

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO**
“Planta faenadora móvil de bovinos Santa Helena”

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	SANTA HELENA SPA.
Domicilio	HACIENDA COIHUECO, HIJUELA 23ª, PUERTO OCTAY
Nombre del representante legal	Eduardo Héctor Valdés Salinas
Domicilio del representante legal	HACIENDA COIHUECO, HIJUELA 23ª, PUERTO OCTAY

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	El objetivo general del proyecto consiste en la instalación de una planta faenadora móvil de bovinos, cuya producción máxima alcanzará las 200 t/mes, y la instalación de un sistema de tratamiento de riles diseñada para tratar un volumen de 50 m3/día con un caudal de 6 m3/h.		
Descripción general del proyecto	El proyecto consiste en la instalación de una planta faenadora móvil de bovinos, cuya máxima capacidad de producción puede alcanzar las 200 t/mes. Para el caso de los terneros, la producción se ejecutará durante todo el año, pudiendo faenarse potencialmente hasta 400 unidades/día, cuyo peso promedia los 35 Kg vivos obteniéndose 15 Kg de carne una vez faenados. Este proyecto también incluye la instalación y operación de una planta de tratamiento de RILes, la cual podrá tratar los Residuos Industriales Líquidos generados en la planta faenadora y los que pueden alcanzar un volumen de 50 m3/día.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	1.2) Mataderos con una tasa de faenación de 500 ton/mes Tipología secundaria letra 0.7.4.)		
Vida útil	Indefinida		
Monto de inversión	USD \$ 580.000.		
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	El proyecto Planta Faenadora móvil de bovinos Santa Helena dará inicio a sus actividades con la demarcación del loteo mediante la instalación de señalética..		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	No
		X	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	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	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	SANTA HELENA SPA	21-11-2018
Resolución de admisibilidad	293	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de los Lagos	23-11-2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	601	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Región de Los Lagos	23-11-2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	600	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Región de Los Lagos	23-11-2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	599	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Región de Los Lagos	23-11-2018
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	484	Servicio de Evaluación Ambiental de la región e Los Lagos	29-11-2018
Carta de visación del texto para difusión	428	Servicio de Evaluación Ambiental de la región e Los Lagos	29-11-2018
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.	21	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos.	20-02-2019
Adenda	NA	SANTA HELENA SPA	01-04-2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	252	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos.	02-04-2019
Resolución de Ampliación de Plazo	54	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos.	03-05-2019
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	255	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos.	07-05-2019
Resolución suspende proceso de evaluación por no cumplimiento del artículo 87 del D.S. 40.	73	Servicio de Evaluación Ambiental de la región e Los Lagos	05-06-2019
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	72	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos.	05-06-2019

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Carta de visación del texto para difusión	450	Servicio de Evaluación Ambiental de la región e Los Lagos	25-07-2019
Acreditación Aviso Radial	Sin numero	Servicio de Evaluación Ambiental de la región e Los Lagos	26-09-2019
Adenda Complementaria	NA	SANTA HELENA SPA	30-10-2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	744	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos.	30-10-2019

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
Consejo de Monumentos Nacionales Superintendencia de Servicios Sanitarios CONADI, Región de Los Lagos CONAF, Región de Los Lagos DGA, Región de Los Lagos DOH, Región de Los Lagos Dirección de Vialidad, Región de Los Lagos SAG, Región de Los Lagos SEREMI MOP, Región de Los Lagos SEREMI Medio Ambiente, Región de Los Lagos SEREMI de Agricultura, Región de Los Lagos SEREMI de Salud, Región de Los Lagos SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Los Lagos I. Municipalidad de Puerto Octay Gobierno Regional Región de Los Lagos

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
508	Superintendencia de Servicios Sanitarios	05-12-2018
204	Seremi de Salud	06-12-2018
34	Seremi de Vivienda y Urbanismo Región de Los lagos	11-12-2018
37	Conaf Región de Los Lagos	13-12-2018
241	DGA Región de Los Lagos	13-12-2018
885	Seremi de Agricultura Región de Los Lagos	14-12-2018
1198	SAG Región de Los Lagos	14-12-2018
455	Seremi de Medio Ambiente Región de Los Lagos	15-12-2018
1180	Seremi MOP Región de Los Lagos	17-12-2018
691	CONADI Región de Los Lagos	18-12-2018
2221	DOH Región de Los Lagos	18-12-2018

3600	Gobierno Regional	28-12-2018
------	-------------------	------------

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
984	Gobierno Regional	15-04-2019
12 EA	Conaf Región de Los Lagos	15-04-2019
355	Seremi MOP Región de Los Lagos	15-04-2019
650	DGA región de Los Lagos	16-04-2019
172	SISS Región de Los Lagos	16-04-2019
411	Seremi de Agricultura Región de Los Lagos	16-04-2019
357	SAG región de Los Lagos	16-04-2019
142	Seremi de Medio Ambiente Región de Los Lagos	16-04-2019
206	Conadi Región de Los Lagos	23-04-2019
1	Seremi de Vivienda y urbanismo Región de Los Lagos	06-05-2019

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
39-EA	Conaf Región de Los Lagos	11-11-2019
1006	SAG Región de Los Lagos	14-11-2019
1976	DGA Región de Los Lagos	15-11-2019
428	Seremi de Medio Ambiente Región de Los Lagos	15-11-2019
235	Seremi de Salud Región de Los Lagos	23/11/2019

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2221	DOH Región de Los Lagos	18-12-2018
172	SISS	16-04-2019

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
-----	-----	-----
Fundamento		
La Ilustre Municipalidad de Puerto Octay no se pronunció sobre compatibilidad territorial del proyecto.		

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
3600	Gobierno Regional Región de Los Lagos	28-12-2018
Fundamento		
El Gobierno Regional informa que según el proyecto este hace mención que existe una relación con el ámbito de la competitividad y Desarrollo Prodiuctivo sin embargo no especifica a través de que acciones de la propuesta contribuye al desarrollo de los ejes de la ERD a su vez sugiere indicar de que manera el proyecto se vincula con la política Regional de turismo e imagen región instrumento de planificación que se encuentra disponible en la siguiente dirección; http://_turismo/política_turismo.html .		

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
984	Gobierno Regional Región de Los Lagos	12-04-2019

Fundamento

El Gobierno regional se manifiesta conforme ya que el titular del proyecto presenta la información solicitada

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
-----	-----	-----

Fundamento

☐ La Ilustre Municipalidad de Puerto Octay no se pronunció sobre el PLADECOC.

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
-----------	---------------	-------

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N° 15 del Comité Técnico, de fecha 18 de noviembre de 2019

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad

División político-administrativa	El proyecto se localiza en la comuna de Puerto Octay, provincia de Osorno, Región de Los Lagos. En la Figura 3-1, Figura 3-2 y la Figura 3-3, de la DIA se observa la ubicación geográfica a escala regional, provincial y comunal de la planta faenadora, respectivamente.		
Justificación de la localización	El proyecto se ubicará en la Hacienda Coihueco de propiedad de la empresa Toromiro S.A., cercana a la ciudad de Puerto Octay, comuna de Puerto Octay, provincia de Osorno, Región de Los Lagos. Cabe mencionar que el emplazamiento específico del proyecto se justifica considerando la planificación de la compañía y la factibilidad de trasladar terneros bajo el concepto de bienestar animal hasta el lugar contemplado y en el futuro apoyar a los pequeños agricultores locales, instalando otra unidad fija en el extremo Este de la propiedad de Toromiro S.A.		
Superficie	Tipo de superficie Superficie Unidad Predial 2 ha		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Vértice	Norte	Este
	01	5474230,87	677210,58
	02	5474167,94	677185,60
	03	5474088,44	677276,70
	04	5474188,84	677316,70
	05	5474212,65	677326,38
	06	5474184,98	677345,81
	07	5474060,77	677345,81

Caminos o vías de acceso	La accesibilidad desde centros urbanos, como Osorno o Puerto Octay, se ve limitada por la geografía y por las condiciones de la infraestructura vial. Una de las vías de acceso principales consiste en seguir la ruta Y-55V desde Osorno hasta encontrar la ruta U-91 (Cruce Rupanco), y continuar hasta encontrar la Casa Administración de la empresa Toromiro S.A. La ruta desde Puerto Octay consiste en seguir la ruta U-55V hasta encontrar la ruta U-91 (Cruce Rupanco) y continuar hasta encontrar la Casa Administración de la empresa Toromiro S.A. Posterior a ello se continua por una ruta interior hasta el punto donde se ubicará la planta.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	DIA del proyecto, páginas 23 a la 29.

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de faenas	Básicamente la instalación de faenas está prevista realizar utilizando containers para: - Oficinas - Bodegas - Comedores - Vestidores - Baños Toda la instalación de faenas estará rodeada de un cerco perimetral custodiado por 2 casetas de seguridad. (En Anexo 1 de la Adenda Complementaria se presenta un mapa con dichas instalaciones.	Temporal	Construcción
Construcción de equipos en taller	Parte de los equipos de tratamiento de agua, infraestructura de galpón, y algunos estanques serán confeccionados en un taller fuera del lugar de la instalación de la planta, para posteriormente ser trasladados hasta el lugar de la obra para ser ensamblados y montados en sus lugares definitivos. Para ellos se utilizarán los medio y vías de acceso señalados en el punto 3.3.4 de la DIA.	Temporal y permanente	Construcción y operación
Construcción instalaciones en terreno	Una vez finalizada la construcción de equipos en taller, se realizará el traslado de estos a terreno, donde se realizará la construcción de cimientos, fundaciones, radiers, galpón de albergue y todas las obras necesarias para su correcto montaje. Además se considera en esta etapa la construcción de todos los estanques enterrados, canaletas e instalación de tuberías que servirán para el transporte y recolección de los RILes y lodo hidratado.	Temporal y permanente	Construcción y operación
Montaje de equipos:	A medida que se vaya avanzando con la construcción en terreno se irá realizando el montaje del galpón y de los equipos de tratamiento de agua como lo serán bombas de impulsión, bombas dosificadoras, agitadores, filtros rotatorios, clarificadores y filtro prensa. Además se realizará el montaje eléctrico que permitirá el funcionamiento de los equipos y su automatización.	Temporal y permanente	Construcción y operación
Planta faenadora movil	La Planta Faenadora Móvil Santa Helena tiene la siguiente estructura: a) Área de corrales Esta área consta de un ingreso desde el camino a la planta donde ingresan los camiones con	Permanente	Operación

	terneros hacia la plataforma de descarga, los terneros se descargan y se llevan a los corrales de descanso, en la planta hay dos corrales. b) Área de la Planta La planta cuenta con dos zonas, una zona móvil que corresponde a la zona de proceso de faenamiento y una zona fija que corresponde a la zona de servicios y apoyo a la faena.		
zona móvil de faenamiento consta de las áreas	Elevación: donde se realiza el izado del ternero a la línea Descuerado: lugar para realizar el desuelle y la obtención del cuero Eviscerado: se sacan las vísceras verdes y rojas de los terneros Lavado: área donde se lavan las canales de los terneros y Oreo: que el área donde se secan para posteriormente pasar a los contenedores de frío.	permanente	Operación
En la zona fija o de servicios consta de las siguientes áreas:	Estacionamiento: Al ingreso de la planta para el personal y visitas consta de un estacionamiento. Primera área de servicios: En esta área se encuentra la Oficina, una bodega, el hall de ingreso, Baños para el personal, incluyendo para personas con movilidad reducida, casilleros para el personal y una sala de descanso. Segunda área de servicios: En esta se encuentran los servicios de apoyo al faenamiento de los terneros como son el cajón de noqueo, área de sangrado y recepción de la sangre, recepción de los cueros y envío al contenedor de cueros, limpieza de vísceras verdes y rojas y envío a los contenedores de vísceras verdes y rojas, un lugar para inspección sanitaria de las canales y vísceras, un lugar para enviar los decomisos para rendering, y una cámara frigorífica al interior de la zona de servicios. Refrigeración: en esta área las canales de terneros son enfriadas y mantenidas a 7°C. Área de despacho: las canales son despachadas para su proceso posterior. Maniobra de Camiones: esta área permite la maniobra de los camiones que ingresan a retirar las canales de terneros.	permanente	operación
Operación de la Planta	La actividad consistirá principalmente en la faena de terneros. La producción de la empresa se desarrollará en turnos de 9 horas de lunes a viernes. Normalmente operará un turno, pero eventualmente se considerará dos turnos cuando la capacidad de proceso aumente y lo amerite. El proceso productivo general consiste básicamente en las siguientes etapas: Faena y procesamiento de Terneros Recepción de Materia Prima: Los camiones que transportan los animales ingresarán por la entrada lateral al Matadero, al área de recepción de animales. Esta área incluirá vía para ingreso y salida de vehículos que transporten animales y subproductos industriales no aptos para el consumo humano. Los vehículos contarán con un recinto construido para su lavado y desinfección. Incluye también rampa de descarga de animales fijas y que comunicará directamente con el corral de recepción. Estos corrales dispondrán de agua para la bebida, los pisos serán de material impermeable, lavables y con pendiente para impedir la acumulación de líquidos y contarán con desagüe propio. Los corrales serán techados. Insensibilización: Los animales son ubicados en el cajón de		

	noqueo en la cual el operario con una pistola de proyectil retenido lo aturde,. Colgado en Riel: Una vez realizada la insensibilización, el operario engancha el animal de sus miembros posteriores y con la ayuda de un tecele lo cuelga a la línea de faena, quedando el animal en posición vertical para su posterior herida de sangría. Herida de Sangría: Este paso operacional se lleva a cabo de manera inmediata a la insensibilización, donde el operario corta los vasos sanguíneos para su adecuado y rápido desangramiento. La sangre es recolectada vía canaletas y derivada a estanques de acero inoxidable para su proceso de almacenamiento y posterior envío al comprador de sangre. Corte de Cabeza: Un operario de forma manual y utilizando un cuchillo separa la cabeza del cuerpo. Las cabezas son enviadas directamente a la planta de Rendering. Descuerado: El operario situado bajo la plataforma realiza un corte del cuero, desde el cuello hacia ambos garrones delanteros y continúa en la línea abdominal el desprendimiento con la ayuda de un cuchillo. Luego el operario que se encuentra sobre la plataforma continúa el descuerado de los miembros posteriores. Los cueros son depositados en un contenedor de salado anexo a la Planta de faenamiento. Eviscerado: Un operario corta la parte media del abdomen, utilizando un cuchillo ingresando este en el sector de la ingle hasta la punta del esternón. Luego el operario extrae de forma manual las vísceras verdes (estomago e intestino) y también el hígado, estos son depositados en bandejas de acero inoxidable para ser trasladados a la sala de vísceras verdes y rojas en la instalación fija destinada a estos fines. Lavado: Un operario realiza el lavado de las canales con agua potable fría proveniente de pozo profundo potabilizada y que dé cumplimiento a la norma chilena NCh409:2005, utilizando mangueras a presión con la finalidad de retirar la sangre. Por su parte el agua resultante del lavado son conducidas a la planta de tratamiento de riles. Almacenamiento en Cámara de Oreo: Las canales son almacenadas en cámara de oreo por un periodo de 24 horas aproximadamente para su posterior despacho. Despacho y Transporte: Las canales son despachadas de la Planta Faenadora móvil de bovinos y transportados en camiones refrigerados, limpios y cerrados, para posteriormente ser comercializados.		
PLANTA DE TRATAMIENTO DE RILES	En página 45 de la DIA se presenta un Diagrama de flujo del sistema de tratamiento de riles de la planta. La planta “Faenadora móvil de Bovinos” se dedicará a realizar una producción máxima de faenamiento de 200 unidades de Terneros/día. Producto del proceso productivo se generará un volumen de 50 m3 /día de Residuos Industriales Líquidos (RILes) con un caudal de 6 m3 /hora a máxima producción. Se puede identificar dos líneas de RILes bien definidas que serán aguas rojas, provenientes de sala de desangrado y faenamiento equivalentes a un 80% aprox. del volumen total, es decir 4 m3 /h. y aguas verdes provenientes de lavado de corrales, restos ruminales y lavado de 6 camiones aproximadamente.	operación	

	Cámara recolectora y decantadora de aguas de lavado de camiones. Luego de descargados los camiones que transportarán los bovinos serán barridos en seco para retirar la mayor parte de los residuos sólidos constituidos por aserrín impregnado con restos fecales y de orina, el cuál será almacenado en contenedores con tapa y dispuestos como residuos sólidos. El proceso de lavado de la carrocería y barandas de los camiones se realizará en una plataforma de lavado de hormigón con pendiente por definir y provista de ribete perimetral, donde el agua será recolectada a través de una canaleta de 0.2 m de ancho por 5.0 m. de largo y pendiente de 6% con rejilla desmontable. Esta conducirá el agua hasta dos estanques decantadores en paralelo provistos de bombas sumergibles para impulsar el agua libre de sólidos sedimentables hasta el estanque recolector de aguas verdes...” Pretratamiento línea de aguas rojas a. Estanque recolector de aguas rojas. Para la recolección de las aguas rojas provenientes de las salas de desangrado y faenamiento, correspondientes a un 80% aproximado del caudal total y a 4 m³ /hora, se considera un estanque de recolección de 6.0 m de diámetro por 4 m. de altura útil y un volumen de 40 m³ de capacidad que proporciona 9 horas de tiempo de residencia. Este estanque dispondrá de un sistema de agitación lenta por medio de un motor-reductor con eje y paletas, para posteriormente ser bombeado hacia la cámara desgrasadora y decantadora...”. Homogenización de los riles: Una vez realizado el pretratamiento de las líneas de aguas verdes y rojas es necesario realizar la mezcla de ambas para uniformar los valores de diferentes parámetros y características del agua a tratar. Para ello se ocupará un estanque de ecualización. En él las aguas verdes y rojas provenientes de los pretratamiento ingresarán al estanque de ecualización que tendrá 6 m. de diámetro por 2.33 m. de altura útil y un volumen de 50 m³, esta unidad proporcionará 9 horas de tiempo de residencia a modo de recibir todos los RILes que se producirán en un día de máxima producción de 9 horas. Sistema de flotación por aire inducido: Este estanque dispondrá de un sistema de aireación con membranas difusoras de aire situadas en el fondo del estanque que se abastecerán desde el exterior a través de tuberías provenientes desde un Blower que suministrará el aire necesario. Por medio del aire a incorporar se producirá una mezcla homogénea de los RILes que es requisito previo para el ingreso al sistema de flotación y a su vez se oxigenará el agua con el objetivo de evitar la formación de malos olores debido al extenso tiempo de retención. Estanque de reacción y mezcla. Los RILes bombeados desde de la unidad de ecualización pasaran por una tubería habilitada con un mezclador estático donde previo a este se inyectará solución de soda cáustica para obtener el mezclado con el agua y ajustar el valor del pH que será leído por un electrodo a la salida del mezclador. Mas información respecto de la planta de tratamiento de riles desde las páginas 42 a la 53 de la DIA. En adenda complementaria: el titular informa que ya no		
--	--	--	--

	contará con lombrifiltro ni compostaje, los residuos sólidos producto del nuevo tratamiento (DAF) serán enviados a vertedero autorizado. (Pregunta 5 en Adenda Complementaria).		
--	---	--	--

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Cierre perimetral del área del loteo	construcción
Escarpe del terreno	construcción
Compra de equipos y materiales	construcción
Construcción de equipos en taller	construcción
Construcción instalaciones en terreno	construcción
Montaje de equipos	construcción
Puesta en marcha planta de RILes	operación
Calibración planta de RILes	operación
Capacitación de operarios	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	1 de mayo de 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	Depende de aprobación de la DIA
Fecha estimada de término	30 de septiembre de 2019
Parte, obra o acción que establece el término	Depende de aprobación de la DIA
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	01 de octubre de 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	Afinamiento planta de riles
Fecha estimada de término	1 de diciembre de 2019
Parte, obra o acción que establece el término	Afinamiento planta de riles
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	No se contempla
Fecha estimada de término	No se contempla

Parte, obra o acción que establece el término	No se contempla
---	------------------------

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	40
Operación	30
Cierre	15
Total	85

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
Planta faenadora movil
zona móvil de faenamiento consta de las áreas
Estacionamiento
Área de servicio
Planta tratamiento de riles
Pretratamiento de aguas verdes
Pretratamiento aguas rojas
Sistema de flotación por aire inducido
Sistema de deshidratación de lodos
Construcción de equipos en taller

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Cierre perimetral	Se considera como la primera etapa a realizar para el inicio de las actividades constructivas y tiene como objetivo delimitar el área de construcción de la planta faenadora y del resto de los terrenos de Toromiro S.A., a modo de resguardar la seguridad de terceros durante esta fase y los bienes de la propiedad en sí.
Escarpe del terreno	Se retirará por medio de maquinaria retroexcavadora y camión tolva la capa superficial de suelo vegetal del terreno a modo de nivelarlo y despejar aquellas áreas donde se construirán edificaciones.
Compra de equipos y materiales	La compra de materiales y equipos se realizará en forma parcializada a medida que se vayan cumpliendo los estados de avance que se proyecten para la construcción. Esto permitirá optimizar recursos de transporte y de lugar de almacenamiento en terreno

Construcción de equipos en taller	Parte de los equipos de tratamiento de agua, infraestructura de galpón, y algunos estanques serán confeccionados en un taller fuera del lugar de la instalación de la planta, para posteriormente ser trasladados hasta el lugar de la obra para ser ensamblados y montados en sus lugares definitivos. Para ellos se utilizarán los medio y vías de acceso señalados en el punto 3.3.4
Construcción instalaciones en terreno	:Una vez finalizada la construcción de equipos en taller, se realizará el traslado de estos a terreno, donde se realizará la construcción de cimientos, fundaciones, radieres, galpón de albergue y todas las obras necesarias para su correcto montaje. Además se considera en esta etapa la construcción de todos los estanques enterrados, canaletas e instalación de tuberías que servirán para el transporte y recolección de los RILes y lodo hidratado.
Montaje de equipos	A medida que se vaya avanzando con la construcción en terreno se irá realizando el montaje del galpón y de los equipos de tratamiento de agua como lo serán bombas de impulsión, bombas dosificadoras, agitadores, filtros rotatorios, clarificadores y filtro prensa. Además se realizará el montaje eléctrico que permitirá el funcionamiento de los equipos y su automatización.
Puesta en marcha planta de RILes	La puesta en marcha de la planta de tratamiento considera realizar las pruebas necesarias tanto de funcionamiento en forma individual de cada una de las unidades como en su conjunto. Se realizará pruebas hidráulicas de estanqueidad de tuberías y estanques, regulación de niveles de agua y regulación de flujos.
Calibración planta de RILes	Una vez realizada la puesta en marcha de la planta de tratamiento de RILes y de tener la seguridad de que todas las unidades funcionan de manera correcta se procederá a realizar una calibración preliminar. Debido a que en esta etapa aún no se estará faenando terneros y por ende no existirá RILes para tratar, se realizará una calibración con agua limpia de los sistemas de bombeo y una calibración teórica de las bombas dosificadoras. En relación a la calibración del sistema de deshidratación de lodos, quedará pendiente hasta que comience a operar el proceso productivo y se disponga de RILes que puedan ser tratados y generen lodos.
Capacitación de operarios:	El adiestramiento de los 2 operarios que serán designados para la operación del sistema de tratamiento de RILes (un titular y un suplente), se realizará a través de una capacitación, tanto teórica como práctica de la cual se dejará registro. También se considerará en la capacitación la seguridad en la manipulación de productos químicos, como la soda cáustica, cloruro férrico, poli-electrolito y otros insumos que se usarán en la planta de tratamiento de RILes

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Abastecimiento de agua	El agua potable para consumo humano se efectuará por medio de bidones y el agua para las actividades de la faena de construcción propiamente tal, ya sea riego del suelo para compactación y aseo general, etc., será suministrada por la compañía Toromiro S.A., a partir de agua obtenida de pozo profundo, recurso que cumplirá los parámetros establecidos en la NCh. N° 409/1984 sobre Requisitos del agua para consumo humano. Durante la fase de construcción no se realizará el lavado de vehículos ni tampoco el lavado de equipos de preparación de hormigón, ya que este insumo se comprará preparado y será trasladado a la obra por camiones de la empresa que suministre el producto.
Abastecimiento de energía	La energía eléctrica que se utilizará durante la etapa de construcción para el uso de herramientas eléctricas e iluminación, entre otras, será suministrada mediante

	un empalme de faena proveniente de la red eléctrica de Luz Osorno (ver Anexo 4 factibilidad suministro electricidad).
Servicios higienicos	Durante la etapa de construcción se contratará a una empresa externa para el suministro de baños químicos en número suficiente para atender las necesidades del personal involucrado en la construcción tanto de la planta de tratamiento de RILes como de la planta faenadora móvil. Para el servicio de limpieza de cada unidad de baño químico se coordinará avisando con 24 horas de anticipación a la empresa prestadora de servicios. Los baños químicos se ubicarán a una distancia menor a 75 metros del área de trabajo.
Alimentación	Cada uno de los trabajadores se encargará de abastecerse de su propia alimentación, ya que en la obra no habrá preparación de alimentos. Para la alimentación se instalará un comedor para los trabajadores que se ubicará en forma aislada del área de trabajo y de cualquier fuente de contaminación.
Transporte	Los trabajadores que se desempeñen en la construcción del sistema de tratamiento de RILes y la planta faenadora móvil se transportarán por medio de buses desde Osorno hasta el lugar donde se realizaran los trabajos
Alojamiento	Durante la fase de construcción no se considera la pernoctación de trabajadores en la obra.
Abastecimiento combustible	Los combustibles a utilizar en la obra de construcción corresponden principalmente a bencina y diésel para el funcionamiento de la maquinaria, camiones y vehículos menores. Al respecto se indica que no se considera su almacenamiento al interior de la obra.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Recursos	Dada la característica del sector donde se realizará la construcción de la obra, durante la fase de construcción no se extraerá ni explotará ningún recurso natural, debido a que corresponde a un área de terreno ubicada en la zona Santa Helena donde existe una pradera y este no dispone de vegetación relevante ni recursos renovables que pudiesen ser intervenidos.

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
Emisiones atmosfericas	Emisiones atmosféricas. Las, las emisiones atmosféricas durante la fase de construcción corresponderán principalmente al movimiento de tierra (escarpe) y a la transferencia de material. - Emisiones producidas por el escarpe: corresponde a las emisiones de material particulado resuspendido como producto de la preparación de terrenos (movimiento de tierra) y retiro de cobertura vegetal. - Emisiones producidas por la transferencia de material: corresponde a la emisión de material particulado resuspendido producto de la transferencia discreta de material y se relaciona a las toneladas de material cargado o descargado. La estimación y medidas de control de las emisiones se presenta en el Anexo 6 de la DIA y se resume en la Tabla Tabla 3-8. Estimación de emisiones durante la fase de construcción (Kg).

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Emisiones líquidas	Estas corresponderán a los residuos líquidos domésticos generados en los servicios higiénicos utilizados por el personal involucrado en la construcción de la obra (sistema de tratamiento de riles y planta faenadora). Estos servicios higiénicos consistirán en 4 baños químicos que serán mantenidos cada 7 días por la misma empresa que los arrienda. La mantención contempla el retiro de los residuos líquidos, limpieza y sanitizado de cada unidad, lo cual se realizará por una empresa autorizada y con equipamiento para ello. La cantidad de estos residuos se estiman sobre la base de un 90% del consumo de agua por persona. Considerando que cada persona puede utilizar al día 150 L y que la mano de obra máxima durante la construcción será de 40 persona, se generarán 6.000 L/día de residuos líquidos domésticos.
Riles	Este proyecto incluye también la instalación y operación de una planta de tratamiento de riles, la cual tratará un volumen de 50 m ³ /día de Residuos Industriales Líquidos con un caudal de 6 m ³ /h y que será utilizado para riego de praderas de los predios de Toromiro.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Emisiones acústicas. Las emisiones acústicas durante la fase de construcción se evaluaron tomando en cuenta la construcción de la planta faenadora en conjunto con el sistema de tratamiento de riles. Según el estudio de ruido realizado (Anexo 5 de la DIA), las emisiones acústicas durante la fase de construcción se asocian al funcionamiento de maquinarias e instalaciones y al flujo vehicular. No existen receptores identificados como potencialmente sensibles a menor de 1000 metros de la instalación de la Planta. En Adenda: El titular presenta información sobre que el DSN°38/2011 MMA en su artículo 6 define a las faenas constructivas como fuente emisora de ruido, indicando además que el Nivel máximo permisible de presión sonora para la zona IV es de 70 dB durante las 24 horas, la construcción de la planta se encuentra en una zona rural una zona destinada a agroindustrias donde el receptor lechería Santa Helean) se encuentra a 1000 metros de la planta faenadora donde el receptor debe afectarse dentro del menor valor del nivel de ruido de fondo +10dB (A) y la presión sonora corregida NPC para la zona III. El titular define medidas de control para el ruido: Proceso constructivo desde 08:00 a 19:00 hrs Movimiento de camiones se efectuará entre las 08:00 a las 19:00 (Más detalle en páginas 15 y 16 de la Adenda). En Anexo 3 de la Adenda Complementaria se concluye que: Dada la modelación caso a caso y general, ninguno de los receptores sobrepasa el nivel de 50 dB (A).

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
El proyecto no generaría otras emisiones o interacción de los contaminantes emitidos o generados por éste.	

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos de origen domiciliario	- Residuos sólidos domésticos generados por la mano de obra empleada en esta fase. Considerando una producción de 0.5 Kg/día de residuos domésticos por trabajador, se estima una cantidad total de 2,5 Kg/día de este tipo de residuo, es decir 50 Kg/mes (0,05 t/mes). Estos serán almacenados en contenedores de 1 m3 y transportados para su disposición en vertederos o rellenos sanitarios autorizados. En Adenda: se le solicita indicar las condiciones de almacenamiento transitorio en la etapa de construcción...” el titular informa que los residuos sólidos domiciliarios generados serán almacenados en contenedores de 1m3 (según figura página 8 de la Adenda)...”
- Residuos sólidos industriales	- Residuos sólidos industriales, como restos de maderas, fierros y concreto. Se estima una generación de 1000 kg al mes (1 t/mes) de este tipo de residuos. Al igual que los residuos domésticos, serán transportados para su disposición en vertederos o rellenos sanitarios autorizados (ver factibilidad de recepción de residuos sólidos incluida en Anexo 7 de la DIA). En Adenda el titular propone que los restos de maderas y fierros serán acopiados en un sector determinado en forma diaria para ser transportados para su disposición en vertederos o rellenos sanitarios autorizados.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Corresponderán principalmente a guapes usados, filtros usados, tubos fluorescentes, pilas, baterías y cartuchos de tinta de impresoras. Se estima que al mes se generarán 100 Kg/mes de este tipo de residuos. Estos serán almacenados, transportados y dispuestos según lo establece el Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. Cabe mencionar que las mantenciones de los vehículos serán realizadas fuera de la planta y en establecimientos autorizados.

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	
Productos químicos	Durante la fase de operación para la planta faenadora y el sistema de tratamiento de riles se utilizarán las siguientes sustancias químicas: Policloruro de Aluminio (PAC), Poliacrilamida (Floculante), Cal Apagada.

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	
Planta Faenadora	
Planta de Tratamiento de Riles	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Puesta en marcha planta de riles	La puesta en marcha de la planta de tratamiento considera realizar las pruebas necesarias tanto de funcionamiento en forma individual de cada una de las unidades como en su conjunto. Se realizará pruebas hidráulicas de estanqueidad de tuberías y estanques, regulación de niveles de agua y regulación de flujos. Se realizará además la revisión del sistema eléctrico individual y general tanto en su aislación como en su correcto funcionamiento. En esta etapa se debe asegurar que todos los sistemas funcionen de manera correcta y en caso de presentarse algún desperfecto o detalle constructivo pueda ser corregido y quede operativo.
Calibración planta de riles	Una vez realizada la puesta en marcha de la planta de tratamiento de RILES y de tener la seguridad de que todas las unidades funcionan de manera correcta se procederá a realizar una calibración preliminar. Debido a que en esta etapa aún no se estará faenando terneros y por ende no existirá RILES para tratar, se realizará una calibración con agua limpia de los sistemas de bombeo y una calibración teórica de las bombas dosificadoras. En relación a la calibración del sistema de deshidratación de lodos, quedará pendiente hasta que comience a operar el proceso productivo y se disponga de RILES que puedan ser tratados y generen lodos.
Capacitación de operarios	El adiestramiento de los 2 operarios que serán designados para la operación del sistema de tratamiento de RILES (un titular y un suplente), se realizará a través de una capacitación, tanto teórica como práctica de la cual se dejará registro. También se considerará en la capacitación la seguridad en la manipulación de productos químicos, como la soda cáustica, cloruro férrico, poli-electrolito y otros insumos que se usarán en la planta de tratamiento de RILES.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Abastecimiento de energía	La energía eléctrica que se utilizará durante la etapa de operación de la planta de tratamiento de RILES como de la planta faenadora de carnes, ya sea para la línea de iluminación y línea de fuerza, será suministrada de la red eléctrica de Luz Osorno (ver Anexo 4 factibilidad suministro electricidad). Se dispondrá además de un generador diésel de 280 KW de potencia (350 KVA) para ser utilizado en forma inmediata en caso de presentarse un corte de emergencia. El grupo electrógeno dispondrá de sistema de transferencia automática que permitirá realizar la partida inmediata del equipo generador y la desconexión del suministro de la red pública. Posteriormente cuando se haya restablecido el suministro público este vuelve a conectar el suministro de la red pública y detiene el funcionamiento del grupo electrógeno.

Servicios higiénicos	La planta contará con servicios higiénicos para todo su personal. Estarán conectados a un sistema de fosa, que será mantenida por una empresa especializada quien se hará cargo de la recolección, conducción, tratamiento y disposición final de estos residuos.
Alimentación	En la etapa de operación los trabajadores se trasladarán al casino de la empresa Toromiro S.A. Por ello, para el personal la planta faenadora considera la implementación de una sala de descanso para todos los trabajadores que laboren dentro de las instalaciones, lo que incluye el personal de la planta de RILes. La sala de descanso tendrá una superficie de 15,18 m ² aproximadamente (Largo 3,3 m. x ancho 4,6 m.) y se ubicará en forma contigua a la oficina, en forma aislada del área de trabajo y de cualquier fuente de contaminación.
Transporte	Los trabajadores que se desempeñen en la operación de la planta faenadora móvil y en la planta de tratamiento de RILes se transportarán por medio de buses desde su vivienda hasta el lugar de trabajo.
Abastecimiento de combustible	Dada la ubicación de la planta, el combustible para el funcionamiento del equipo eléctrico y de otros equipos, será proporcionado por los establecimientos que suministran combustibles y que se ubican en Osorno. El combustible será almacenado en un área exclusiva de la planta y en tambores metálicos de 200 litros, manteniendo en forma permanente una reserva de 400 litros en planta. Debido a que la planta de proceso se ubica a 5 km. del centro de abastecimiento más cercano, los vehículos de la empresa cargarán combustible directamente en la estación de servicios, evitando así la acumulación de combustibles en las instalaciones.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
Volumen de producción	Para el caso de la planta faenadora móvil de bovinos considera una producción máxima proyectada de 200 t/mes de carne. Dicho producto será almacenado en contenedores y cámaras refrigerados y bajo medidas que aseguren la inocuidad alimentaria del producto. Para el caso de la planta faenadora el producto será transportado hacia clientes nacionales mediante camiones refrigerados por ruta terrestre (ver vías de acceso).

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
En la etapa de operación no se explotará ni se extraerán recursos naturales	Se debe señalar que para la operación de la planta faenadora y del sistema de tratamiento de riles no se extraerán o explotarán recursos naturales renovables, ya que la materia prima para la operación de la planta proviene de Terneros de Lechería.

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera
--

Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas	Durante la fase de operación corresponderán a las generadas por el funcionamiento del equipo electrógeno y la caldera, consistiendo principalmente en óxidos de nitrógeno (NOx), monóxido de carbono (CO) y Material particulado (MP). Estas emisiones serán bajas, debido a que el uso del equipo electrógeno será esporádico y sólo en caso de emergencia. Además, este equipo y la caldera serán sometidos a mantenciones regulares, asegurando su óptima combustión. Los detalles de las emisiones atmosféricas generadas por el equipo electrógeno y la caldera se entregan en el Anexo 6 y se resumen en la siguiente tabla: Tabla 3-18 (DIA) Estimación de emisiones durante la fase de operación

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción

Emisiones líquidas	Durante la etapa de operación se generarán residuos líquidos domésticos, provenientes de los servicios higiénicos utilizados por el personal a cargo de la operación de la planta, y Residuos líquidos provenientes de la planta de tratamiento de riles. Los primeros se estiman en un 90% del consumo de agua por persona. Considerando que cada persona puede utilizar al día 150 L y que la mano de obra máxima de la planta durante la operación será de 30 persona, se generarán 4.500 L/día (4,5 m³ /día) de residuos líquidos domésticos. En relación a los residuos líquidos provenientes de la planta de tratamiento de riles, se generará un volumen total de 50 m³/día de Residuos Industriales Líquidos (RILes), con un caudal de 6 m³ /h a máxima producción. Estos residuos corresponderán a los generados como aguas rojas, provenientes de sala de desangrado y faenamiento, equivalentes a un 80% aprox. del volumen total, o sea 4 m³ /h y aguas verdes, provenientes de lavado de corrales, restos ruminales y lavado de camiones, correspondiente a un 20% aprox. del volumen total de RILes, es decir un caudal de 2 m³ /h. Ambas líneas de agua serán sometidas a un pretratamiento diferente y en forma separada debido a su distinta composición y caudal, luego ingresarán a la unidad de ecualización donde estas confluirán para posteriormente ingresar a un sistema de tratamiento por flotación de aire inducido (mayores detalles en el Anexo 9 de la DIA). Tabla3-11 estimación de emisiones líquidas durante la fase de operación <table border="1" data-bbox="560 842 1425 1050"> <tr> <th>Identificación de la fuente de emisión</th><th>Estimación de la emisión (m³ /día)</th></tr> <tr> <td>Residuos líquidos domésticos (aguas servidas)</td><td>4,5</td></tr> <tr> <td>Residuo Industrial Líquido (Planta tratamiento de RILes)</td><td>50</td></tr> </table> Cabe mencionar que todos los residuos líquidos domésticos serán evacuados mediante una fosa séptica y los residuos industriales líquidos serán tratados y utilizados en riego de praderas cumpliendo con la Guía de aplicación de efluentes al suelo G-PR-GA-001 del Servicio Agrícola y ganadero y que la sangre de los animales será almacenada en un estanque de acero inoxidable y retirada por una empresa que la procesa para alimento de animales.	Identificación de la fuente de emisión	Estimación de la emisión (m ³ /día)	Residuos líquidos domésticos (aguas servidas)	4,5	Residuo Industrial Líquido (Planta tratamiento de RILes)	50
Identificación de la fuente de emisión	Estimación de la emisión (m ³ /día)						
Residuos líquidos domésticos (aguas servidas)	4,5						
Residuo Industrial Líquido (Planta tratamiento de RILes)	50						

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Emisiones acústicas. Las emisiones acústicas del proyecto durante la fase de operación se desprenden del estudio de ruido entregado en el Anexo 5 y corresponden a las emisiones generadas por las maquinarias e instalaciones y a las generadas por el flujo vehicular. El resultado de las emisiones acústica considerando que no existen receptores potencialmente sensibles en un diámetro menor a 1000 metros no se consideran en el proyecto.
Anexo 3 de adenda complementaria se entrega estudio de ruido y las conclusiones son las siguientes: Dada la modelación caso a caso y general, ninguno de los receptores sobrepasa el nivel de 50 dB (A)	

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción

No hay	
--------	--

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos domésticos	Corresponden a los residuos generados por los trabajadores de la planta. Considerando una dotación de 30 personas y una producción de 0.5 Kg/día de residuos domésticos por trabajador, estos corresponderán a un total de 15 Kg/día, es decir 300 Kg/mes (0,3 t/mes). Estos residuos serán almacenados en contenedores de 10 m3 y transportados para su disposición final en vertederos o rellenos sanitarios autorizados.
Residuos industriales varios	Estos corresponderán a los producidos durante la limpieza de la planta. Se estiman en una cantidad de 80 Kg/mes y se almacenarán en contenedores de 10 m3 y transportados para su disposición final en vertederos o rellenos sanitarios autorizados.

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Estos corresponderán principalmente a guapos usados, filtros usados, tubos fluorescentes, pilas, baterías y cartuchos de tinta de impresoras. Se estima que al mes se generarán 100 Kg/mes de este tipo de residuos. Estos serán almacenados, transportados y dispuestos según lo establece el Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. Cabe mencionar que las mantenciones de los vehículos serán realizadas fuera de la planta y en establecimientos autorizados.

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
No hay	

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	
No aplica	

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2 Acciones	
------------------------	--

Nombre	Descripción
Adenda complementaria: en Anexo 6 se informa:	
La etapa de abandono del proyecto contempla la limpieza, lubricación y cubierta de las maquinarias y equipamiento	
- Limpieza, lubricación y cubierta de maquinarias y equipamiento.	
Esta actividad se llevará a cabo en la secuencia del proceso. Mientras esto suceda, se generarán residuos industriales, tales como residuos industriales sólidos y líquidos, que será necesario gestionar ambientalmente. Los primeros serán gestionados en vertederos autorizados y los segundos a través del sistema de riego.	
La energía eléctrica que se utilizará durante la etapa de cierre de la planta de tratamiento de RILES como de la planta faenadora, ya sea para la línea de iluminación y línea de fuerza, será suministrada de la red eléctrica ya instalada para la operación.	
- Servicios higiénicos	
En la etapa de cierre el personal encargado de realizar estas labores dispondrá de los servicios higiénicos de las instalaciones, los que se encontrarán conectados a la red de fosas, los que serán tratados una vez a la semana por una empresa contratista, quien se hará cargo de la recolección, conducción, tratamiento y disposición final de estos residuos líquidos.	
- Abastecimiento de combustible	
Durante el abandono, el combustible para el funcionamiento de la maquinaria, vehículos y equipamiento será proporcionado por los establecimientos que suministran combustibles y que se ubican en Puerto Octay o en Osorno.	

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 de vida de la población por afectación de calidad aire y generación de ruidos. De la Evaluación ambiental del Proyecto se concluye que el Titular no entrega los antecedentes para acreditar el cumplimiento de los requisitos para el otorgamiento del Permiso Ambiental del artículo 138, 140 y 142 del DS 40/2012, ni del Permiso Ambiental, motivo por el cual no es posible descartar la generación de riesgo para la salud de la población <i>debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos generados por el proyecto, dado que los errores, omisiones o inexactitudes del Proyecto no han sido subsanados.</i>
Parte, obra o acción que lo genera	Riego
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	Descarga de riles tratados a través de riego en praderas de la empresa.
Parte, obra o acción que lo genera	Riego
Fase en que se presenta	Operación

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2. Agua	
Impacto ambiental	Escurrimiento del ril tratado hacia el río Coihueco. De la Evaluación ambiental del Proyecto se concluye que el Titular no acredita la no generación de adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, dado que no entrega los antecedentes para acreditar el cumplimiento de los requisitos para el otorgamiento del Permiso Ambiental del artículo 138 del DS 40/2012, además no acredita que los Residuos Industriales tratados aplicados para el riego de praderas no afectarán cuerpos de agua tanto superficiales como subterráneos dado que en 11 de 12 meses se aportará en riego mas precipitaciones un exeso de agua que puede infiltrar o escurrir superficialmente al río Coihueco, lo anterior es concordante con lo señalado por la Dirección General de Aguas en Ord. N°1976 de fecha 15/11/2019 que señala, “Finalmente, en la Adenda complementaria de octubre de 2019, la titular señala que: "Conforme a lo solicitado, se recomienda usar la menor pluviometría del equipo de riego, esto es 6 mm/h, esto con el fin de evitar cualquier tipo de escurrimiento superficial, en los períodos de altos regímenes pluviométricos, por conceptos de lluvia”. En tal sentido, se colige que la tasa de aplicación del equipo de riego (6 mm/hr) es superior a la tasa de infiltración del terreno (3 mm/hr), por consiguiente, el sistema de riego generará la acumulación de aguas y escurremientos en la superficie, aún en ausencia de precipitaciones, y considerando la proximidad del cauce natural del río Coihueco, río no es posible descartar que los escurremientos superficiales terminen en dicha fuente de aguas, situación que (no) fue abordada por el titular y por consiguiente no es posible conocer sus efectos ni valorar los impactos sobre la calidad del recurso natural agua.
Parte, obra o acción que lo genera	Riego en la pradera
Fase en que se presenta	operación

5.2.3. Aire

Tabla 5.2.3 Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Olor producto del riego en las praderas
Parte, obra o acción que lo genera	Riego de riles
Fase en que se presenta	operación

--	--

5.2.4. Biota

5.2.4.1. Flora

Tabla 5.2.4.1 Flora

En Adenda complementaria el titular no incorpora la información que se le solicitó en Icsara e icsara complementario, información solicita por Conaf región de Los lagos.

5.2.4.2. Fauna

Tabla 5.2.4.2 Fauna

En Adenda complementaria el titular informa que el ciclo Biológico de la fauna se lleva a cabo en lugares donde el hombre no realiza intervenciones en este caso sería el bosque nativo, el cual no se será intervenido por lo tanto no se generarán cambios en el ciclo biológico como tal. De hecho, los bosques aledaños quedan bajo los 50 dB (A) como se aprecia en la cartografía del estudio de Ruidos de Anexo 3 y la Figura 6 Adenda complementaria). Cabe destacar que la construcción y funcionamiento de la planta faenadora se realizara en terrenos de uso agrícola, ósea son terrenos manejados por el hombre y de esta forma nos aseguramos de no romper el ciclo biológico de la fauna silvestre.

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

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

El Titular en Adenda responde que la comunidad indígena más cercana está ubicada a 3,89 [km] de distancia en línea recta al Proyecto, que corresponde a la comunidad Sector Administración Rupancho, que la comunidad mencionada en sector Administración está compuesta por una sola casa, la No 97, donde vive la viuda de un Trabajador de Toromiro S.A. y su hijo, que trabaja con un contratista de la empresa, quienes llevan su vida, costumbres y trabajo en forma normal. Por otro lado, indica que en el ingreso principal a la Administración de la Hacienda, está la casa N° 9 habitada por Gabriel 2° Duamante Carrasco, más su esposa y un hijo, quien tiene registro de comunidad indígena y que el inmueble pertenece s Toromiro S.A. Asimismo sostiene que el año 2008, Toromiro S.A. compró 19.500 há de la Hacienda Rupancho, con todas sus instalaciones, lo que incluía las viviendas destinadas al alojamiento de los trabajadores y sus familias, e inmuebles destinados a posta y colegios, estos últimos actualmente en comodato.

Al respecto, como no se tienen antecedentes de la caracterización del sistema de vida y costumbres de la CI Administración Rupancho, no se conoce si la familia Duamante es parte de la misma Comunidad Indígena u otra, y que la propiedad de la vivienda no es un aspecto ambiental al evaluar la afectación al sistema de vida y costumbres, el SEA procedió a solicitar ampliación de información sobre la relación del sistema de vida y costumbres y el proyecto, a fin de fundamentar su conclusión de no afectación y que deberá dar cuenta de la recolección de fuentes primarias mediante instrumento tipo entrevista, instrumento que permite obtener información actualizada y fidedigna del funcionamiento, integrantes, directiva y sistema de vida y costumbres de dicha comunidad. .

En Adenda complementaria el titular concluye que “podemos decir que, después de haber dado a conocer a cada uno de los entrevistados el proyecto, volumen a faenar, el estudio de olores; la respuesta es que las actividades de construcción, operación no afectan el diario vivir de la comunidad, al contrario, manifiestan se beneplácito al absorber mano de obra del sector”; conclusiones que establece en base a la aplicación de 5 entrevistas (anexo 17 “ENTREVISTA_CUESTIONARIO_FIRMADO” de Adenda Complementaria) aplicadas en una muestra que denomina aleatoria, sin embargo, luego indica que las preguntas planteadas plantearon “una muestra heterogénea en índices de educación y una muestra de orígenes de cada uno de los habitantes”, criterios que no corresponden a un muestreo aleatorio. Luego, al observar las entrevistas aplicadas directamente del instrumento anexo, ya que no desarrolla los antecedentes, se puede visualizar que sólo una persona se reconoce como perteneciente a pueblo indígena, de la cual no sabemos si participa en la Comunidad Indígena Administración Rupancho u otra, siendo insuficiente la muestra para dar cuenta de lo solicitado y por otro lado, las preguntas de la entrevista están elaboradas en base a conocer las opiniones y no en recabar antecedentes de su forma de vida que permitan fundamentar su conclusión.

Por lo tanto, el Titular no caracteriza ni relaciona el sistema de vida y costumbres de la población indígena (incluyendo la Comunidad indígena Administración Rupancho), emplazada en el mismo sector rural del proyecto, ni la relaciona con sus obras y acciones. Por lo tanto no es posible establecer si se generaría impactos negativos sobre población protegida.

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

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

El Titular en Adenda responde que la comunidad indígena más cercana está ubicada a 3,89 [km] de distancia en línea recta al Proyecto, que corresponde a la comunidad Sector Administración Rupancho, que la comunidad mencionada en sector Administración está compuesta por una sola casa, la No 97, donde vive la viuda de un Trabajador de Toromiro S.A. y su hijo, que trabaja con un contratista de la empresa, quienes llevan su vida, costumbres y trabajo en forma normal. Por otro lado, indica que en el ingreso principal a la Administración de la Hacienda, está la casa N° 9 habitada por Gabriel 2° Duamante Carrasco, más su esposa y un hijo, quien tiene registro de comunidad indígena y que el inmueble pertenece s Toromiro S.A. Asimismo sostiene que el año 2008, Toromiro S.A. compró 19.500 há de la

Hacienda Rupanco, con todas sus instalaciones, lo que incluía las viviendas destinadas al alojamiento de los trabajadores y sus familias, e inmuebles destinados a posta y colegios, estos últimos actualmente en comodato.

Al respecto, como no se tienen antecedentes de la caracterización del sistema de vida y costumbres de la CI Administración Rupanco, no se conoce si la familia Duamante es parte de la misma Comunidad Indígena u otra, y que la propiedad de la vivienda no es un aspecto ambiental al evaluar la afectación al sistema de vida y costumbres, el SEA procedió a solicitar ampliación de información sobre la relación del sistema de vida y costumbres y el proyecto, a fin de fundamentar su conclusión de no afectación y que deberá dar cuenta de la recolección de fuentes primarias mediante instrumento tipo entrevista, instrumento que permite obtener información actualizada y fidedigna del funcionamiento, integrantes, directiva y sistema de vida y costumbres de dicha comunidad. .

En Adenda complementaria el titular concluye que “podemos decir que, después de haber dado a conocer a cada uno de los entrevistados el proyecto, volumen a faenar, el estudio de olores; la respuesta es que las actividades de construcción, operación no afectan el diario vivir de la comunidad, al contrario, manifiestan se beneplácito al absorber mano de obra del sector”; conclusiones que establece en base a la aplicación de 5 entrevistas (anexo 17 “ENTREVISTA_CUESTIONARIO_FIRMADO” de Adenda Complementaria) aplicadas en una muestra que denomina aleatoria, sin embargo, luego indica que las preguntas planteadas plantearon “una muestra heterogénea en índices de educación y una muestra de orígenes de cada uno de los habitantes”, criterios que no corresponden a un muestreo aleatorio. Luego, al observar las entrevistas aplicadas directamente del instrumento anexo, ya que no desarrolla los antecedentes, se puede visualizar que sólo una persona se reconoce como perteneciente a pueblo indígena, de la cual no sabemos si participa en la Comunidad Indígena Administración Rupanco u otra, siendo insuficiente la muestra para dar cuenta de lo solicitado y por otro lado, las preguntas de la entrevista están elaboradas en base a conocer las opiniones y no en recabar antecedentes de su forma de vida que permitan fundamentar su conclusión.

Por lo tanto, el Titular no caracteriza ni relaciona el sistema de vida y costumbres de la población indígena (incluyendo la Comunidad indígena Administración Rupanco), emplazada en el mismo sector rural del proyecto, ni la relaciona con sus obras y acciones. Por lo tanto no es posible establecer si se generarían impactos negativos sobre población protegida.

5.5. Valor ambiental

Tabla 5.5 Valor ambiental

El proyecto no se ubica en cerca de sitio o lugar con valor ambiental

5.6. Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.6 Valor paisajístico y turístico

El proyecto no tiene valor paisajístico y no se encuentra o no pertenece a un área turística

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

6.2. En la DIA se informa que respecto a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos que se pudieran generar, el proyecto, por sus características, magnitud y ubicación, no constituye riesgo para la salud de la población. Además, el proyecto no se localiza en un área donde exista una declaración de zona latente o saturada por algún contaminante, según lo establecido en la Ley N° 19.300. y los residuos sólidos serán almacenados para ser tratados en un área de compostaje. Por su parte, las emisiones atmosféricas y las emisiones acústicas tampoco generarán riesgos para la salud de la población y cumplirán con el DS N° 38/2011, tal como se muestra en el anexo correspondiente al Estudio de Ruido. Por su parte y en lo que al aire se refiere, la eventual generación de olores no será significativa. Esto ya que se contará con medidas de control para evitar la producción y emanación de olores. Estas medidas incluyen las medidas de manejo de residuos orgánicos (tiempo mantención de animales en corrales y limpieza). De la Evaluación ambiental del Proyecto se concluye que el Titular no entrega los antecedentes para acreditar el cumplimiento de los requisitos para el otorgamiento del Permiso Ambiental del artículo 138, 140 y 142 del DS 40/2012, ni del Permiso Ambiental, motivo por el cual no es posible descartar la generación de riesgo para la salud de la población *debido a la cantidad y calidad de*

efluentes, emisiones y residuos generados por el proyecto, dado que los errores, omisiones o inexactitudes del Proyecto no han sido subsanados.

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

El proyecto no producirá efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire. Esto ya que el proyecto se localiza en un terreno apto para desarrollar actividades industriales. Además, dicho terreno muestra escasa presencia de vegetación y no se observan recursos naturales renovables. De la Evaluación ambiental del Proyecto se concluye que el Titular no acredita la no generación de adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, dado que no entrega los antecedentes para acreditar el cumplimiento de los requisitos para el otorgamiento del Permiso Ambiental del artículo 138 del DS 40/2012, además no acredita que los Residuos Industriales tratados aplicados para el riego de praderas no afectarán cuerpos de agua tanto superficiales como subterráneos dado que en 11 de 12 meses se aportará en riego mas precipitaciones un exeso de agua que puede infiltrar o escurrir superficialmente al río Coihueco, lo anterior es concordante con lo señalado por la Dirección General de Aguas en Ord. N°1976 de fecha 15/11/2019 que señala, “Finalmente, en la Adenda complementaria de octubre de 2019, la titular señala que: "Conforme a lo solicitado, se recomienda usar la menor pluviometría del equipo de riego, esto es 6 mm/h, esto con el fin de evitar cualquier tipo de escurrimiento superficial, en los períodos de altos regímenes pluviométricos, por conceptos de lluvia”.

En tal sentido, se colige que la tasa de aplicación del equipo de riego (6 mm/hr) es superior a la tasa de infiltración del terreno (3 mm/hr), por consiguiente, el sistema de riego generará la acumulación de aguas y escurrimientos en la superficie, aún en ausencia de precipitaciones, y considerando la proximidad del cauce natural del río Coihueco, río no es posible descartar que los escurrimientos superficiales terminen en dicha fuente de aguas, situación que (**no**) fue abordada por el titular y por consiguiente no es posible conocer sus efectos ni valorar los impactos sobre la calidad del recurso natural agua.

6.4. 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 reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

El proyecto no contempla el reasentamiento de comunidades humanas ni genera alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. Esto ya que durante la construcción y operación del proyecto se ocupará un grupo reducido de personas, las cuales serán habitantes de la zona. Asimismo y como se vio durante el análisis de las emisiones que generará el proyecto, las emisiones estarán bajo control, dentro de las normas vigentes y no serán significativas, por lo que no generarán alteración significativa de los sistemas de vida.

6.5. 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 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

El Titular en Adenda responde que la comunidad indígena más cercana está ubicada a 3,89 [km] de distancia en línea recta al Proyecto, que corresponde a la comunidad Sector Administración Rupanco, que la comunidad mencionada en sector Administración está compuesta por una sola casa, la No 97, donde vive la viuda de un Trabajador de Toromiro S.A. y su hijo, que trabaja con un contratista de la empresa, quienes llevan su vida, costumbres y trabajo en forma normal. Por otro lado, indica que en el ingreso principal a la Administración de la Hacienda, está la casa N° 9 habitada por Gabriel 2° Duamante Carrasco, más su esposa y un hijo, quien tiene registro de comunidad indígena y que el inmueble pertenece s Toromiro S.A. Asimismo sostiene que el año 2008, Toromiro S.A. compró 19.500 há de la Hacienda Rupanco, con todas sus instalaciones, lo que incluía las viviendas destinadas al alojamiento de los trabajadores

y sus familias, e inmuebles destinados a posta y colegios, estos últimos actualmente en comodato.

Al respecto, como no se tienen antecedentes de la caracterización del sistema de vida y costumbres de la CI Administración Rupancho, no se conoce si la familia Duamante es parte de la misma Comunidad Indígena u otra, y que la propiedad de la vivienda no es un aspecto ambiental al evaluar la afectación al sistema de vida y costumbres, el SEA procedió a solicitar ampliación de información sobre la relación del sistema de vida y costumbres y el proyecto, a fin de fundamentar su conclusión de no afectación y que deberá dar cuenta de la recolección de fuentes primarias mediante instrumento tipo entrevista, instrumento que permite obtener información actualizada y fidedigna del funcionamiento, integrantes, directiva y sistema de vida y costumbres de dicha comunidad. .

En Adenda complementaria el titular concluye que “podemos decir que, después de haber dado a conocer a cada uno de los entrevistados el proyecto, volumen a faenar, el estudio de olores; la respuesta es que las actividades de construcción, operación no afectan el diario vivir de la comunidad, al contrario, manifiestan se beneplácito al absorber mano de obra del sector”; conclusiones que establece en base a la aplicación de 5 entrevistas (anexo 17 “ENTREVISTA_CUESTIONARIO_FIRMADO” de Adenda Complementaria) aplicadas en una muestra que denomina aleatoria, sin embargo, luego indica que las preguntas planteadas plantearon “una muestra heterogénea en índices de educación y una muestra de orígenes de cada uno de los habitantes”, criterios que no corresponden a un muestreo aleatorio. Luego, al observar las entrevistas aplicadas directamente del instrumento anexo, ya que no desarrolla los antecedentes, se puede visualizar que sólo una persona se reconoce como perteneciente a pueblo indígena, de la cual no sabemos si participa en la Comunidad Indígena Administración Rupancho u otra, siendo insuficiente la muestra para dar cuenta de lo solicitado y por otro lado, las preguntas de la entrevista están elaboradas en base a conocer las opiniones y no en recabar antecedentes de su forma de vida que permitan fundamentar su conclusión.

Por lo tanto, el Titular no caracteriza ni relaciona el sistema de vida y costumbres de la población indígena (incluyendo la Comunidad indígena Administración Rupancho), emplazada en el mismo sector rural del proyecto, ni la relaciona con sus obras y acciones. Por lo tanto no es posible establecer si se generarían impactos negativos sobre población protegida.

6.6. 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 significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

El proyecto no alterará significativamente, en términos de magnitud o duración, el valor paisajístico o turístico de la zona. Esto ya que el proyecto no se encuentra en una zona o áreas declaradas zona o centro de interés turístico nacional, sino que se localiza en una zona apta para la instalación de actividades industriales. Al igual que en el punto anterior, se deja en claro que la operación de la planta no influirá en ningún Monumento Natural.

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

Tabla 6.7 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

El proyecto no genera o presenta alteración sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, a los pertenecientes al patrimonio cultural. Lo anterior se debe principalmente a que el lugar donde se desarrollará el proyecto y su entorno no forma parte de alguna área declarada como Monumento Nacional, o pertenezca al patrimonio cultural, ni sitios donde se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, al contrario, el proyecto se localiza dentro de una zona apta para la instalación de actividades industriales. Sin embargo, y en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico se procederá según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos N° 20 y 23 del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando las obras en el sector afectado e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación será efectuada por el titular del proyecto.

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

No hay.

8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

8.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

Tabla. Medidas correctivas frente a contingencias.

N°	Contingencia	Medida Correctiva
1	Corte suministro eléctrico	El sistema de tratamiento de RILes estará conectado a un grupo electrógeno de la planta de proceso provisto de un sistema de transferencia automático, que se enciende en forma inmediata cuando se corta el suministro eléctrico de la red pública
2	Falta o ausencia de operador de sistema de tratamiento de RILes	Para la operación del sistema de tratamiento de RILes se dispondrá de una persona estable para estas funciones y una de reemplazo. La de reemplazo deberá estar capacitado y prestará otras labores al interior de la empresa estando disponible cuando el titular esté ausente.
3	Falla electrobomba y bombas de diafragma	El diseño del sistema de tratamiento define en todos los sistemas que utilizan bombas sumergibles 01 unidad de respaldo stand by que permiten su puesta en marcha de inmediato, con solo accionar un interruptor en el tablero central. Para el caso de las bombas dosificadoras y bombas de diafragma del tipo neumático, si bien no se dispone de unidades de respaldo stand by si existen dos atenuantes que permitirán solucionar los imprevistos. 1. Las bombas indicadas se ubican después del estanque ecualizador el cual tendrá capacidad para almacenar toda el agua que se genera en un día de proceso productivo, permitiendo otorgar tiempo de reparación o recambio del equipo dañado. 2. Se mantendrá en taller algunas bombas y equipos de reemplazo en caso de presentarse fallas para sustituirlos.
4	Falla de otros equipos	1. Para el caso de motores reductores se dispondrá de unidades de repuesto que por su fácil montaje y desmontaje tardan alrededor de 30 a 60 minutos en su recambio. 2. El soplador de aire y el compresor se encontrarán permanentemente con sus mantenciones preventivas al día, sin embargo, se dispone de correas de repuesto en caso de falla o rotura, lo cual tardará cerca de 10 minutos en su recambio. 3. La falla más recurrente del filtro prensa corresponde a la rotura de paños filtrantes, sin embargo, se dispondrá en planta de un stock de repuesto para su recambio.
5	Derrame de soluciones químicas (cloruro férrico, Soda Cáustica, poli-electrolito)	Los estanques de insumos químicos de la planta de tratamiento de RILes se dispondrán en línea apegados a una pared al interior del galpón que albergará el sistema de tratamiento en una zona exclusiva para estos productos e irán instalados cada uno dentro de un pretil de seguridad de hormigón de volumen mayor a la capacidad del estanque lleno para evitar derrames al exterior y permitir su

		recogida.
6	Aumento de humedad en los lodos deshidratados y posible emisión de olores	Se considera mantener siempre la tapa del contenedor de almacenamiento de lodos cerrada y abrirla solo para cargar producto en ella, existe la posibilidad de adicionar cal al lodo a modo de bajar la humedad y controlar olores.
7	Falla en retiro de tolva con lodos deshidratados	Pese a que se elabora un calendario mensual con las fechas definidas para el retiro de la tolva con lodos y se coordina con un día de anticipación a la fecha prevista con la empresa de transportes, se dispondrá de una segunda alternativa de retiro y disposición final a modo de suplir las necesidades.
8	Emisión de olores estanque equalizador	No deberá existir emisión de olores desde el estanque equalizador ya que si bien tendrá un tiempo de residencia prolongada de 9 horas se dispondrá de un sistema de agitación por adición de burbujas de aire que se suministrará a través de un Blower. La adición de aire permite el desarrollo metabólico de bacterias aeróbicas que a diferencia de las anaeróbicas son las que producen mal olor. La solución será aumentar el suministro de aire del equipo para oxigenar más el agua.
9	Falla en difusores de aire de estanque equalizador y manguera de estanque desgrasador y estanque clarificador	Se dispondrá de membranas y mangueras difusoras de repuesto para el recambio. Esta operación de recambio se puede realizar sin la necesidad de vaciar los estanques ya que la parrilla difusora permite ser extraída y reinstalada ya que dispondrá de uniones americanas y las mangueras de conectores rápidos.
10	Falta de insumos químicos para el tratamiento de los RILes	Los insumos serán suministrados desde la ciudad de Puerto Montt, por lo que se dispondrá de un stock de seguridad de una semana.

a) Plan de emergencia

El plan de acción ante emergencias incluirá:

- Procedimiento de emergencia médica
- Procedimiento de emergencia ambiental

Objetivo

El Plan de acción frente a emergencias tiene como objetivo describir las acciones a seguir en caso de ocurrida alguna emergencia de manera de proteger la seguridad de las personas y cuidar el medio ambiente. Cada acción deberá realizarse con el personal adecuado y el equipo apropiado para realizar sus actividades durante el turno correspondiente.

Procedimiento de emergencia médica

i. Generalidades

Los accidentes no están ajenos a la actividad de la empresa, por lo que se debe estar preparado para iniciar las actividades de Primeros Auxilios en cualquier momento. Dentro de una emergencia puede ocurrir que se tenga uno o varios accidentados con diferentes tipos de lesiones, frente a lo cual se deberá proceder de acuerdo a la capacidad operativa y a la gravedad de los lesionados.

Cuando se tiene un lesionado, los segundos que pasan hasta que se prestan los cuidados necesarios pueden ser de vital importancia, lo que puede poner seriamente en riesgo su vida. Las acciones a seguir una vez producido el accidente son:

- Dar la alarma a viva voz, para que el personal que este en el lugar inicie los primeros auxilios.
- Comunicar al Jefe de planta para coordinar un posible traslado del lesionado, dependiendo de la gravedad del accidente, a la Posta de Puerto Octay y así evaluar su estado y posible traslado a un centro asistencial mayor.
- El lesionado será llevado a la oficina inmovilizado dependiendo de la gravedad del accidente, para que el personal de turno aplique las acciones correspondientes a la emergencia.

ii. Comunicación a equipos de ayuda exterior

Si las lesiones del accidentado sobrepasan la capacidad resolutive del personal de la empresa, se deberá pedir ayuda a organismos externos como es el Hospital de Osorno.

iii. Inicio plan de emergencia

La partida de primeros auxilios deberá llegar equipada con: Vendas, frazadas, camilla y botiquín de primeros auxilios. Estos elementos son necesarios para:

- Dar la atención que corresponda de acuerdo a la gravedad del accidentado.
- Efectuar inmovilizaciones de miembros afectados
- Efectuar transporte adecuado a los lesionados

Si dada las características del accidentado no se tienen las competencias necesarias para atender la emergencia y no sea posible dar una primera atención al accidentado, se deberá esperar a personal paramédico de Puerto Octay, quienes prestarán los primeros auxilios y la derivación correspondiente a un centro de atención cercano.

iv. Evacuación de lesionados

La evacuación de lesionados deberá realizarse siempre por intermedio de ambulancias, para lo cual el Jefe de planta deberá comunicarse telefónicamente con esta institución, describiendo la urgencia médica, y el estado del lesionado.

Procedimiento de emergencia ambiental

i. Generalidades

Una emergencia ambiental se puede desarrollar por motivos de la ocurrencia de:

- Incendio,
- Sismo,
- Explosión

Lo anterior puede provocar la contaminación del medio ambiente, principalmente debido a la emanación de gases al aire y/o por el derrame de combustibles o sustancias químicas que pueden contaminar el suelo.

ii. Las acciones a seguir una vez ocurrida la emergencia son:

a- Evacuar al personal de la planta hacia las zonas de seguridad. En caso de que la emergencia no sea percibida por todo el personal, se dará la alarma a viva voz para que todo el personal evacúe a la zona de seguridad.

b- Comunicar al Jefe de planta para coordinar las acciones de control general de la emergencia. Estas pueden incluir:

- El corte del suministro eléctrico o del gas,
- Cierre de válvulas,
- Apagar el fuego (cuando la naturaleza del fuego lo permita),
- Control del derrame de combustible o sustancias químicas (uso de elementos absorbentes y envases adecuados para almacenar los residuos obtenidos).

iii. Comunicación a equipos de ayuda exterior

En caso de que la emergencia supere a los propios medios de control, comunicarse con equipos de ayuda exterior especializados (bomberos).

Comunicaciones

Para establecer una comunicación fluida entre la comunidad, las autoridades y servicios competentes frente a contingencias y emergencias se considerará el siguiente listado de contactos:

Contacto	Fono
Portería de la Planta	Por asignar una vez implementado el proyecto
Bomberos	64 223 2222
Carabineros	64 197 4410

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2145059682>

Hospital	64 233 6200
Mutual de Seguridad	64 233 4000

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

Normativa	Forma e indicador de cumplimiento
DS N° 100/05 Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Constitución Política de la República de Chile	El proyecto generará distintos aspectos ambientales, los cuales serán controlados bajo las distintas normativas para asegurar a todas las personas el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, tal como lo plantea el Art. N° 19, numeral 8 de la Constitución. Indicador de cumplimiento: El respeto a esta garantía se realizará con el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y el sometimiento para evaluación ambiental del proyecto. El Estado a través de sus instituciones evaluará que el presente proyecto cumpla con las normativas ambientales
Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por Ley N°20.417 que crea el Ministerio, El Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.	El proyecto se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) bajo el Art. N° 10, literal n) de la Ley. Indicador de cumplimiento: Presentación del proyecto bajo la forma de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) en el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).
D.S. N° 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.	El proyecto Ingresa al SEIA como una Declaración de Impacto Ambiental, en la cual bajo juramento, se establecen todas las medidas necesarias para el cumplimiento de la normativa ambiental. Indicador de cumplimiento: Obtención de Resolución de Calificación Ambiental (RCA) y Permisos Ambientales Sectoriales (PAS).
DS N° 144/61 Establece norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.	Las emisiones atmosféricas corresponderán al material particulado generado por la ejecución de obras y tránsito vehicular, emisión de NOx y COx por funcionamiento de motores de vehículos y grupos electrógenos. Indicador de cumplimiento: En base a las emisiones del proyecto, la emisión de material particulado no alterará de manera significativa la calidad del aire de las zonas próximas al Proyecto. En cuanto a la emisión de gases, se trabajará sólo con maquinarias y equipamiento que cuenten con sus mantenciones y revisiones técnicas al día y sus permisos de circulación también al día (vehículos).
DS N° 138/2005 Establece obligación de declarar emisiones que indica.	Durante la operación del proyecto se utilizarán fuentes fijas que emitirán contaminantes atmosféricos (equipos electrógenos). Indicador de cumplimiento: Cada año se realizará la Declaración de contaminantes atmosféricos emitidos por fuentes fijas
DS 144/61 Establece norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.	Durante la etapa de operación pudiera eventualmente producirse un evento de olor. Indicador de cumplimiento: Se contará con un plan de prevención y control de olores y un plan de contingencia que incluya el monitoreo y control de olores molestos (en caso de generación de olores molestos).
DS N° 38/2011 Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.	Durante el desarrollo del proyecto se generarán ruidos, los cuales provendrán principalmente del uso

	de maquinarias. Indicador de cumplimiento: En la fase de operación se realizará una medición de ruidos in situ, de manera de chequear que se cumpla con los niveles de ruido proyectados. En el caso eventual de superar los niveles, se implementarán las medidas de control necesarias para aminorar la generación de ruidos y cumplir con la normativa.
DS N° 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.	Durante la etapa de construcción y operación se generarán algunos residuos peligrosos, los cuales serán almacenados en una bodega y transportados según la normativa Indicador de cumplimiento: Autorización sanitaria de bodega de residuos peligrosos y comprobante del Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos (SIDREP). En el punto 3.6.1.0. de la DIA, se indica la generación e identificación de los residuos peligrosos generados en el establecimiento, principalmente producidos en el uso de sustancias peligrosos y mantención de equipamiento entre otros. En Ordinario 204 del 06 de diciembre de 2018 Seremi de Salud solicita al Titular que deberá solicitar Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos N° 138 y N° 142 aplicables al proyecto, para lo cual se solicita entregar los antecedentes técnicos y formales señalados en los artículos 138 y 142 del DS. N° 40/2012, que permitan su evaluación. En Ordinario N° 235 del 22 de noviembre de 2019, SEREMI de Salud señala que el titular no entrega los antecedentes técnicos y formales para evaluar dicho PAS aplicable al proyecto (PAS 142)
DS N° 1/13 Reglamento del registro de emisiones y transferencias de contaminantes (RETC)	Durante la etapa de construcción y operación se generarán residuos sólidos. Indicador de cumplimiento: Declaración de residuos sólidos en el SINADER de la Ventanilla Única del Ministerio del Medio Ambiente.
Ley N° 17288/70 y DS N° 484 Ley sobre Monumentos Nacionales y su Reglamento	En la etapa de construcción el proyecto contempla el escarpe del terreno. En la eventualidad de ocurrir algún hallazgo arqueológico bajo la superficie se seguirá los procedimientos indicados en la normativa correspondiente. Indicador de cumplimiento: Denuncia al Gobernador de la Provincia, quien ordenará que Carabineros se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de los hallazgos.

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 destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	La planta contará con servicios higiénicos para todo su personal. Estarán conectados a un sistema de fosa, que será mantenida por una empresa especializada quien se hará cargo de la recolección, conducción, tratamiento y disposición final de estos residuos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	En Ordinario 204 del 06 de diciembre de 2018 Seremi de Salud solicita al titular entregar los antecedentes técnicos y formales señalados en el artículo 138. En Adenda, respecto de este PAS el titular informa que se han descrito todos los aspectos desde la letra a) a la l). y señala que no existe riesgo para la salud <u>pues los RILes</u> serán aspersados en Zona de Riego según Norma SAG G-PR-GA-001. El Servicio de Evaluación Ambiental solicita un pronunciamiento especial a la Seremi de Salud a través del Ord, N° 794 de fecha 19 de noviembre de 2019, para que se pronuncie sobre dicho PAS. La seremi de salud envía informe a través de ordinario N° 235 del 22 de noviembre de 2019 en que informa que: En el punto 3.6.6.3 Servicios Higiénicos de la DIA, titular establece que la planta contará con servicios higiénicos para el personal, el cual estará conectado a un sistema de fosas, ante lo cual se solicita entregar los antecedentes técnicos y formales para la evaluación del PAS 138 aplicable al proyecto. En la respuesta entregada en el punto 3.1.1. de la Adenda; se evidencia una clara confusión del titular entre el PAS 138 y 139 y no entrega los antecedentes solicitados correspondientes al PAS a evaluar (PAS 138).
Pronunciamiento del órgano competente	El titular no entrega los antecedentes para acreditar el cumplimiento de los requisitos para el otorgamiento del Permiso Ambiental del artículo 138 del DS 40/2012

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	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Acumulación de residuos sólidos

Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población. Los contenidos técnicos y formales que se presentan para acreditar su cumplimiento son los siguientes: a) Generales: a.1. Descripción y planos del sitio. El lugar destinado para la acumulación de residuos sólidos consiste en una radier de 30 m² sobre el cual se instalarán 2 contenedores de 10 m³ cada uno, los cuales serán cerrados y con tapas para protegerlos de las condiciones ambientales. Los planos del sitio se incluyen en el Anexo 11 de la DIA. a.2. Descripción de variables meteorológicas relevantes. Las variables meteorológicas relevantes se desprenden del clima y por ende de la ubicación del proyecto. El clima de la zona es cálido y templado, la temperatura media anual es de 11,4°C y la precipitación media es de 1522 mm. a.3. Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar. No aplica, ya que no se trata de una planta de tratamiento, sino de un lugar destinado a acumular basuras y desperdicios (residuos sólidos). a.4. Diseño de la planta de tratamiento que incluya diagrama de flujo y las unidades y equipamiento. No aplica, ya que no se trata de una planta de tratamiento, sino de un lugar destinado a acumular basuras y desperdicios (residuos sólidos). a.5. Formas de abatimiento de emisiones y de control y manejo de residuos Los residuos se almacenarán en contenedores cerrados y posteriormente retirados por prestadores de servicios autorizados. Por las características y tiempo de exposición, no se considera la generación de emisiones gaseosas, ni olores molestos, dado que es sólo almacenamiento temporal de este tipo de residuos. Tampoco se generarán emisiones líquidas provenientes del almacenamiento de residuos sólidos, debido y al corto tiempo de almacenamiento de estos y a que serán almacenados en contenedores herméticos. En cuanto a vectores, estos serán controlados mediante el retiro periódico de los residuos orgánicos y a la puesta en marcha de un plan de manejo de plagas contratado a empresas especializadas en el control de este tipo de vectores. a.6. Descripción del sistema de manejo de rechazos. No existirán rechazos, por lo que no aplica la descripción del sistema de manejo. a.7. Plan de verificación y seguimiento de los residuos a ser tratados y rechazados. No aplica, ya que no se trata de una planta de tratamiento y no existirán residuos rechazados. (Más información sobre este PAS en la DIA del proyecto.
Pronunciamento del órgano competente	Tanto en Ordinario 204 del 06 de diciembre de 2018 Como en Ordinario N° 235 del 22 de noviembre de 2019, SEREMI de Salud realiza Observaciones sobre el Permiso Ambiental del Artículo 140 del DS 40/2012, entendiéndose que satisface los requisitos para el Otorgamiento de parte de la Autoridad Sanitaria para el citado Permiso Ambiental.

Tabla 10.1.3 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Acumulación de residuos peligrosos
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población.

	<i>En la DIA el titular informa que estos estos corresponderán principalmente a envases de sustancias peligrosas, guapes usados, filtros usados, tubos fluorescentes, pilas, baterías y cartuchos de tinta de impresoras. Se estima que al mes se generarán 100 Kg/mes de este tipo de residuos. Estos serán almacenados, transportados y dispuestos según lo establece el Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. Cabe mencionar que las mantenciones de los vehículos serán realizadas fuera de la planta y en establecimientos autorizados.</i> Sin embargo durante el proceso de evaluación ambiental el titular no presenta los antecedentes técnicos y formales para acreditar cumplimiento a dicho Permiso Ambiental Sectorial.
Pronunciamiento del órgano competente	En Ordinario 204 del 06 de diciembre de 2018 Seremi de Salud solicita al Titular que deberá solicitar Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos N° 138 y N° 142 aplicables al proyecto, para lo cual se solicita entregar los antecedentes técnicos y formales señalados en los artículos 138 y 142 del DS. N° 40/2012, que permitan su evaluación. En Ordinario N° 235 del 22 de noviembre de 2019, SEREMI de Salud señala que el titular no entrega los antecedentes técnicos y formales para evaluar dicho PAS aplicable al proyecto (PAS 142)

10.1.4. permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos, según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción, operación y cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	<i>Planta faenadora</i>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El titular no solicita expresamente dicho PAS en la DIA, sin embargo en Icasara, se le consulta: <i>“En la DIA no se presentan antecedentes que permitan clasificar el suelo a afectar en función de su capacidad de uso agropecuario. Para ello deberá describir el suelo de acuerdo a la pauta del SAG/2011 georreferenciando las calicatas a utilizar, así como los respectivos planos. Con estos antecedentes el Titular deberá justificar que las distintas etapas del proyecto no generarán impactos ambientales sobre este componente”</i> <i>En Adenda el titular informa lo siguiente., Se presenta a continuación las características del suelo de acuerdo a Pauta SAG/2011 y su clasificación como C. en Página 30 de la DIA se presentan 2 tablas una referida a la profundidad (m) del suelo y otra tabla sobre blance de masas anual (agua). Además en Anexo 5 de la Adenda titular presenta mapa con las calicatas geoposicionadas.</i>
Pronunciamiento del órgano competente	En ordinario 271 de fecha 16 de abril de 2019 la Seremi de Agricultura entrega su conformidad a la información entregada para dicho PAS indicando que : El titular entrega la información requerida en la adenda, como también menciona la tramitación del PAS mixto 160.

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

El titular del proyecto no adquiere compromisos ambientales voluntarios.

12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Planta faenadora móvil de bovinos Santa Helena”. No contó con proceso de participación ciudadana.

13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos, recomienda Rechazar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Planta faenadora móvil de bovinos Santa Helena”, basándose en que: El proyecto no acredita el cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable (al proyecto); No acredita el cumplimiento de los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales mixtos de los Artículos 138, 140 y 142, del DS 40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, según se establece en ordinario N° 235 de fecha 22 de noviembre de 2019 de la Seremi de Salud Región de Los Lagos; y no ha acreditado que no se generarán los efectos, características o circunstancias del artículo 11 literal a), b) y d) de la ley 19.300 que dan origen a la necesidad de evaluar un estudio de impacto Ambiental, lo anterior debido a que el titular no subsanó los errores, omisiones e inexactitudes planteadas en los informes consolidados de aclaraciones rectificaciones y ampliaciones del proyecto dándose lo establecido en el Art 19 de la Ley 19.300 sobre bases generales del medio ambiente que señala que se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca

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 6.3 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” ☐ Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” ☐ Tabla 6.5 “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 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” □ Tabla 6.7 “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: □ La información sobre los Planes de Contingencias y Emergencias se encuentran en el numeral 8 de este Informe y en la DIA del proyecto Anexo 10 de la misma.
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 se encuentra en el <i>punto</i> 9 de este informe.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	No hay