispondrán de los medios para evitar la resuspensión de partículas como consecuencia del movimiento de vehículos, a través del uso de camiones encarpados y la mantención periódica de los mismos. A mayor abundamiento la SEREMI de Salud, Región del Biobío se pronunció conforme con la Normativa de carácter ambiental aplicable, asociada a este cuerpo normativo, según consta en Of. Ord. N° 1017 de fecha 04 de julio de 2023.



Indicador que acredita su cumplimiento	Registro interno de las mantenciones de planta y unidades de apoyo.
Forma de control y seguimiento	Periódicamente se ejecuta el programa de mantención preventivo y limpieza de planta y unidades de apoyo. Esta ejecución se registrará y mantendrá en planta para su verificación.

9.2.2. Norma D.S. 6/18 MMA, Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitano.

Tabla 9.2.2 Norma D.S. 6/18 MMA, Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitano.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas
Otros cuerpos legales asociados	Decreto 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 cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación de fuentes fijas y móviles
Forma de cumplimiento	Durante la operación, se emiten gases de combustión producto del uso de grupos electrógenos y el transporte. Se destaca que los grupos electrógenos operarán durante los meses de vigencia del periodo de horas de punta, los que corresponden a 6 meses/año, 26 días promedio/mes y operación diaria de 5 horas. A través de una empresa especialista se ejecutó un Estudio de Estimación de Emisiones y Modelación de la Dispersión el que tuvo como objetivo evaluar el efecto en la calidad de aire, considerando los niveles de operación de los grupos electrógenos y transporte. Respecto a las emisiones del proyecto, es posible indicar que éstas ya están consideradas en la línea base, indicadas en el Artículo 56 del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) de Concepción Metropolitano (D.S. N°6/18 MMA). El aporte de las emisiones del proyecto (ya incluidas en la línea base) tiene una participación menor en los promedios registrados por las estaciones de referencia, siendo responsable de tan sólo décimas o menos de punto porcentual, en efecto las emisiones estimadas para participación del proyecto en la base trianual para MP2,5 son 0,0076 ug/m3 equivalente a 0,038 % de la línea base, para MP10 son de 0,0078 ug/m3 equivalente a 0,016 % de la línea base; para SO2 son de 0,001 ug/m3 equivalente a 0,0017 % de la línea base para SO2 y para NO2 0,0037 ug/m3 equivalente a 0,0037 % de la línea base NO2. A mayor abundamiento la SEREMI de Salud, Región del Biobío se pronunció conforme con la Normativa de carácter ambiental aplicable, asociada a este cuerpo normativo, según consta en Of. Ord. N° 1017 de fecha 04 de julio de 2023.
Indicador que acredita su cumplimiento	Facturas por compras de combustibles. Certificado de declaración de emisiones en el sistema sectorial 138 a través del sistema de ventanilla única RETC.



Forma de control y seguimiento	Durante la ejecución de las actividades de cierre, se verificará el cumplimiento de la medida de cobertura de camiones. Se continuará declarando anualmente, en el sistema sectorial Declaración de emisiones 138 de la ventanilla única RETC, el nivel de actividad de grupos electrógenos y consumo de combustible.
--------------------------------	---

9.2.3. Norma D.S. 138/05 MINSAL. Establece obligatoriedad de declarar emisiones.

Tabla 9.2.3 Norma D.S. 138/05 MINSAL. Establece obligatoriedad de declarar emisiones.	
Componente/materia:	Emisiones a la atmósfera
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 grupos electrógenos
Forma de cumplimiento	La empresa continuará declarando anualmente las emisiones asociadas a la operación grupos electrógenos que utilizan en sus instalaciones, en el sistema de ventanilla única RETC, específicamente el Formulario 138, correspondiente al sistema sectorial asociado a este decreto supremo. A mayor abundamiento la SEREMI de Salud, Región del Biobío se pronunció conforme con la Normativa de carácter ambiental aplicable, asociada a este cuerpo normativo, según consta Of. Ord. N° 1017 de fecha 04 de julio de 2023.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de recepción de la Declaración de Emisiones
Forma de control y seguimiento	Una vez al año, se declararán las emisiones de la empresa del año anterior, asociadas a los consumos de combustibles y operación de grupos electrógenos. La declaración se hará a través del subsistema 138 de la plataforma web del RETC del Ministerio del Medio Ambiente, con anterioridad al 30 de abril de cada año o en su defecto, en el plazo que la autoridad ambiental establezca para ello.

9.2.4. Norma D.S. 38/11 MMA. Norma de Emisión de ruidos molestos generados por Fuentes Fijas

Tabla 9.2.4 Norma D.S. 38/11 MMA. Norma de Emisión de ruidos molestos generados por Fuentes Fijas	
Componente/materia:	Ruido
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	Equipos asociados a la operación del proyecto Maquinaria asociada a faena de cierre de la planta.
Forma de cumplimiento	En Anexo 14 de la DIA, se adjunta estudio de Impacto acústico en términos de los contenidos del D.S. N° 38/2011, donde se concluye que el proyecto cumple con los niveles de ruido definidos en el decreto en todas las fases del proyecto.



	A mayor abundamiento la SEREMI de Salud, Región del Biobío se pronunció conforme con la Normativa de carácter ambiental aplicable, asociada a este cuerpo normativo, según consta en Of. Ord. N° 1017 de fecha 04 de julio de 2023.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informes fases de operación y abandono cargados en plataforma web de Seguimiento de RCAs de la SMA.
Forma de control y seguimiento	Se realizará una medición de impacto acústico durante las fases de operación y cierre, con objeto de verificar el cumplimiento de los límites de emisión establecidos en el D.S. 38/11. Se cargarán de los informes de evaluación de cumplimiento de los límites de ruido del D.S. 38/11 en la plataforma web de Seguimiento de RCA disponible en la página web de la SMA.

9.2.5. Norma D.S. 75/87 MINTRATEL. Establece condiciones para el transporte de carga.

Tabla 9.2.5 Norma D.S. 75/87 MINTRATEL. Establece condiciones para el transporte de carga.

Componente/materia:	Emisiones atmosféricas y residuos en general 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 contruidos 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. 47/92 MINVU. Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y cierre
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.
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 está contenida en los contratos de prestación del servicio de transporte, previo al inicio del servicio. Además, a la salida de planta, personal interno de Pacificblu SpA supervisará el cumplimiento de estos aspectos.



9.2.6. Norma D.S. 55/94 MINTRATEL. Norma de emisión aplicable a vehículos motorizados

Tabla 9.2.6 Norma D.S. 55/94 MINTRATEL. Norma de emisión aplicable a vehículos motorizados	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas 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.
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 materiales, insumos y residuos
Forma de cumplimiento	Para el transporte de materiales, insumos y residuos, se utilizarán camiones que cuenten con la revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de contrato de prestación de servicio del transporte con cláusula de exigencia de revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	El cumplimiento de esta normativa será exigido en los contratos de prestación del servicio de transporte, que exija contar con revisión Técnica al día.

9.2.7. Norma D.S. 725/67, MINSAL. Código Sanitario

Tabla 9.2.7 Norma D.S. 725/67, MINSAL. Código Sanitario	
Componente/materia:	Residuos Líquidos 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: b) la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza y residuos industriales o mineros. Antes de poner en explotación las obras mencionadas, ellas deben ser autorizadas por el Servicio Nacional de Salud.
Otros cuerpos legales asociados	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. DFL 1/90 MINSAL. Determina materias que requieren Autorización Sanitaria expresa.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Manejo de aguas servidas generadas por trabajadores y aguas de proceso
Forma de cumplimiento	Durante la operación y abandono, se utilizará al abastecimiento de agua potable de la empresa sanitaria Essbio S.A. En la fase de operación se continuarán utilizando las instalaciones sanitarias que derivan las aguas servidas al sistema de alcantarillado público operado por Essbio S.A. En Anexos 9.2 y 9.3 se adjunta copia de facturas de Essbio S.A. que incluyen el servicio abastecimiento de agua potable y alcantarillado. Los RILes continuarán tratándose en el actual sistema de tratamiento. Este sistema está compuesto por un tambor rotatorio, un estanque de ecualización y una unidad de Flotación por Aire Disuelto (DAF). En la DIA se incluyen los contenidos del Permiso Ambiental Sectorial descrito en el Artículo 139, Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, solicitado para el sistema de tratamiento de RILes de la Planta de Productos Congelados y Preelaborados. En la fase de abandono se contratará el servicio de baños químicos para los trabajadores, cuya cantidad irá en función de lo indicado en el D.S. 594/00, realizándose el tratamiento y disposición en lugares autorizados. Solicitud de Autorización Sanitaria expresa para el sistema de tratamiento de RILes y para el almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos. En el numeral 9.2.1. de la DIA se presentan los contenidos del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del Artículo 139 del D.S. N°40/2012, para la operación del sistema de tratamiento de RILes de la Planta de Congelados y Preelaborados. En el numeral 9.2.2. 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 las fases de construcción y operación. Finalmente, los residuos peligrosos generados durante la operación se almacenan en una bodega de residuos peligrosos instalada en las dependencias de la planta y autorizada a través de la R.E. 109/2016, cuya copia se adjunta en el Anexo 8 de la DIA. Al respecto la SEREMI de Salud a través del Of. Ord. N° 1017 de fecha 04 de julio de 2023, se pronuncia conforme con los antecedentes normativos contenidos en este cuerpo legal.



Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución sanitaria que autoriza el sistema de tratamiento de RILes Facturas de Essbio S.A. por servicio de alcantarillado. Facturas de Essbio S.A. por recepción de RILes Resolución sanitaria de empresa que presta servicio de arriendo y mantención de baños químicos.
Forma de control y seguimiento	Se tramitarán y obtendrán todos los permisos sectoriales actualizados ante las autoridades una vez obtenida la Resolución de calificación ambiental, cuando corresponda o bien se solicitará una copia de las autorizaciones correspondientes a las empresas proveedoras de servicios.

9.2.8. Norma D.S. 594/00 MINSAL. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Tabla 9.2.8 Norma D.S. 594/00 MINSAL. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.	
Componente/materia:	Residuos líquidos 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	No Aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Unidades operacionales y de apoyo
Forma de cumplimiento	No se descargan al sistema de alcantarillado público sustancias consideradas peligrosas. Si bien las aguas servidas generadas por los trabajadores en planta y los RILes son descargados al alcantarillado público, éstos últimos se tratan previamente para cumplir con los límites de emisión del D.S. 609/98 MOP y los parámetros especificados en el convenio suscrito con Essbio S.A., adjunto en Anexo 5.1



	de la DIA. Las sustancias químicas utilizadas en el proceso productivo y unidades de apoyo se almacenan dando cumplimiento a las exigencias establecidas en el D.S. 43/15 para almacenamiento de sustancias peligrosas, por ende, no se descargan sustancias radiactivas, corrosivas, venenosas, infecciosas, explosivas o inflamables al alcantarillado, ya que los estanques de almacenamiento de sustancias químicas cuentan con pretiles de contención de capacidad 110% de su volumen. Los RILes del proceso corresponden al agua producto del aseo de la planta, recepción de materia prima y agua utilizado en las labores de cortes, las cuales son tratadas en la Planta de Tratamiento de RILes, cuya descarga al alcantarillado cumple con las exigencias indicadas en el D.S. 609/1998 MOP. Asimismo, las sustancias y residuos peligrosos se almacenan dando cumplimiento al D.S. 43/15 y D.S. 148/04, respectivamente, en contenedores apropiados y en lugares adecuados, por lo que cualquier eventual derrame accidental contenido y recuperado para ser derivado posteriormente a sitio de disposición final ambiental y sanitariamente autorizado. Por lo anterior, el proyecto no incorpora a las napas de agua subterráneas de los subsuelos ni a canales de regadío, acueductos, ríos, esteros, quebradas, lagos, lagunas, embalses ni en masas ni en cursos de agua en general, los relaves industriales o mineros o las aguas contaminadas con productos tóxicos de cualquier naturaleza. Durante el abandono, de ser necesario se utilizará baños químicos progresivamente a medida que avance el desmantelamiento, los que serán manejados a través de una empresa autorizada que traslade las aguas servidas hasta un sitio que cuente con resolución sanitaria para su recepción y tratamiento. En la fase de abandono se contratará el servicio de baños químicos para los trabajadores, cuya cantidad irá en función de lo indicado en el D.S. 594/00, realizándose el tratamiento y disposición en lugares autorizados. En la fase de operación se continuarán utilizando las instalaciones sanitarias que deriven las aguas servidas al sistema de alcantarillado público operado por Essbio S.A. En Anexo 9.2 y Anexo 9.3 de la DIA se adjunta copia de facturas de Essbio S.A. que incluyen el servicio abastecimiento de agua potable y alcantarillado. Al respecto la SEREMI de Salud a través del Of. Ord. N° 1017 de fecha 04 de julio de 2023, se pronuncia conforme con los antecedentes normativos contenidos en este cuerpo legal
Indicador que acredita su cumplimiento	Facturas por el servicio de la empresa sanitaria Essbio. Cumplimiento de las exigencias de almacenamiento de sustancias peligrosas. Resultados del monitoreo de RILes, de acuerdo al D.S. N°609/98. Certificado que acredita la firma del convenio o convenio con Essbio por tratamiento de parámetros negociables N, P, Solidos Suspendidos y DBO5. Verificación en terreno del estado de contenedores o estanques que almacenen sustancias peligrosas, del estado de los pretiles de contención y de los sistemas de recuperación de derrame. Resolución sanitaria de empresa que preste el servicio de arriendo y mantención de baños químicos.
Forma de control y seguimiento	Durante las inspecciones de planta se verifica el estado de las instalaciones de almacenamiento de sustancias químicas. Monitoreo de RILes descargados al alcantarillado según el programa de monitoreo de autocontrol fijado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios.



	Durante las inspecciones de planta se verifica el estado de las instalaciones de almacenamiento de sustancias químicas, de los pretiles de contención y los sistemas de recuperación de derrames. En caso de requerir el uso de baños químicos, Pacificblu SpA mantendrá el registro de la contratación del servicio, verificando que las empresas cuenten con resolución sanitaria y contrato con lugares autorizados ambiental y sanitariamente para la recepción y tratamiento de aguas servidas.
--	--

9.2.9. Norma D.S. 609/98 MOP. Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado.

Tabla 9.2.9 Norma D.S. 609/98 MOP. Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Industriales Líquidos a Sistemas de Alcantarillado.	
Componente/materia:	Emisiones líquidas
Otros cuerpos legales asociados	No Aplica
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	Descarga de RILes tratados en alcantarillado público
Forma de cumplimiento	Los RILES de proceso que corresponden a las aguas de lavado de aseo, recepción de materia prima y labores de corte, son enviados a la planta de tratamiento de RILes existente. Esta planta, trata los RILes generados los que se descargan al alcantarillado público de Essbio S.A. Esta descarga da cumplimiento al D.S. 609/98 MOP Tabla 4 Límites máximos permitidos para descargas de efluentes que se efectúan a redes de alcantarillado que cuenten con plantas de tratamiento de aguas servidas, y al convenio suscrito con Essbio para los parámetros DBO5, Sólidos Suspendidos Totales, Nitrógeno amoniacal y Fósforo Total. Se adjunta en Anexo 5.1 de la DIA una copia del convenio de recepción de RILes vigente, en el que se incluye, de acuerdo al punto 4.4. de este decreto, la autorización para la disposición de RILes con los parámetros DBO5, fósforo, nitrógeno amoniacal y sólidos suspendidos totales con concentración media diaria superior a los valores máximos permitidos en la Tabla N° 4 del D.S. 609/98. Al respecto se debe indicar que el organismo competente en el cumplimiento del presente cuerpo normativo corresponde a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, quien mediante su Of. ORD N° 279 de fecha 23 de agosto de 2023 se pronunció Conforme con los antecedentes proporcionados por el titular.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificado de resultados de monitoreo de RILes cumpliendo los límites de emisión definidos en el D.S. 609/98 MOP y parámetros específicos del convenio con Essbio. Comprobantes del envío de los resultados del monitoreo de RILes a Essbio. Pacificblu mantendrá en sus oficinas copia de los informes de monitoreo de auto control informados a ESSBIO
Forma de control y seguimiento	Pacificblu SpA continuará dando cumplimiento al Programa de Monitoreo de Autocontrol de esta descarga, adjunto en Anexo 5.2 de la DIA, correspondiente a la D.E. N° 490 de 29 de abril de 2002 de la SISS.



	Los resultados de monitoreo continuarán informándose a Essbio mensualmente.
--	---

9.2.10. Norma D.S. 725/67 MINSAL. Código Sanitario

Tabla 9.2.10 Norma D.S. 725/67 MINSAL. Código Sanitario

Componente/materia:	Residuos sólidos 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.
Otros cuerpos legales asociados	Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los Lugares de Trabajo. D.F.L. N°1/89 de MINSAL. Ley N° 20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece Marco para La Gestión de Residuos, La Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Almacenamiento temporal y transporte de residuos generados. Manejo de residuos industriales no peligrosos y peligrosos.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de operación se continuarán generando residuos industriales no peligrosos los que se almacenan en la bodega existente, en contenedores y residuos peligrosos que continuarán siendo almacenados en la bodega de residuos peligrosos autorizada de la planta. En Anexo 8 de la DIA se adjunta una copia de la Resolución Sanitaria que autoriza la bodega RESPEL y en Anexo 7 de la DIA se adjunta una copia de Resolución Sanitaria 520/2016 que autoriza la bodega de almacenamiento de Residuos No peligrosos. Para el almacenamiento de los residuos industriales no peligrosos generados en la fase de operación se considera la construcción de una nueva bodega, se obtendrá el permiso para el almacenamiento a través de la solicitud del PAS 140, presentada en el capítulo 9.2.2 de la DIA. Una vez obtenida la Resolución Exenta que Califica Ambientalmente Favorable el proyecto, se solicitará la autorización sectorial a la autoridad sanitaria por la nueva bodega de residuos no peligrosos. Durante la fase de abandono del proyecto, se generarán residuos domiciliarios correspondientes a los residuos de los trabajadores que serán almacenados en contenedores con tapa al interior de la obra y luego almacenados en la tolva existente en planta, residuos industriales no peligrosos, correspondientes a excedentes del desarmado de la construcción como embalajes que serán almacenados en una tolva aledaña a la instalación de faenas y residuos peligrosos, como tubos fluorescentes, paños contaminados con hidrocarburos, etc. que serán almacenados en la bodega de Residuos Peligrosos autorizada de la planta. Todos los residuos generados serán enviados a sitios de disposición



	final autorizados ambiental y sanitariamente, utilizando transportes que cuenten con resolución sanitaria para ello. Al respecto la SEREMI de Salud a través del Of. Ord. N° 1017 de fecha 04 de julio de 2023, se pronuncia conforme con los antecedentes normativos contenidos en este cuerpo legal.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria de bodega para residuos peligrosos Declaración de residuos generados a través de los subsistemas SIDREP y SINADER, del RETC.
Forma de control y seguimiento	Autorización sanitaria para almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos en bodegas de planta. Los residuos generados por Pacificblu SpA continuarán siendo declarados a través de los subsistemas SIDREP y SINADER, del RETC, sistema de Ventanilla única del Ministerio de Medio Ambiente, en los plazos definidos para ello.

9.2.11. Norma D.S. 148/03 MINSAL. Reglamento Sanitario sobre manejo de Residuos Peligrosos.

Tabla 9.2.11 Norma D.S. 148/03 MINSAL. Reglamento Sanitario sobre manejo de Residuos Peligrosos.	
Componente/materia:	Residuos sólidos Peligrosos
Otros cuerpos legales asociados	D.S. 594/00 MINSAL. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
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	Manejo de residuos industriales peligrosos
Forma de cumplimiento	El almacenamiento de residuos peligrosos generados en la fase de operación se efectuará en la bodega de residuos peligrosos que cuenta con resolución sanitaria, adjunta en Anexo 8 de la DIA. Los residuos peligrosos son almacenados como máximo durante 6 meses y luego enviados a través de transportes autorizados a sitios de disposición final con autorización sanitaria y ambiental. Al respecto la SEREMI de Salud a través del Of. Ord. N° 1017 de fecha 04 de julio de 2023, se pronuncia conforme con los antecedentes normativos contenidos en este cuerpo legal
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución de Autorización Sanitaria de bodega de almacenamiento de residuos peligrosos; Declaraciones SIDREP en el RETC
Forma de control y seguimiento	Verificación e inspección de la adecuada segregación, manejo y condiciones de almacenamiento, transporte y disposición final de residuos peligrosos. Cada vez que se trasladen residuos peligrosos a un sitio de disposición final, la empresa realizará una declaración a través del sistema sectorial SIDREP del RETC. Además, cumple con las exigencias establecidas en la normativa referida para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos en la bodega existente.



9.2.12. Norma D.S. 43/15 MINSAL. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas. Actualiza al D.S. 78/09 MINSAL

Tabla 9.2.12 Norma D.S. 43/15 MINSAL. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas. Actualiza al D.S. 78/09 MINSAL

Componente/materia:	Sustancias químicas y combustibles
Otros cuerpos legales	D.S. 594/00 MINSAL, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. Establece normas sobre condiciones básicas en los lugares de trabajo: provisión agua potable, disposición residuos sólidos y líquidos, exposición a distintos agentes, etc. Artículo 42. Todo lo referente al almacenamiento de sustancias peligrosas se regirá por lo dispuesto en el decreto supremo N° 43 de 2015 del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. No obstante lo anterior, para aquellas exclusiones establecidas en el artículo 3 de dicha norma, los recintos que almacenen sustancias peligrosas clasificadas según NCh 382:2013, sin perjuicio de la normativa específica que les aplique, deberán dar cumplimiento a lo siguiente: a) Construirse según lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, de acuerdo al estudio de carga combustible, y ser destinados específicamente para tal efecto. Para el caso de sustancias inflamables envasadas, sobre 10 toneladas, deberán almacenarse en una bodega exclusiva para ellas. b) Contar con las hojas de datos de seguridad, según lo establecido en NCh 2245 of. 2003. c) Disponer de un plan de emergencias que incorpore todas las posibles emergencias que puedan producirse, con sus respectivos procedimientos, cadena de mando, plano que incluya todas las instalaciones, zonas de seguridad, vías de acceso y de salida, lista actualizada de sustancias peligrosas, equipos y elementos para combatir la emergencia. d) El personal que manipule las sustancias peligrosas deberá estar debidamente capacitado sobre los peligros y riesgos asociados a su manipulación. e) Las sustancias peligrosas deberán estar etiquetadas de acuerdo a lo establecido en el Título XII, del decreto supremo N° 43, de 2015, del Ministerio de Salud, con excepción de los plaguicidas que deberán ajustarse a la normativa específica para ellos.
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 of 2013, se almacenarán, ya sea en la bodega o estanques cumpliendo las exigencias definidas en el D.S. 43/15 MINSAL que reemplaza el D.S. 78/09 MINSAL. Estas exigencias incluyen el registro interno de sustancias, etiquetado y rotulado según peligrosidad, prohibición de fumar, almacenamiento según incompatibilidades, capacitaciones a los operadores respecto al manejo, entre otras. En el Capítulo 7 de esta DIA, se adjunta el plan de contingencias y emergencias que incluyen los riesgos relacionados con el manejo de sustancias químicas.



	Al respecto la SEREMI de Salud a través del Of. Ord. N° 1017 de fecha 04 de julio de 2023, se pronuncia conforme con los antecedentes normativos contenidos en este cuerpo legal
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe de cumplimiento del D.S. 594/00; listas de verificación de cumplimiento exigencias del D.S. 43/15 MINSAL; Resolución sanitaria para el almacenamiento de sustancias químicas peligrosas en caso de que corresponda.
Forma de control y seguimiento	En las inspecciones periódicas de planta, se verificará el cumplimiento de las exigencias contenidas en el D.S. 43/15 MINSAL. Además, se mantendrá un inventario de las sustancias químicas almacenadas.

9.2.13. Norma D.S. 298/94 MTT. Regula transportes de sustancias peligrosas por calles y caminos.

Tabla 9.2.13 Norma D.S. 298/94 MTT. Regula transportes de sustancias peligrosas por calles y caminos.	
Componente/materia:	Transporte sustancias peligrosas
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
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	Transporte de sustancias químicas
Forma de cumplimiento	Pacificblu SpA exige y continuará exigiendo a las empresas que utilice para el transporte de sustancias peligrosas que durante la operación de carga, transporte, descarga y limpieza se porten rótulos visibles de acuerdo a lo indicado en la NCh 2190/03. Asimismo, exigirá a las empresas que utilice para el transporte de sustancias peligrosas que el personal utilice los elementos de protección indicados y que porten la hoja de emergencia para transporte diseñada de acuerdo a lo establecido en la NCh 2245/15 y en caso de accidente procedan según lo indicado en ellas. En Anexo 6 de la DIA se adjuntan las hojas de seguridad y de transporte de las principales sustancias químicas clasificadas como peligrosas, utilizadas en la empresa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno
Forma de control y seguimiento	Se verifica el cumplimiento de estas exigencias durante la prestación de servicios

9.2.14. 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.

Tabla 9.2.14 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.	
Componente/materia:	Monumentos Nacionales
Otros cuerpos legales asociados	D.S. 484/90 MINEDUC. Reglamento de la Ley N°17.288 sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación



Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Mejoramiento del Terreno.
Forma de cumplimiento	No se consideran movimientos ni mejoramiento de terrenos dado que la DIA es una regularización de una planta ya en operación. Sin embargo, se realizó un estudio arqueológico, por una empresa especialista, adjunto en Anexo 10 de la DIA y actualizado en la adenda y adenda complementaria, que no arrojó hallazgos. De efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico en alguna actividad durante la operación de la planta, como alguna mantención o renovación de equipos, 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. De los antecedentes proporcionados respecto del cumplimiento de esta normativa, el Consejo de Monumentos se pronuncia conforme, según consta en Of Ord N° 3968 de fecha 08 de septiembre de 2023
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe estudio arqueológico sin hallazgos
Forma de control y seguimiento	No aplica.

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, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros.

Tabla 10.1.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros. según se establece en el artículo 139 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación y/o cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	El presente permiso se solicita para la operación del sistema de tratamiento de RILes que opera en la planta
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio ORD N° 549 de fecha 20 de abril de 2023 de la SEREMI de Salud Región del Bio bío, el cual señala: PAS 139: De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, éste presenta los contenidos técnicos y formales, sin embargo, de acuerdo al dictamen N°E53863/2020 que reconsidera el dictamen N°19879, de 2017, sobre organismos competentes para informar en el marco del sistema de evaluación de impacto ambiental respecto de proyectos de descarga de RILES. Otorgamiento de los permisos ambientales



	sectoriales que indica se encuentra dentro del ámbito de competencia de la SISS, del 23.11.2020, no corresponde evaluar este permiso ambiental. Al respecto, la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) mediante su Oficio ORD N° 279 de fecha 23 de agosto de 2023, se pronuncia conforme respecto de la adenda y del proyecto.
--	--

10.1.2. Permiso para 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.

Tabla 10.1.2 Permiso para 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 se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	El presente permiso, se solicita para: • Tolva de Almacenamiento de Residuos Domiciliarios utilizada en fase de Operación. • 11 bins (de aproximadamente 0,8 m3 c/u) de almacenamiento de restos cárnicos al costado de la planta, utilizados en fase de operación. • Nueva bodega de residuos no peligrosos de 36 m2, para el almacenamiento de residuos no peligrosos, en la fase de operación. • Modificación actual bodega de residuos no Peligrosos
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio ORD N° 1017 de fecha 04 de julio de 2023 de la SEREMI de Salud Región del Bio bío, el cual señala: <u>PAS 140</u>: De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, éste presenta los contenidos técnicos y formales, acreditando su cumplimiento. Por lo anterior esta Autoridad Sanitaria se pronuncia conforme y se otorga el permiso ambiental para la etapa de operación.

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

Tabla 10.1.3 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 de procesos y unidades de apoyo
Calificación de la parte u obra	La Autoridad Sanitaria califica la actividad como MOLESTA.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamento	No aplica
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio ORD N° 1017 de fecha 04 de julio de 2023 de la SEREMI de Salud Región del Bio bío, el cual señala: <u>PAS 161</u>: De la revisión de los antecedentes entregados por el titular, éste presenta los contenidos técnicos y formales, acreditando su



	cumplimiento. Por lo anterior esta Autoridad Sanitaria califica la actividad como MOLESTA.
--	--

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

11.1. Compromiso ambiental voluntario

El titular en la adenda, se compromete a regularizar el acceso del Proyecto que empalma con camino público de tuición MOP, presentando sectorialmente en la Dirección de Vialidad Regional un proyecto de ingeniería de detalles que resuelva la accesibilidad con los estándares según el Manual de Carreteras (normativa vigente).

Y reforzará internamente y con sus contratistas que en la faja fiscal del Camino Público está prohibido estacionar y además de demarcará la solera con color amarillo e instalará un letrero indicando la prohibición de estacionar en dicho sector. Sectorialmente se acordarán los detalles con Vialidad.

El titular en la adenda complementaria acoge lo solicitado por la autoridad (referente a realice los trámites comprometidos en la evaluación) y se ha ingresado la solicitud de acceso a rutas nacionales y rutas concesionadas de Vialidad según consta en Anexo 1.1 de la adenda complementaria, además se adjunta la respuesta positiva de Vialidad donde se Otorga factibilidad de acceso a predio rol avalúo N° 7404-17 con oficio ordinario N° 1324 del 18 de agosto de 2023 en Anexo 1.2 de la adenda complementaria.

11.2. Condiciones o exigencias

No aplica

12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

12.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto Regularización Planta elaboradora de productos congelados y pre elaborados fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 03 de abril de 2023 y en el diario Digital Vivepais.cl con fecha 03 de abril de 2023. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Doña Inés 88.5 FM y 1460 AM entre los días 04 de abril de 2023 y 11 de abril de 2023, según consta en el certificado de fecha 12 de abril de 2023 emitido por la misma radio.

Con fecha 17 de mayo 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.

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 elaboradora de productos congelados y pre elaborados 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” – 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 8.1 Sobre ORiesgo 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 Norma relacionadas al emplazamiento del proyecto – Tabla 9.2 Norma relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto
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 exigencias

VSP/RAMM

Sandra Barrera Fuentes
Secretario/a Comisión de Evaluación (S)
Servicio de Evaluación Ambiental VIII Región del Biobío

