

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Planta de Tratamiento de RILes de Inasec”**

Nº: 20221310997

Santiago, 06 de Mayo del 2022

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Industria Nacional de Secado Limitada
RUT	76.320.440-5
Domicilio	Las Acacias sin número huerto 83 lote B
Nombre de la representante legal	Jaime Enrique Droghetti Perlwitz
RUT de la representante legal	7.896.273-9
Teléfono	+56 2 2825 0901
Domicilio de la representante legal	Calle Las Acacias s/n, Huerto 83 letra B, Hospital Comuna de Paine.
Correo electrónico	j.droghetti@inasec.cl

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El objetivo general del proyecto consiste en el aprovechamiento y reutilización de las aguas tratadas, para el riego y mantención de las áreas verdes y jardines de la planta.
Descripción general del proyecto	El proyecto consiste en la regularización de una Planta de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (RILes), generados en las actividades de lavado de equipos para secado y deshidratado de productos alimenticios (frutas y hortalizas). Corresponde a un proceso físico- químico por decantación y floculación, con un caudal máximo de 1,7 l/min, y 1,8 m³/día. Las aguas resultantes serán utilizadas en el riego de las áreas verdes y jardines de la empresa. El suministro de agua para lavado de equipos proviene de la red de distribución pública, perteneciente a la Cooperativa de Abastecimiento y Distribución de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Ambiental Hospital Champa Ltda.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	De acuerdo a lo señalado en el Art. 10 de la Ley 19.300 (modificada por la Ley 20.417) y el Artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente), la tipología principal de ingreso al SEIA sería por el siguiente literal: o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a: o.7. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos alguna de las siguientes condiciones: o.7.2. Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos. Tipología secundaria: No tiene.		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	La inversión estimada del proyecto es de USD \$ 29.000.		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	La planta fue construida entre los meses de agosto y octubre de 2015. La gestión, acto o faena mínima consistió en la recopilación de información, diseños de cálculos y preparación terreno y superficie.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto de lo previsto en el Artículo 14° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del MMA, el proyecto no se desarrollará por etapas. Punto I.2.8 de la DIA.
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 MMA, se declara que el Proyecto no es una modificación de un proyecto existente. Punto I.2.7 de la DIA.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 MMA, se declara que el Proyecto no es una modificación de un proyecto existente y en consecuencia no modifica ninguna RCA. Se trata de una regularización de proyecto que a la fecha no cuenta con RCA.
		[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	Industria Nacional de Secado Limitada	25/02/2021



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
Resolución de admisibilidad	202	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	18/03/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	366	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	18/03/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	368	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	18/03/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a la Ilustre Municipalidad de Paine	367	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	18/03/2021
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	369	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	18/03/2021
Acreditación Aviso Radial	NA	Industria Nacional de Secado Limitada	22/04/2021



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
Resolución suspende proceso de evaluación por no cumplimiento del artículo 87 del D.S. 40.	034	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	22/04/2021
Resolución reactiva proceso de evaluación por no cumplimiento del artículo 87 del D.S. 40.	202113101 277	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	14/06/2021
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	0814	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	15/06/2021
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo	482	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	02/07/2021
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.	588	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	12/08/2021
Adenda	NA	Industria Nacional de Secado Limitada	28/10/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202113102 204	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	28/10/2021



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
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202113103463	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	03/12/2021
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	202113001330	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	27/12/2021
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	202213001119	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	25/02/2022
Adenda Complementaria	NA	Industria Nacional de Secado Limitada	07/04/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202213102274	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	07/04/2022
Resolución de Ampliación de Plazo	202213001228	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago	18/04/2022

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
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
Servicio Nacional de Geología y Minería
DGA, Región Metropolitana de Santiago



DOH, Región Metropolitana de Santiago
SAG, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago
Gobierno Regional, Región Metropolitana
Ilustre Municipalidad de Paine

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
083	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	25/03/2021
0105	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	24/03/2021
294	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	05/04/2021
99	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	08/04/2021
433	DGA, Región Metropolitana de Santiago	09/04/2021
294	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	09/04/2021
1297	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	09/04/2021
605	SAG, Región Metropolitana de Santiago	07/04/2021
809	Gobierno Regional, Región Metropolitana	12/04/2021
1673	Consejo de Monumentos Nacionales	15/04/2021
8532	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	13/04/2021
194	Ilustre Municipalidad de Paine	09/04/2021
1275	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	22/04/2021

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
310	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	04/11/2021
1858	SAG, Región Metropolitana de Santiago	09/11/2021
1475	DGA, Región Metropolitana de Santiago	11/11/2021
288	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	12/11/2021
1131	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	12/11/2021
3477	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	12/11/2021
5056	Consejo de Monumentos Nacionales	15/11/2021
0847	Ilustre Municipalidad de Paine	12/11/2021
78	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	12/11/2021
28926	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	29/11/2021



2933	Gobierno Regional, Región Metropolitana	23/11/2021
------	---	------------

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
424	DGA, Región Metropolitana de Santiago	22/04/2002
008	Ilustre Municipalidad de Paine	19/04/2022
1275	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	22/04/2022
1693	Consejo de Monumentos Nacionales	26/04/2022
381	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	02/05/2022

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
344	DOH, Región Metropolitana de Santiago	30/03/2021
0790	Servicio Nacional de Geología y Minería	08/04/2021
998	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	12/04/2021

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
809	Gobierno Regional, Región Metropolitana	12/04/2021
2933	Gobierno Regional, Región Metropolitana	23/11/2021
194	Ilustre Municipalidad de Paine	09/04/2021
0847	Ilustre Municipalidad de Paine	12/11/2021
008	Ilustre Municipalidad de Paine	19/04/2022
Fundamento		
Conforme al Certificado de Informaciones Previas N° 992 de fecha 23/09/2021 emitido por la I. Municipalidad de Paine para el predio ROL N° 994-4, Loteo Parcelación Colonia Presidente John F Kennedy, Lote B Manzana 994 (Anexo “Antecedentes sectoriales” y en este anexo el archivo “Certificado de Informaciones Previas” de la Adenda), el proyecto se localiza en una zona urbana donde se permiten actividades productivas inofensivas. La Ilustre Municipalidad de Paine, mediante Ord. N° 194 de fecha 21/04/2021, señaló lo siguiente: “Asimismo, de acuerdo al Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), la propiedad se ubica en un área afecta a zona de riesgos, de las cuales se identifica particularmente: zona de riesgo por Napa Freática Superficial. Por lo anterior, en el caso de contemplar nuevas construcciones a las ya aprobadas, y considerando además un aumento del 5% de la superficie total edificada, el titular deberá adjuntar los estudios específicos y aprobaciones de los organismos competentes o indicar en presentación el compromiso de obtener previamente dichas aprobaciones, a la presentación del permiso de edificación respectivo en la Dirección de Obras Municipales, conforme a lo establecido en el PRMS”, El Titular respondió en el numeral 6.15 de Adenda que el proyecto en evaluación corresponde a la regularización de la Planta de Tratamiento de RILes y que no contempla nuevas edificaciones. El Gobierno Regional no emitió observaciones en materia de compatibilidad territorial.		

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
809	Gobierno Regional, Región Metropolitana	12/04/2021
2933	Gobierno Regional, Región Metropolitana	23/11/2021
Fundamento		
El Titular adjunta información sobre la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021 de la Región Metropolitana en el capítulo V, punto V.5 de la DIA. En él describe cómo se relaciona el Proyecto con los Lineamientos Estratégicos Regionales (LER) propuestos para la RMS: 1. Santiago – Región Integrada e Inclusiva. 2. Santiago – Región Equitativa y de Oportunidades. 3. Santiago – Región Segura. 4. Santiago – Región Limpia y Sustentable. 5. Santiago – Región Innovadora y Competitiva. A solicitud del Gobierno Regional, mediante Ord. N° 809 de fecha 14/04/2021, en el capítulo VIII de la Adenda, el titular profundiza el análisis referido a los diferentes LER.		

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
194	Ilustre Municipalidad de Paine	09/04/2021
0847	Ilustre Municipalidad de Paine	12/11/2021
008	Ilustre Municipalidad de Paine	19/04/2022
Fundamento		
El Titular adjunta información sobre el PLADECO de la comuna de Paine en el capítulo VI, puntos III.1 y III.2 de la DIA. La I. Municipalidad de Paine, a través del Ord. N°194 fe fecha 21 de abril de 2021, hace la siguiente observación a la DIA: “<i>En el capítulo referente a la Relación del Proyecto con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Comunal, acotado al Plan de Desarrollo Comunal, el documento señala la relación con el Plan de Desarrollo Comunal de Paine, período 2015-2018, no vigente. Se solicita se actualice con el Plan de Desarrollo Comunal actual, correspondiente al período 2020-2025. El link del instrumento vigente es http://transparencia.paine.cl/Pag_Plan_Development_Comunal.html</i>”. El Titular rectifica la información en el numeral 7.1. de la Adenda. La I. Municipalidad de Paine, a través del Ord. N°0847 fe fecha 18 de noviembre de 2021, hace la siguiente observación a la Adenda “<i>Se solicita actualizar información considerando el Plan Regulador Comunal (PRC) de 2015, utilizada en la respuesta 7.1 de la Adenda</i>”. El Titular señala en respuesta 7.1 de la Adenda complementaria entrega PLADECO 2020-2025 (Anexo 14). La I. Municipalidad de Paine, a través del Ord. N°008 fe fecha 25 de abril de 2022 queda con observaciones. No obstante, el Titular actualizó el Pladeco en Adenda Complementaria y en la DIA relaciona el proyecto con el PRC 2015 de la comuna de Paine.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N° 2 del Comité Técnico, de fecha 03/05/2022.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

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



Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
Si bien en la DIA se menciona que no se superarán los niveles de ruido permitidos en todas las fases del proyecto, se solicita a este hacer un compromiso de tomar medidas adicionales con la finalidad de salvaguardar la calidad de vida de los receptores identificados.	Oficio 809, de fecha 14 de abril de 2021, del Gobierno Regional, Región Metropolitana,
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas	
Respecto de los residuos domiciliarios generados en la etapa de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.	Oficio 1297, de fecha 09 de abril de 2021, de la SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago.
El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados	Oficio 1297, de fecha 09 de abril de 2021, de la SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago.
Para efectos de posibilitar evaluar más adecuadamente la pertinencia de la aplicación del artículo 53 del DFL MOP 850/97, vinculado a aspectos del transporte y de residuos sólidos de la construcción, se solicita ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio, con motivo de la fase de construcción del proyecto, considerando todas y cada una de sus etapas. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al Decreto Supremo MOP 18/93, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: "Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción".	Oficio 99, de fecha 09 de abril de 2021, de la SEREMI MOP, Región Metropolitana de Santiago.
Es necesario ampliar información en relación a la dimensión y montaje de diversos elementos y/o artefactos que se utilizarán en el proyecto. Ello, para verificar la eventual aplicación de la Res. MTT 1/95 y del DFL MTT 1/09, las cuales establecen en su contenido disposiciones y acciones a cargo de la Dirección de Vialidad del MOP.	Oficio 99, de fecha 09 de abril de 2021, de la SEREMI MOP, Región Metropolitana de Santiago.
Para la fase de construcción se debe realizar una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.	Oficio 8532, de fecha 16 de abril de 2021, de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago.
Se solicita un compromiso ambiental voluntario que contemple un plan de comunicación continua con los habitantes que se encuentran en la cercanía durante todas las fases del proyecto, considerando detalles de la fase de construcción, como por ejemplo los horarios en que se generaran las labores y un correo electrónico para recepcionar las quejas en caso de ruidos o generación de olores molestos.	Oficio 809, de fecha 14 de abril de 2021, del Gobierno Regional, Región Metropolitana.
Respecto del área de influencia, en lo que respecta al medio humano, se debiera considerar las siguientes dimensiones y fuentes:	Oficio 0105, de fecha 25 de marzo de 2021, de la SEREMI de Desarrollo



• Geográfica: representación cartográfica a escala adecuada de la localización del proyecto y del área de influencia; con identificación de la distribución espacial de la población, servicios existentes, flujos, etc. • Demográfica: estadísticas de población según último censo (INE). • Antropológica: analizar tradiciones, historia de la localidad, manifestaciones culturales, sitios de interés, etc. • Socioeconómica: pobreza, principales actividades económicas, indicadores socioeconómicos, etc. (INE, CASEN, RSH) • Bienestar Social Básico: vivienda, servicios básicos, educación, salud, etc. (MINVU, SIIS, MINEDUC, INE).	Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago.
Respecto a lo señalado en el Artículo 7 del Decreto 40, se solicita: • Exponer los efectos sobre la accesibilidad a los recursos naturales por parte de la población derivados de la ejecución del proyecto • Analizar la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento como consecuencia del proyecto. • Describir alteraciones en el acceso de la población a bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica disponible al interior del área de influencia del proyecto.	Oficio 0105, de fecha 25 de marzo de 2021, de la SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago.
En este mismo sentido, se solicita que el análisis de Línea de Base Medio Humano, basado en el Anexo 2, se realice en función del último PLADECO vigente, período 2020-2025.	Oficio 194, de fecha 21 de abril de 2021, de la Ilustre Municipalidad de Paine.
En el caso de consultar edificaciones adicionales a las ya aprobadas, es que, para las construcciones consideradas habitables en dicho proyecto, se requerirá solicitar el correspondiente permiso de edificación municipal (Art. 116 de la L.G.U.C.), como también la solicitud de recepción definitiva cuando las obras estén ejecutadas (Art. 145 de la L.G.U.C.).	Oficio 194, de fecha 21 de abril de 2021, de la Ilustre Municipalidad de Paine.
Para el establecimiento de la relación se debe tener en cuenta los efectos, características y circunstancias que generan efectos adversos (aun cuando no sean significativos) sobre las áreas de influencia del Proyecto y las medidas que se hacen cargo de éstos.	Oficio 809, de fecha 14 de abril de 2021, del Gobierno Regional, Región Metropolitana.
Si bien en la DIA se menciona que no se superarán los niveles de ruido permitidos en todas las fases del proyecto, se solicita a este hacer un compromiso de tomar medidas adicionales con la finalidad de salvaguardar la calidad de vida de los receptores identificados.	Oficio 809, de fecha 14 de abril de 2021, del Gobierno Regional, Región Metropolitana. Muy generales
Otros. La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el titular en la DIA.	
Se deberá cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.	Oficio 8532, de fecha 16 de abril de 2021, de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago.
Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.	Oficio 8532, de fecha 16 de abril de 2021, de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones,



	Región Metropolitana de Santiago.
--	-----------------------------------

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.3. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió.	
<u>Pronunciamiento Secpla</u> 1. En la relación del proyecto con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional en la respuesta 8.3 de la Adenda se señala que, en el análisis del Programa Nacional de Consumo y Producción Sustentable no guarda relación con el siguiente objetivo: <i>"Garantizar la disponibilidad y el acceso al agua con estándares de calidad y cantidad adecuados, promoviendo una gestión sustentable de los recursos hídricos en los procesos de consumo y de producción del país"</i> . Se solicita informar por qué se estima que no se relaciona con dicho objetivo:	Oficio 0847, de fecha 12 de noviembre de 2021, de la Ilustre Municipalidad de Paine.
Otros: Observaciones no relacionadas con respuestas de Adenda	
<u>Pronunciamiento Secpla</u> 2. En la relación con Políticas y Planes evaluados Estratégicamente se indica como tales, la Política Energética, Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) Región Metropolitana de Santiago, Plan Regulador Metropolitano, Memoria Plan Regulador Comuna de Paine. Respecto de éstos se señala que, de los instrumentos mencionados anteriormente, sólo la Política Energética de Chile 2050 se encuentra vigente y con su proceso de evaluación ambiental estratégica completa. Sin embargo, cabe señalar que, en el caso del Plan Regulador Comunal de Paine, el instrumento se encuentra vigente hasta que se actualice o modifique. Se solicita corregir 3. En la relación con Políticas y Planes evaluados Estratégicamente, respecto del análisis particular del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, se indica que es de escala Intercomunal, sin embargo, en rigor, de acuerdo al Artículo N° 34 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), corresponde a un instrumento de Escala Metropolitana, toda vez que la unidad metropolitana sobrepasa los 500.000 habitantes. Se solicita corregir	Oficio 0847, de fecha 12 de noviembre de 2021, de la Ilustre Municipalidad de Paine.

3.7.3. Con relación a la Adenda complementaria

Tabla 3.7.2. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria	
Otros. La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el titular en la DIA.	
1. De acuerdo a la consulta presentada en el punto N° 2, de Oficio Ord. N°0847/202, donde se señala: "En la relación con Políticas y Planes evaluados estratégicamente el titular indica como tales, la Política Energética, Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) Región Metropolitana de Santiago, Plan Regulador Metropolitano, Memoria Plan Regulador de Paine. Respecto de éstos se señala que, de los instrumentos mencionados anteriormente, sólo la Política Energética de Chile, 2050 se encuentra vigente y con su proceso de evaluación ambiental estratégica completa; en el caso del Plan Regulador Comunal de Paine, el instrumento se encuentra vigente hasta que se actualice o modifique. Se solicita corregir", se aclara lo siguiente:	Oficio 008, de fecha 25 de abril de 2022, de la Ilustre Municipalidad de Paine.



2. Esta consulta hace referencia a lo informado en la Declaración de Impacto Ambiental en sección "Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente", donde en efecto, el Titular indica que sólo la Política Energética de Chile 2050 se encuentra vigente y con su proceso de evaluación ambiental estratégica completa. 3. Al respecto, cabe señalar, que si bien el Plan Regulador Comunal de 2015 no desarrolló un proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (E.A.E) como lo exigido con la entrada en vigencia de la Ley 20.417 (2010) y el Reglamento de la EAE, OS 32/2015 para los IPT, sí ingresa al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), obteniendo Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable mediante Resolución Exenta N° 141 de fecha Santiago, 13 de Abril de 2011. Por otra parte, y mientras no se realice modificación del instrumento, éste se encuentra vigente. 4. Se aclara entonces que el PRC 2015, también es un IPT que tiene la calidad de contar con evaluación ambiental. 5. En otro punto, el titular indica en Adenda Complementaria punto N° 7.1:"No se logra comprender de buena manera la solicitud. En una primera instancia, en la DIA se incluyó PLADECO 2015-2018 . Posteriormente en ICSARA de Adenda (pregunta 7.1) la autoridad establece que ese plan no está vigente, por lo que se pide actualizarlo a PLADECO 2020-2025, el cual se incluye. Luego, en este nuevo ICSARA se pide actualizar Plan Regulador Comunal de 2015 utilizado en respuesta 7.1 de Adenda. A modo de evitar suspicacias, se adjunta a esta Adenda Complementaria, Anexo 14 - PLADECO PAINE 2020-2025, el plan actual vigente". 6. Los puntos 4 y 5 del Ord (N°847/2021), hacen referencia al Plan Regulador Comunal 2015 (PRC), el cual se encuentra vigente, no así el Plan de Desarrollo Comunal (Pladeco) 2015-2018, esta observación no hace alusión al punto 7.1, como puede ser revisado en dicho Oficio. 7. Por último, se solicita aclaraciones del Titular respecto del Punto N° 1 y N° 3 Ord. N°0847/2021, los cuales no fueron resueltos en Adenda complementaria	
--	--

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 0 Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	Región Metropolitana de Santiago, provincia de Maipo, comuna de Paine en la calle Las Acacias s/n Huerto 83 letra C, Localidad de Hospital.
Justificación de la localización	El proyecto consiste en la regularización de una planta de tratamiento de residuos industriales líquidos, la que se ubica al interior del recinto de la Industria Nacional de Secado Limitada, correspondiente a un área urbana destinada a actividades productivas inofensivas y distante de áreas y poblaciones protegidas, así como de zonas con valor paisajístico, turístico o pertenecientes al patrimonio cultural.



Superficie	La superficie del proyecto es de 25 m ² .			
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Tabla 4.1. Coordenadas del proyecto, Datum WGS 84, HUSO 19			
	Vértices	Norte	Este	Instalación
	V1	6252478,6	338034,6	Área Empresa
	V2	6252441,8	338038,1	Área Empresa
	V3	6252502,6	338152,2	Área Empresa
	V4	6252463,3	338155,6	Área Empresa
	Fuente: Tabla 1 del Capítulo I de la DIA.			
Caminos o vías de acceso	Se accede por la Ruta 5 Sur, kilómetro 54 Salida Champa–Acúleo–Hospital, hacia Calle Darío Pavés o Ruta G-546, luego por calle Las Acacias s/n Huerto 83 letra B. Interiormente existe una calle asfaltada que permiten acceso a la Planta de Tratamiento.			
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	- Localización del Proyecto en ilustraciones 1 y 2 de la DIA. - Planta General, Layout y plano de la Planta de Riles en Anexo “Planimetría” de la Adenda.			

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Preparación de terreno	Para la instalación de la planta de tratamiento de RILes se requirió de la preparación del terreno previo a la instalación de una losa de hormigón que sustenta la totalidad de la estructura. Las actividades relacionadas se indican a continuación: - Limpieza de terreno (escarpe): Es necesario eliminar raíces y remover todos los escombros; - Demarcación de terreno: Se realiza la demarcación del área donde se emplazará el sistema de tratamiento de RILes de 9.3 metros de largo y 2.8 metros de ancho; - Excavación de terreno: se realizará una excavación de 1.2 metros de profundidad en el lugar demarcado y se aplanará con una retroexcavadora; - Instalación de malla ACMA y moldes laterales;	Temporal	Construcción



	- Llenado con hormigón sobre el terreno demarcado preparado, posteriormente se nivela y afina la superficie de hormigón; Apartado 1.5.1. de la DIA, Partes y Obras.		
Construcción e instalación de la planta	Por las características y dimensiones de la planta, los trabajos con maquinaria fueron realizados en una jornada. La instalación de componentes y estructuras menores fueron efectuados manualmente. Junto con lo indicado anteriormente, se realizó la instalación de los sistemas de apoyo como eléctricos, bombeo y aireación. Apartado 1.5.1. de la DIA, Partes y Obras.	Temporal	Construcción
Sistema de Tratamiento de RILes	Conjunto de operaciones unitarias necesarias para eliminar la carga contaminante de los RILes. Corresponde al sistema instalado en la planta productiva de INASEC. Apartado 1.6.1. de la DIA. Descripción de las partes.	Permanente	Operación
Cámara de recepción de RILes	Estanque de concreto de 2 m³ construido bajo el nivel del suelo y que recibe los RILes que provienen desde las zonas de proceso. Apartado 1.6.1. de la DIA. Descripción de las partes.	Permanente	Operación
Bomba elevadora de cámara de recepción de RILes	Bombas sumergibles que se encuentran al interior de la Cámara de recepción de RILes utilizada para bombear los RILes hasta el estanque de homogenización. Apartado 1.6.1. de la DIA. Descripción de las partes.	Permanente	Operación
Filtro de Malla	Filtro de aguas que se conecta en la red hidráulica y es compuesto por un porta-filtro y un filtro de malla de acero inoxidable de 50 micras. Apartado 1.6.1. de la DIA. Descripción de las partes.	Permanente	Operación
Estanque primario	Estanque de líquidos de 10 m³ con fondo cónico que posee un agitador mecánico utilizado para homogenizar los RILes. Apartado 1.6.1. de la DIA. Descripción de las partes.	Permanente	Operación



Estanque secundario	Estanque de líquidos de 10 m³ con fondo cónico ubicado junto al estanque primario y comunicado a través de red hidráulica con la bomba elevadora de la cámara de recepción de RILes utilizado como estanque auxiliar del estanque primario. Apartado 1.6.1. de la DIA. Descripción de las partes.	Permanente	Operación
Estanque de reacción	Estanque de 30 m³ que recibe los RILes homogenizados y lugar donde ocurren las reacciones de coagulación y oxidación por aire disuelto. Este estanque contiene una red de difusores de aire que generan microburbujas en el fondo del estanque, lo que promueve la oxidación de los RILes. Apartado 1.6.1. de la DIA. Descripción de las partes.	Permanente	Operación
Controlador de pH	Sistema de ajuste de pH compuesto por una bomba de diafragma y un sensor de pH, que regula el pH del afluente del estanque de reacción. Apartado 1.6.1. de la DIA. Descripción de las partes.	Permanente	Operación
Difusores de aire	Elementos fijos al fondo del estanque de reacción que permite la formación de microburbujas y cuyo fin es disolver oxígeno en los RILes con el objetivo de promover la oxidación de la materia orgánica contenida en ella. Apartado 1.6.1. de la DIA. Descripción de las partes.	Permanente	Operación
Soplador de aire	Equipo mecánico que puede mover el aire hasta una red de tuberías (red de aire) para luego ser distribuido a la red de difusores de burbuja fina que se encuentran al interior del estanque de reacción. Apartado 1.6.1. de la DIA. Descripción de las partes.	Permanente	Operación
Acopio de residuos no peligrosos	Patio de residuos no peligrosos/Zona de Acopio: Se habilitará un lugar para el acopio temporal de residuos industriales no peligrosos. Este lugar consistirá en un recinto cercado con malla metálica y portón de acceso, mientras que el piso será de terreno natural compactado. Se habilitará un espacio para la ubicación de	Permanente	Operación



	contenedores (dentro de Zona de Acopio) que albergarán los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios que se generen. Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios serán recogidos en bolsas de basura o en recipientes cerrados, para luego ser dispuestos en contenedores debidamente rotulados, los que se mantendrán tapados para evitar la generación de malos olores y controlar vectores. Mayores antecedentes se pueden encontrar en Anexo 7 de la Adenda complementaria.		
Bodega de residuos peligrosos	Container prefabricado de acero laminado en frío de espesor de 2 a 4 mm. El piso, paredes y techumbre del container será de acero galvanizado y contará con un sistema de contención de bandeja metálica removible ubicada en la base de la bodega con una capacidad de retención de 1,1 m³, puertas de acceso de 2 hojas en acero laminado y ventilación natural a base de malla metálica. Esta bodega contará con Resistencia al fuego Ensayo Idiom RF 120, NCh 935 Of 97. Mayores antecedentes se pueden encontrar en Anexo 8 de la Adenda complementaria.	Permanente	Operación
Manejo de aguas lluvia	Manejo de aguas lluvias mediante una red drenaje de la planta productiva que son evacuadas al canal Darío Pávez. Para efectos de la descarga desde el recinto al canal el titular presentó en el anexo 10 de la Adenda complementaria los antecedentes técnicos y formales del PAS 156 del D.S N°40/2012 MMA sobre modificación de cauce.	Permanente	Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Adquisición de equipos, estructuras y materiales	Construcción.
Preparación del Terreno	Construcción.
Obras civiles y montaje de equipos y estructuras;	Construcción.
Instalación de equipamiento complementario	Construcción.
Puesta en marcha, operación y control	Construcción.
Puesta en marcha, control y ajuste de parámetros.	Operación.



Operación y mantención.	Operación.
Acciones y requerimientos.	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	01/02/2015.
Parte, obra o acción que establece el inicio	La planta fue construida entre los meses de agosto y octubre de 2015. La gestión, acto o faena mínima consistió en la recopilación de información, diseños de cálculos y preparación terreno y superficie.
Fecha estimada de término	Diciembre de 2015.
Parte, obra o acción que establece el término	Instalación de piping, motores y sistema de control.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Mayo de 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Suministro de reactivos, operaciones planta
Fecha estimada de término	indefinida
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	No aplica.
Parte, obra o acción que establece el inicio	No aplica.
Fecha estimada de término	No aplica.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica.

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	5
Operación	1
Cierre	No aplica
Total	6



4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Preparación de terreno	
Construcción e instalación de la planta	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Preparación del Terreno	Para la instalación de la planta de tratamiento de RILes se requirió de la preparación del terreno previo a la instalación de una losa de hormigón que sustenta la totalidad de la estructura. Lo anterior se llevó a cabo mediante el uso de maquinaria.
Obras civiles y montaje de equipos y estructuras;	Estructura e instalación de equipamiento.
Instalación de equipamiento complementario	Equipamiento complementario para el funcionamiento de la planta de tratamiento
Puesta en marcha, operación y control	Operación y control de la planta de tratamiento. La puesta en marcha y control de la planta corresponde al llenado de los distintos estanques, incorporación de reactivos y operación de los componentes de bombeo e inyección de aire. A partir de la actividad anterior, se realiza la toma de muestra y análisis de los parámetros establecidos para la norma de riego, a objeto de asegurar el cumplimiento de los parámetros fisicoquímicos indicados. Mayores antecedentes se pueden encontrar en el apartado 1.5.1.de la DIA “Partes y Obras”.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía, agua potable, servicios higiénicos, duchas	Obtenidos desde la misma Industria Nacional de Secado INASEC, ya en operación desde el año 2005.
Alimentación	Servicios de alimentación disponibles en el sector, fuera de las instalaciones de la empresa.
Transporte	La fase de construcción se realizó con personal residente en la zona, localidad de Paine y alrededores, por lo que no se requirió de servicios de alojamiento. Se hizo uso de los distintos servicios de transporte público



Tabla 4.6.3. Resultado Informe de emisiones fase de construcción

Contaminante	Limite (Ton/año)	Emisión proyecto (Ton/año)	% respecto limite a compensar	Requiere compensar
MP 2,5	2	0,0021	0,1051%	No
MP 10	2,5	0,0038	0,1512%	No
Sox	8	0,0021	0,0264%	No
NOx	50	0,0170	0,0339%	No

Fuente: Tabla 7 del Capítulo I de la DIA.

Del análisis efectuado se concluye que la cantidad total de material particulado a emitir por el proyecto en su fracción respirable (PM-10 y PM 2,5) durante la fase de construcción no es significativa (0,0021 ton/año de PM 2,5 y 0,0038 ton/año de MP 10). También se puede establecer que la cantidad de gases a ser generada durante esta fase es despreciable. Así, durante la fase de construcción las emisiones generadas son poco significativas y se encuentran muy por bajo los umbrales a partir de los cuales se requiere compensar emisiones.

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Aguas servidas	Se estima que con un consumo de 150 l/trabajador-día, se generaron un total de 3,75 m ³ , aguas que fueron incorporadas al sistema de alcantarillado particular existente.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido

Nombre	Descripción																														
Ruido	Para determinar las emisiones el titular desarrolló mediciones de Ruido para la evaluación, a través de un estudio acústico, de posibles receptores sensibles, que se encuentren en sectores circundantes a la planta de tratamiento de Riles de la Industria Nacional de Secado, INASEC.																														
	Tabla 4.6.4. Evaluación, según D.S. 38/11, de los niveles modelados para la Fase de Construcción, Periodo Diurno Valores en dB(A)																														
	<table><tr><th>Punto</th><th>NPS según Modelado Construcción (dB(A))</th><th>Zona D.S. 38/11</th><th>NPS Máximo Permitido (dB(A))</th><th>Evaluación D.S. 38/11</th></tr><tr><td>R1</td><td>48</td><td>II</td><td>60</td><td>No supera</td></tr><tr><td>R2</td><td>60</td><td>II</td><td>60</td><td>No supera</td></tr><tr><td>R3</td><td>57</td><td>II</td><td>60</td><td>No supera</td></tr><tr><td>R4</td><td>60</td><td>II</td><td>60</td><td>No supera</td></tr><tr><td>R5</td><td>55</td><td>II</td><td>60</td><td>No supera</td></tr></table>	Punto	NPS según Modelado Construcción (dB(A))	Zona D.S. 38/11	NPS Máximo Permitido (dB(A))	Evaluación D.S. 38/11	R1	48	II	60	No supera	R2	60	II	60	No supera	R3	57	II	60	No supera	R4	60	II	60	No supera	R5	55	II	60	No supera
	Punto	NPS según Modelado Construcción (dB(A))	Zona D.S. 38/11	NPS Máximo Permitido (dB(A))	Evaluación D.S. 38/11																										
	R1	48	II	60	No supera																										
	R2	60	II	60	No supera																										
	R3	57	II	60	No supera																										
	R4	60	II	60	No supera																										
	R5	55	II	60	No supera																										
	Fuente: Tabla 13 del Anexo 5 de la Adenda complementaria.																														
De acuerdo a estos resultados, se puede apreciar que los niveles emitidos por el aporte exclusivo de las maquinarias de construcción no superan los máximos permisibles por la normativa D.S.38/11 del MMA en ninguno de los receptores en horario diurno, cumpliendo con la norma. El Informe de																															



	Ruido rectificado fue presentado por el titular en el Anexo 5 de la Adenda complementaria.
--	--

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
No se considera otro tipo de emisiones en esta fase del proyecto.	

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos			
Nombre	Descripción		
Residuos sólidos domiciliarios	Corresponde a los asociados a actividades como uso de baños (papel higiénico), Para el cálculo de generación de residuos domiciliarios o asimilables a domésticos, el titular consideró una tasa de generación de 3,7 kg/hab/día, de acuerdo a lo informado en el apartado 1.5.8.1 de la DIA, de donde: 3,7 kg/hab-día * 5 trab/día = 18,5 kg/hab/día 18,7 kg/hab-día * 22 día/mes = 407 kg/mes. Estos residuos fueron dispuestos en bolsas al interior de contenedores con tapa, ubicados en el sector de trabajo, y posteriormente entregados al servicio de recolección Municipal, que atiende el sector dos veces por semana.		
Residuos industriales no peligrosos	Durante la fase de construcción, los residuos industriales no peligrosos estuvieron compuestos principalmente por material sobrante de la construcción, tales como madera, metales, plásticos, papeles y cartones.		
	Tabla 4.6.5. Residuos no peligrosos fase de construcción		
	Material	Cantidad	Destino
	Papales y cartones (embalajes y envases)	90 kg	Venta, sistema de recolección municipal
	Metales (despunte y excedentes de construcción)	120 kg	Venta, reutilización, sistema de recolección municipal.
	Maderas (molduras, envases y embalajes)	130 kg	Reutilización, sistema de recolección municipal
Plásticos (envases, embalajes, molduras, desechos de material de construcción)	60 kg	Sistema de recolección municipal	
Fuente: Tabla 9 del Capítulo I de la DIA.			
Estériles	Durante la fase de construcción, se generaron 31 m³ de tierra proveniente de las excavaciones. Este material fue utilizado para relleno en el mismo recinto de INASEC, de acuerdo a lo señalado en el apartado 1.5.8.4. de la DIA.		



4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Durante la fase de construcción no se generaron residuos peligrosos.

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

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	Durante la fase de construcción del proyecto, se utilizaron sustancias peligrosas correspondientes a pinturas para protección de las uniones y soldaduras de las estructuras metálicas que componen la planta. Estas correspondieron a 3 galones, que fueron usadas en su totalidad. Lo anterior se puede corroborar en el apartado 1.5.8.6. de la DIA.

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Sistema de Tratamiento de RILes	
Cámara de recepción de RILes	
Bomba elevadora de cámara de recepción de RILes	
Filtro de Malla	
Estanque primario	
Estanque secundario	
Estanque de reacción	
Controlador de pH	
Difusores de aire	
Soplador de aire	
Manejo de aguas lluvia	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Puesta en marcha, control y ajuste de parámetros;	La puesta en marcha y control de la planta corresponde al llenado de los distintos estanques, incorporación de reactivos y operación de los componentes de bombeo e inyección de aire. A partir de la actividad



	anterior, se realiza la toma de muestra y análisis de los parámetros establecidos para la norma de riego, a objeto de asegurar el cumplimiento de los parámetros fisicoquímicos indicados. Apartado 1.4.2. de la DIA.
Operación y mantención	La operación de la planta se realiza por un trabajador, encargado, del accionamiento de los sistemas de bombeo y aireación, control de niveles, suministro de reactivos al estanque de proceso, y toma de muestras periódico para el control de parámetros Apartado 1.4.2. de la DIA. Todos los RILes producidos en el lavado de equipos del proceso productivo de INASEC, serán conducidos vía canaletas de concreto para drenaje hasta una cámara de recepción la que contiene una rejilla de desbaste para solidos grueso. Desde esta cámara de recepción, los RILes son bombeados con una bomba sumergible para hacerlos pasar por un sistema de filtros de malla en línea y luego conducir los RILes hasta el estanque primario de homogenización. Desde los estanques de homogenización, los RILes son bombeados a través de una red hidráulica con una bomba centrífuga instalada en una sala de bombas hasta el estanque de reacción donde ocurre el tratamiento físico-químico. En el tratamiento físico-químico se realiza el ajuste de pH, la adición de coagulante químico y se realiza el proceso de oxidación por aire disuelto. Posteriormente los RILes son conducidos al sedimentador donde se clarifica el agua y se separan los lodos formados producto de la coagulación química a través de la sedimentación de lodos ocurrida por gravedad. Los lodos son separados del sedimentador a través de un sistema de retorno de lodos, el que canaliza los lodos hasta el digestor de lodos, donde son estabilizados y acumulados hasta el retiro programado de lodos por parte de empresa externa autorizada para realizar tal función. El agua clarificada en el sedimentador es separada y conducida por un serpentín inclinado, donde terminan de sedimentar los sólidos sedimentables, hasta un estanque de acumulación de agua desde donde es bombeada a través de una bomba centrífuga, hasta la última etapa del proceso de tratamiento y es filtrada a través de un filtro de arena y depositada en un estanque de acumulación para su disposición final.
Acciones y requerimientos	Las acciones y requerimientos para la materialización de las obras físicas indicadas anteriormente son realizadas con insumos, equipamiento, materiales, herramientas y mano de obra local. Apartado 1.4.2. de la DIA.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía, agua potable, servicios higiénicos, duchas	Obtenidos desde la misma Industria Nacional de Secado INASEC, ya en operación desde el año 2005. Apartado 1.6.8 de la DIA.
Alimentación	Servicios de alimentación disponibles en el sector, fuera de las instalaciones de la empresa. Apartado 1.6.8 de la DIA.
Transporte	Se hace uso de los distintos servicios de transporte público (taxi colectivo y buses), que prestan servicio permanente entre las localidades de Paine –



	Hospital; Paine – Champa, y sus respectivas conexiones a la ciudad de Santiago, mediante buses y ferrocarril. Apartado 1.6.8 de la DIA.
--	---

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
L. El proyecto no genera ningún producto.	

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
No existen recursos naturales a extraer, explotar o utilizar en la fase de operación.	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

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 de la planta de tratamiento de riles, las emisiones a la atmosfera estarán acotadas a la circulación de dos vehículos. El primero, asociado a un camión tres cuartos, la cual realiza el transporte de insumos químicos para la planta de tratamiento, y un segundo vehículo que corresponde a un camión aljibes que realiza retiro de lodos. La circulación de ambos vehículos es en caminos pavimentados dentro y fuera de la empresa. A continuación, se presentan los resultados resumidos del Estudio de Emisiones presentado en el Anexo 4 de la DIA.																																
	Tabla 4.7.1. Emisiones a la atmósfera fase de operación																																
	<table><tr><th>Ítem</th><th>PM 10 (Kg)</th><th>PM 2.5 (Kg)</th><th>NOx (Kg)</th><th>CO (Kg)</th><th>SOx (Kg)</th><th>NH3 (Kg)</th><th>COV (Kg)</th></tr><tr><td>Tránsito vía pavimentadas</td><td>15,91017</td><td>3,84923</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Fuentes Móviles</td><td>0,14513</td><td>0,14513</td><td>4,03083</td><td>0,93155</td><td>0,78449</td><td>0,0041616</td><td>0,20808</td></tr><tr><td>Emisión Total (KG)</td><td>16,05530</td><td>3,99437</td><td>4,03083</td><td>0,93155</td><td>0,78449</td><td>0,00416</td><td>0,20808</td></tr></table>	Ítem	PM 10 (Kg)	PM 2.5 (Kg)	NOx (Kg)	CO (Kg)	SOx (Kg)	NH3 (Kg)	COV (Kg)	Tránsito vía pavimentadas	15,91017	3,84923						Fuentes Móviles	0,14513	0,14513	4,03083	0,93155	0,78449	0,0041616	0,20808	Emisión Total (KG)	16,05530	3,99437	4,03083	0,93155	0,78449	0,00416	0,20808
	Ítem	PM 10 (Kg)	PM 2.5 (Kg)	NOx (Kg)	CO (Kg)	SOx (Kg)	NH3 (Kg)	COV (Kg)																									
	Tránsito vía pavimentadas	15,91017	3,84923																														
	Fuentes Móviles	0,14513	0,14513	4,03083	0,93155	0,78449	0,0041616	0,20808																									
	Emisión Total (KG)	16,05530	3,99437	4,03083	0,93155	0,78449	0,00416	0,20808																									
	Fuente: Tabla 12 del Capítulo I de la DIA.																																
	Para poder evaluar, si es necesario compensar las emisiones de generadas durante la fase de operación, se realiza una tabla comparativa con las emisiones del proyecto y la emisión máxima establecido en el artículo 64 de D.S. 31/2016 MMA.																																
	Tabla 4.7.2. Comparación Emisiones del Proyecto v/s 64 de D.S. 31/2016 MMA																																
<table><tr><th>Contaminante</th><th>Limite (Ton/año)</th><th>Emisión proyecto (Ton/año)</th><th>% respecto limite a compensar</th><th>Requiere compensar</th></tr></table>	Contaminante	Limite (Ton/año)	Emisión proyecto (Ton/año)	% respecto limite a compensar	Requiere compensar																												
Contaminante	Limite (Ton/año)	Emisión proyecto (Ton/año)	% respecto limite a compensar	Requiere compensar																													



MP 2,5	2	0,0040	0,1997%	No
MP 10	2,5	0,0161	0,6422%	No
Sox	8	0,0008	0,0098%	No
NOx	50	0,0040	0,0081%	No

Fuente: Tabla 13 del Capítulo I de la DIA.

Del análisis efectuado se concluye que la cantidad total de material particulado a emitir por el proyecto en su fracción respirable (PM-10 y PM 2,5) durante la fase de operación no es significativa (0,0040 ton/año de PM 2,5 y 0,0161 ton/año de MP 10). También se puede establecer que la cantidad de gases a ser generada durante esta fase es despreciable. Así, durante la fase de operación las emisiones generadas son poco significativas y se encuentran muy por bajo los umbrales a partir de los cuales se requiere compensar emisiones.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas servidas	Las aguas servidas del proyecto son manejadas en el sistema de alcantarillado particular existente, el que se encuentra regularizado. Apartado 1.6.12.4. de la DIA.
Residuos industriales líquidos	La operación de la Planta de Tratamiento Riles de INASEC, depura las aguas de lavado de equipos de secado y deshidratado de frutas y hortalizas. El agua utilizada en el proceso proviene del suministro de agua potable rural de la zona. El consumo de agua utilizado en el lavado alcanza un promedio de 39,15 m³/mes y de 1,8 m³/día. Por otra parte, de acuerdo al balance hídrico actualizado entregado por el titular en Adenda, el volumen de RIL generado corresponde a 871 m³/año, los que serán utilizados para riego de 547 m² de terreno, cubriendo un 85% de la demanda hídrica necesaria. Estos RILes cumplirán con lo establecido en la Norma Chilena NCH 1333.Of78 modificada en 1987, requisitos de calidad del agua para diferentes usos – agua para riego. El titular entregó los antecedentes respectivos en el Informe Hidrogeológico INASEC 2021 actualizado, dentro de Anexo 10 – PAS 156 de la Adenda complementaria. Los Riles tratados serán aplicados según metodología de la Guía SAG y control de los parámetros de la NCh 1.333, así como también de los parámetros biológicos establecidos en la Guía mencionada. Lo anterior se describe en el según se describió en el balance hídrico presentado por el titular en el anexo 7 de la DIA y anexo de la Adenda.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	El titular realizó un análisis de los niveles resultantes, según una campaña de medición realizada en el mes de abril de 2021, como escenario actual en la fase de operación, medida desde la planta de tratamiento de Riles de INASEC hacia su entorno, de acuerdo con lo dispuesto por el D.S. N°38/11 del MMA.



Tabla 4.7.3. Evaluación, según D.S.38/11, de los Niveles Modelados para la Fase de Operación, Periodo Diurno. Valores en dB(A) <table> <tr> <th>Punto</th><th>*NPS según Modelado Construcción (dB(A))</th><th>Ruido de fondo (dB(A))</th><th>Zona D.S. 38/11</th><th>NPS Máximo Permitido (dB(A))</th><th>Evaluación D.S. 38/11</th></tr> <tr> <td>R1</td><td>60</td><td>52</td><td>III</td><td>65</td><td>No supera</td></tr> <tr> <td>R2</td><td>57</td><td>55</td><td>III</td><td>65</td><td>No supera</td></tr> <tr> <td>R3</td><td>52</td><td>52</td><td>III</td><td>65</td><td>No supera</td></tr> <tr> <td>R4**</td><td>58</td><td>57</td><td>III</td><td>65</td><td>No supera</td></tr> <tr> <td>R5**</td><td>57</td><td>55</td><td>III</td><td>65</td><td>No supera</td></tr> </table> (*) Nivel aproximado al entero más cercano. (**) Medición nula, pero con nivel promedio menor a límite máximo permisible Fuente: Tabla 14 del Anexo 5 de la Adenda complementaria. En el Anexo 5 de la Adenda complementaria, se considera que en los receptores la fuente cumple, debido a que sus niveles promedio son más bajos que sus máximos permisibles, según indica el artículo 19, letra f) del D.S. N° 38/11, del MMA.						Punto	*NPS según Modelado Construcción (dB(A))	Ruido de fondo (dB(A))	Zona D.S. 38/11	NPS Máximo Permitido (dB(A))	Evaluación D.S. 38/11	R1	60	52	III	65	No supera	R2	57	55	III	65	No supera	R3	52	52	III	65	No supera	R4**	58	57	III	65	No supera	R5**	57	55	III	65	No supera
Punto	*NPS según Modelado Construcción (dB(A))	Ruido de fondo (dB(A))	Zona D.S. 38/11	NPS Máximo Permitido (dB(A))	Evaluación D.S. 38/11																																				
R1	60	52	III	65	No supera																																				
R2	57	55	III	65	No supera																																				
R3	52	52	III	65	No supera																																				
R4**	58	57	III	65	No supera																																				
R5**	57	55	III	65	No supera																																				

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Olores	El titular presentó en el Anexo 6 de la Adenda complementaria un Plan de Gestión de Olores actualizado, donde detalla una secuencia de acciones que permitan identificar, prevenir y controlar la presencia de olores y su emisión. En este plan se identificó las principales fuentes de emisión de olores provenientes de la planta de tratamiento de RILes (filtro de malla, estanque primario, estanque secundario y estanque de reacción), así como también siete receptores. La dispersión e impacto por olores, de las fuentes odorantes pertenecientes al proyecto, entregó como resultado que el impacto por olores queda confinado al área de emplazamiento del proyecto, no generando impactos negativos por presencia odorante asociada a las actividades realizadas por la Planta de Riles y, por tanto, no afectado a las comunidades vecinas. El titular indica que, en caso de existir reclamos por parte de la comunidad, llevará a cabo una olfatometría de campo, así como también llevará a cabo la gestión de estos. En base a los resultados obtenidos de la ejecución de la olfatometría de campo realizada y/o al recibo de reclamos o quejas, si se presentara impacto odorante en comunidades vecinas, el titular propone realizar una nueva medición mediante olfatometría dinámica de acuerdo a la NCh 3190/2010 “Determinación de la concentración de olor por Olfatometría dinámica” con su respectiva modelación de dispersión de olores, a fin de calificar y cuantificar la operación de las instalaciones. Una vez obtenido el resultado se evaluarán posibles modificaciones al seguimiento odorante, las medidas necesarias a realizar y de requerirse realizar cambios o mejoras a los procesos con las mejores técnicas disponibles (MTD) o tecnología en el mercado en ese momento para mitigar olores.



4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción			
Tabla 4.7.4. Residuos sólidos no peligrosos fase de operación				
Residuos	Origen	Tipos	Kg o m³/mes	Forma de Manejo
Residuos Sólidos Domiciliarios	Administración y servicios (baño, comedor)	Papeles cartones, plásticos	84 lt/mes	Venta, sistema de Recolección Municipal
Industriales no Peligrosos	Mantenición de motores, piping y válvulas no contaminadas	Embalajes, fierro, PVC, papeles, cartones, plásticos	40 kg/mes	Venta y Sistema de Recolección Municipal

Fuente: Tabla 18 del Capítulo I de la DIA.

Por otra parte, el funcionamiento de la planta de tratamiento de riles genera lodos, los que son separados del sedimentador a través de un sistema de retorno de lodos, el que canaliza los lodos hasta el digestor de lodos, donde son estabilizados y acumulados hasta el retiro programado de lodos por parte de empresa externa autorizada para realizar tal función. Apartado 1.6.2.1. “Descripción del proceso”. La generación de lodos es de 5 m³ al mes. Apartado 1.6.9 de la DIA.

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
Envases con reactivos	Los envases con reactivos utilizados en la operación de la Planta de Tratamiento de RILes, una vez vacíos, son sometidos a triple lavado, de acuerdo a lo establecido en el Artículo N° 24 del Reglamento sobre Manejo de Residuos Peligrosos, las aguas resultantes del lavado son incorporadas a los mismos estanques de reactivos. Los envases son almacenados en la bodega de residuos peligrosos hasta su retiro y disposición en un sitio autorizado. Tabla 33 del Capítulo I de la DIA y Anexo 8 de la Adenda complementaria.

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			
Sustancias peligrosas	Para la operación de la Planta de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos de INASEC, se requiere de reactivos floculante, antiespumante y regulador de PH, Sulfato de Aluminio, Antiespumante Técnico WK-400 e Hidróxido de Sodio respectivamente. En el siguiente cuadro se presentan las estimaciones de consumo mensual.			
	Tabla 4.7.5. Sustancias peligrosas fase de operación.			
	Producto	Consumo Mes	Unidad	Capacidad Envases
	Antiespumante Técnico	42,9	litros	200 Lts.



	Sulfato de Aluminio	21,4	kilos	200 Kg.
	Hidróxido de Sodio	25	kilos	25 Kg.

Fuente: Tabla 10 del Capítulo I de la DIA.

El almacenamiento de las sustancias manejadas es en estanterías adecuadas, en envases originales, con control de acceso, con HDS respectiva, con un sistema de control de derrame e incendio y piso radier con pretilas de contención.

4.8. Fase de cierre

4.8.1. Partes, obras y acciones

El proyecto no considera fase de cierre.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Aumento en la emisión de material particulado y gases (impacto no significativo)	En la fase de construcción se generaron emisiones atmosféricas constituidas principalmente por trabajos de construcción de los estanques del RIL, además de los producidos por el movimiento de vehículos y maquinarias utilizados en estos trabajos y para el transporte de los trabajadores, de los que efectuarán el traslado de los equipos y materiales necesarios para la habilitación del sistema de tratamiento y aplicación de RILES. Por su parte durante la fase de operación, las emisiones generadas están asociadas al movimiento de los vehículos que saquen los residuos sólidos separados desde el sistema de tratamiento, hasta la zona de disposición final de estos.
Parte, obra o acción que lo genera	Principalmente tránsito de vehículos y maquinarias.
Fase en que se presenta	Construcción y Operación.
Impacto ambiental 2	
Aumento en las emisiones de ruido	Para determinar las emisiones de la fase de construcción el titular desarrolló mediciones Base de Ruido, a través de un estudio acústico de posibles receptores sensibles que se encuentren en sectores circundantes a la planta de tratamiento de Riles. De acuerdo a estos resultados, los niveles emitidos por el aporte exclusivo de las maquinarias de construcción no superan los máximos permisibles por la normativa D.S.38/11 del MMA en ninguno de los receptores en horario diurno, cumpliendo con la norma. Para la fase de operación, el titular realizó una campaña de medición en abril de 2021 como escenario actual, medida desde la planta de tratamiento de Riles hacia su entorno, de acuerdo con lo dispuesto por el D.S. N°38/11 del MMA, arrojando como resultado que en todos los receptores la fuente Cumple con la normativa según el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. El Informe de Ruido rectificado fue presentado por el titular en el Anexo 5 de la Adenda complementaria.



Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de construcción y funcionamiento de la planta de tratamiento de RILes.
Fase en que se presenta	Construcción y Operación.
Impacto ambiental 3	
Generación de olores molestos	Emisión de olores molestos debido al funcionamiento de la planta de tratamiento de RILes. El titular presentó en el Anexo 6 de la Adenda complementaria un Plan de Gestión de Olores actualizado, donde detalla una secuencia de acciones que permitan identificar, prevenir y controlar la presencia de olores y su emisión. En este plan se identificó las principales fuentes de emisión de olores provenientes de la planta de tratamiento de RILes (filtro de malla, estanque primario, estanque secundario y estanque de reacción), así como también siete receptores.
Parte, obra o acción que lo genera	Funcionamiento de la planta de tratamiento de RILes.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Agua

Tabla 5.2.1 Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto no significativo en la calidad de aguas superficiales y subterráneas (impacto no significativo)	El proyecto cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas autorizado que trata estas aguas impidiendo la no contaminación de las aguas subterráneas. Por otro lado, cuenta con un sistema de drenajes de aguas lluvias que descarga en un canal exterior, el cual corresponde a un curso de evacuación de aguas lluvias y no de regadío.
Parte, obra o acción que lo genera	Disposición de RILes tratados.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.

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

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

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	Emisiones de material particulado y gases y emisiones de ruido, todas estas de carácter no significativo.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El sector donde se emplaza el proyecto corresponde a un área urbana destinada a industrias inofensivas de la comuna de Paine. De acuerdo a lo señalado en el apartado 5.2. del Anexo 2 “Línea de base



	Medio Humano” de la DIA, en el área de influencia de la planta de tratamiento de RILes se observan escasas viviendas dispersas y terrenos sin uso o utilizados para el pastaje de algunas ovejas o caballos en lugares delimitados y cercados.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	En la fase de construcción se generaron emisiones atmosféricas constituidas principalmente por trabajos de construcción de los estanques del RIL, además de los producidos por el movimiento de vehículos y maquinarias utilizados en estos trabajos y para el transporte de los trabajadores, de los que efectuarán el traslado de los equipos y materiales necesarios para la habilitación del sistema de tratamiento y aplicación de RILes. Por su parte durante la fase de operación, las emisiones generadas están asociadas al movimiento de los vehículos que saquen los residuos sólidos separados desde el sistema de tratamiento, hasta la zona de disposición final de estos. De acuerdo a los antecedentes entregados por el titular tanto en la DIA como en el Anexo 4 de la Adenda complementaria (actualización Informe de estimación de emisiones), del análisis efectuado se concluye que la cantidad total de material particulado a emitir por el proyecto en su fracción respirable (PM-10 y PM 2,5) durante la fase de construcción y operación no es significativa (0,0021 ton/año de PM 2,5 y 0,0038 ton/año de MP 10 en construcción y 0,0040 ton/año de PM 2,5 y 0,0161 ton/año de MP 10 en operación). También se puede establecer que la cantidad de gases a ser generada durante ambas fases es despreciable. Según los resultados obtenidos para el cálculo de estimación de emisiones del proyecto, no sobrepasan los valores normados en el PPDA, no teniendo que compensar emisiones. Por lo tanto, los valores obtenidos están por debajo de lo establecidos para límites para la compensación de emisiones.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Para determinar las emisiones de la fase de construcción el titular desarrolló una medición de Ruido, a través de un estudio acústico de posibles receptores sensibles que se encuentren en sectores circundantes a la planta de tratamiento de Riles. De acuerdo a estos resultados, los niveles emitidos por el aporte exclusivo de las maquinarias de construcción no superaron los máximos permisibles por la normativa D.S.38/11 del MMA en ninguno de los receptores en horario diurno, cumpliendo con la norma. Para la fase de operación, el titular realizó una campaña de medición en abril de 2021 como escenario actual, medida desde la planta de tratamiento de Riles hacia su entorno, de acuerdo con lo dispuesto por el D.S. N°38/11 del MMA, arrojando como resultado que en todos los receptores la fuente cumple con la normativa según el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. El Informe de Ruido rectificado fue presentado por el titular en el Anexo 5 de la Adenda complementaria.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y	No se evidencia superación de valores de exposición. Dada la magnitud del proyecto, no contiene fuentes de emisiones



efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.

significativas que puedan generar afectación a la salud de las personas o la población en general. El titular comprometió el Monitoreo de Niveles de Pozos y de Calidad de las Aguas Subterráneas que se señala a continuación:

Tabla 6.1. Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 H19S

Punto de muestreo	Coordenadas UTM Datum WGS 84 H 195 (m)	
	Este	Norte
P1	338.071	6.252.485
P2	338.036	6.252.446

Fuente: Tabla 4 de la Adenda complementaria

El titular se comprometió a efectuar un monitoreo inicial del agua subterránea, tanto del nivel freático como calidad físico-química, considerando los parámetros de la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica. Asimismo, se comprometió a efectuar un monitoreo de seguimiento trimestral y los parámetros a ser muestreados corresponderán a la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica; y en relación a ellos se efectuará la comparación del seguimiento versus la situación inicial o basal.

Por otra parte, el titular elaborará un informe, el cual será remitido a la SMA con una frecuencia semestral en conformidad a lo establecido Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados; Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica a continuación. Por otra parte, el Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Se precisa que el Informe a ser elaborado y enviado a la SMA contendrá la siguiente estructura de resultados:

Nombre del Punto de Medición de Nivel Freático			Coordenadas UTM (m) Datum WGS84		
			Norte		Este
			Resultado de la medición de nivel freático		
Nivel Freático	Valor Basal	Unidad de Medida	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)



	Nombre del Punto de Muestreo			Coordenadas UTM (m) Datum WGS84	
				Norte	Este
	Resultado				
	Parámetro	Valor Basal	Unidad de Medida	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)
Esta información puede ser revisada en los apartados 4.2 y 8.1 de la Adenda complementaria. El titular cuenta con conexión al sistema de alcantarillado, como se señala en el apartado 1.6.12.4 de la DIA. Asimismo, el titular presentó en el Anexo 6 de la Adenda complementaria un Plan de Gestión de Olores actualizado, donde detalla una secuencia de acciones que permitan identificar, prevenir y controlar la presencia de olores y su emisión. En este plan se identificó las principales fuentes de emisión de olores provenientes de la planta de tratamiento de RILes (filtro de malla, estanque primario, estanque secundario y estanque de reacción), así como también siete receptores.					
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	Los residuos sólidos no peligrosos generados por el proyecto tanto en la fase de construcción (Apartado 1.5.8 y tabla 9 del Capítulo I de la DIA) como de operación (tabla 18 de la Capítulo I de la DIA) corresponden principalmente a residuos sólidos domiciliarios y asimilables los cuales son entregados al servicio de recolección Municipal, que atiende el sector dos veces por semana. Los envases con reactivos utilizados en la operación de la Planta de Tratamiento de RILes, una vez vacíos, son sometidos a triple lavado, de acuerdo a lo establecido en el Artículo N° 24 del Reglamento sobre Manejo de Residuos Peligrosos, las aguas resultantes del lavado son incorporadas a los mismos estanques de reactivos. Los envases son almacenados en la bodega de residuos peligrosos hasta su retiro y disposición en un sitio autorizado. Tabla 33 del Capítulo I de la DIA y Anexo 8 de la Adenda complementaria. Por otra parte, el funcionamiento de la planta de tratamiento de riles genera lodos, los que son separados del sedimentador a través de un sistema de retorno de lodos, el que canaliza los lodos hasta el digestor de lodos, donde son estabilizados y acumulados hasta el retiro programado de lodos por parte de empresa externa autorizada para realizar tal función. Apartado 1.6.2.1. “Descripción del proceso” de la DIA.				

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

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

Impacto ambiental	Impacto sobre el suelo
-------------------	------------------------



Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	De acuerdo al Certificado de Informaciones Previas N° 992 de fecha 23/09/2021 emitido por la I. Municipalidad de Paine para el predio ROL N° 994-4, Loteo Parcelación Colonia Presidente John F Kennedy, Lote B Manzana 994 (Anexo “Antecedentes sectoriales” y en este anexo el archivo “Certificado de Informaciones Previas” de la Adenda), el proyecto se localiza en una zona urbana donde se permiten actividades productivas inofensivas.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El proyecto consiste en la regularización de una planta de tratamiento de Riles, ubicada al interior de la Planta Nacional de Secado Limitada, emplazada en sectores intervenidos por la actividad señalada, y dadas las características de los suelos, no se prevé la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad producto de las actividades del presente Para mayores antecedentes se pueden revisar las fotografías 5 a 13 del Anexo 2 de la DIA.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	El proyecto Planta de Tratamiento de RILES de INASEC involucra la utilización de 25 m² para el emplazamiento de las instalaciones permanentes, y de 640 m² de área verdes para el consumo de efluentes para su riego, por lo que no generó efectos adversos significativos, sobre los recursos naturales renovables por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria. En relación a las características de la zona como vegetación, humedad y cercanía a cursos de agua el proyecto es una planta de secado en donde no hay presencia de vegetación en su área de influencia. Además, los sitios colindantes corresponden a predios sin uso y casas del sector. El riego de área verde (césped) no genera hábitat para herpetofauna dada la intervención periódica por la actividad desarrollada. Junto con lo anterior, se aclara que no hay presencia de especies de fauna en el interior de la planta y tampoco en el exterior. Al ser una actividad productiva, el régimen de trabajo es con 3 turnos de 00 a 7:59, de 8:00 a 15:59 y de 16:00 a 23:59 de lunes a sábado. Respecto a la presencia o no presencia de quirópteros, si bien la Guía de Murciélagos, describe la presencia de estas dos especies en la comuna de Paine, con presencia en techos de edificaciones humanas, árboles huecos, cuevas o minas abandonadas, y zonas boscosas esclerófila y ramas de árboles, no sería pertinente para el caso del proyecto, ya que serían ahuyentados por los ruidos del proceso y equipos, además de no haber áreas boscosas en el sector. Los reportes de la planta indican que desde su instalación no se ha detectado presencia u observación de estas especies dada la naturaleza del proceso que tienen. Esta información fue presentada por el titular en el apartado 2.10.2 de la DIA. La Ilustración 6 del Capítulo I de la DIA muestra el entorno del sitio donde se ubica la planta de tratamiento de Riles.



	En conclusión, se puede inferir que no hay afectación o efectos adversos sobre recursos naturales o biodiversidad en el área del proyecto debido a las características o naturaleza de este mismo, al tratarse de una actividad actualmente operativa desde hace años, no existiendo evidencia o presencia de especies que puedan verse afectadas en esta zona de carácter industrial.
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	Estos RILes cumplirán con lo establecido en la Norma Chilena NCH 1333.Of78 modificada en 1987, requisitos de calidad del agua para diferentes usos – agua para riego. El titular entregó los antecedentes respectivos en el Informe Hidrogeológico INASEC 2021 actualizado, dentro de Anexo 10 – PAS 156 de la Adenda complementaria. De acuerdo a lo señalado en la tabla 7 y 13 del Capítulo I de la DIA, el proyecto cumple con la normativa vigente de calidad del aire en la fase de construcción y operación, respectivamente, no existiendo una norma secundaria para analizar su efecto en los recursos naturales. Finalmente, en relación al suelo, el proyecto se localiza en sectores intervenidos por la actividad agroindustrial, no se prevé que las características edafológicas de los suelos sean modificadas, ya que están intervenidas. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria y fotografías 5 a la 13 del Anexo 2 de la DIA. Cuenta también de un sistema de tratamiento de aguas servidas autorizado que trata estas aguas impidiendo la no contaminación de las aguas subterráneas. Por otro lado, cuenta con un sistema de drenajes de aguas lluvias que descarga en un canal exterior, el cual corresponde a un curso de evacuación de aguas lluvias y no de regadío. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	Respecto a las normas secundarias de calidad ambiental vigentes, no aplicarían al proyecto debido a que las actividades no afectarán actividades silvoagropecuarias o recursos naturales renovables.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y	Debido a que en el área de influencia del proyecto el titular no constató la presencia de especies de fauna incorporadas en categorías de conservación y que además, que posean una baja



característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	capacidad de desplazamiento, , y dado que las emisiones de ruido del proyecto son de baja magnitud, no se generarán impactos en la fauna ni tampoco impactos en los hábitats relevantes para su nidificación, reproducción o alimentación. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria y Anexo 5 de la Adenda complementaria
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	Los residuos sólidos no peligrosos generados por el proyecto tanto en la fase de construcción (Apartado 1.5.8 y tabla 9 del Capítulo I de la DIA) como de operación (tabla 18 del Capítulo I de la DIA) corresponden principalmente a residuos sólidos domiciliarios y asimilables los cuales son entregados al servicio de recolección Municipal, que atiende el sector dos veces por semana. Los envases con reactivos utilizados en la operación de la Planta de Tratamiento de RILES, una vez vacíos, son sometidos a triple lavado, de acuerdo a lo establecido en el Artículo N° 24 del Reglamento sobre Manejo de Residuos Peligrosos, las aguas resultantes del lavado son incorporadas a los mismos estanques de reactivos. Los envases son almacenados en la bodega de residuos peligrosos hasta su retiro y disposición en un sitio autorizado. Tabla 33 del Capítulo I de la DIA y Anexo 8 de la Adenda complementaria. Por otra parte, el funcionamiento de la planta de tratamiento de riles genera lodos, los que son separados del sedimentador a través de un sistema de retorno de lodos, el que canaliza los lodos hasta el digestor de lodos, donde son estabilizados y acumulados hasta el retiro programado de lodos por parte de empresa externa autorizada para realizar tal función. Apartado 1.6.2.1. “Descripción del proceso. .
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los	La determinación de la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos, de acuerdo a las metodologías recomendadas por la Ordenanza concluye que la napa en el terreno de emplazamiento del proyecto, ubicada en calle Las Acacias s/n° Huerto 83 Lote B-1, localidad de Hospital, comuna de Paine; en función de la profundidad de las Napas y la Permeabilidad del suelo, presenta categoría Muy Alta según el valor obtenido de 21.24 cm/hora (MSA Geoconsultores, 2016) y la profundidad de 3,1 m medida en un pozo ubicado a 90 m al oeste de las instalaciones de la empresa. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria Por otra parte, se considera que no genera contaminación hacia el subsuelo, en dirección a las posibles napas subterráneas existentes, ya que presenta las siguientes medidas para los líquidos residuales: a) Residuos de aguas servidas y domiciliaria: Se cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas, el cual consiste en una fosa séptica y fosa decantadora, con una capacidad de 12 m/d, con sistema de cloración, y un sistema de drenaje de infiltración, impulsado por una bomba de 2 HP.



niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	b) Aguas de lavado industriales que se producen por los procesos internos de la empresa: Se procesan mediante una Planta de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (RILes), para posteriormente mediante un sistema de riego controlado, devolver el agua tratada a la superficie. Estas aguas cumplen con la Normativa vigente NCH 1333 según los antecedentes aportados por INASEC. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria Por otro lado, el proyecto cuenta con un sistema de drenajes de aguas lluvias que descarga en un canal exterior, el cual corresponde a un curso de evacuación de aguas lluvias y no de regadío. Como corresponde a una obra de descarga en un curso superficial. El titular entregó entre los anexos de la Adenda un anexo denominado “Estudio hidrológico actualizado”, donde se entregan los antecedentes para descartar la afectación de aguas subterráneas, cuerpos o cursos de aguas, vegas o bofedales, humedales o glaciares.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El proyecto no considera introducir ninguna especie de flora, fauna u organismos modificados genéticamente al territorio nacional.

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

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	El área de proyecto no presenta población, por tanto, no se generará desplazamiento o reasentamiento alguno. El área de proyecto se encuentra en una zona urbana de la comuna de Paine destinada a actividades industriales inofensivas.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El sector donde se emplaza el proyecto corresponde a un área urbana destinada a industrias inofensivas de la comuna de Paine. De acuerdo a lo señalado en el apartado 5.2. del Anexo 2 “Línea de base Medio Humano” de la DIA, en el área de influencia de la planta de tratamiento de RILes se observan escasas viviendas dispersas y terrenos sin uso o utilizados para el pastaje de algunas ovejas o caballos en lugares delimitados y cercados.
Reasentamiento de comunidades humanas	Del análisis territorial efectuado mediante la plataforma del SEA y estudios en terreno, ambos efectuados por el titular, se indica que el presente proyecto no considera el reasentamiento de comunidades humanas de alguno de los grupos que habitan en el área de influencia del Proyecto. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados	El proyecto consiste en la regularización de una planta de tratamiento de Riles, y se desarrolla íntegramente al interior del



como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	actual recinto del titular de carácter industrial, el cual se encuentra en una zona urbana y normada para estas actividades productivas inofensivas, por lo que no contempla la intervención, utilización o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El proyecto, consistente en la regularización de una planta de tratamiento de Riles, no generó obstrucción o restricción a la libre circulación durante la fase de construcción y tampoco realizó cambios en el flujo ni se prevé aumento en este u otra modificación que obstruya o restrinja la libre circulación. Por otra parte, el sector mantiene conectividad a las zonas pobladas cercanas por medio de varias rutas que conectan al proyecto con las zonas aledañas, así como también con la comuna de Paine y conecta hacia la Ruta 5 Sur, lo que facilita el desplazamiento en este y otros tramos aledaños. Todo lo anterior fue declarado por el titular en la ficha resumen actualizada entregada en Anexo de la Adenda complementaria.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El proyecto se emplazará al interior de un predio destinado a la producción de deshidratado de frutas y hortalizas y consiste en la regularización de una planta de tratamiento de Riles. Dada la condición del proyecto y la actividad realizada, la planta provee a sus trabajadores todos los equipos, servicios o infraestructura básica para el desarrollo de la actividad diaria. Ninguno de éstos se encuentra al interior o en el área circundante del proyecto, por lo que externamente, sectores aledaños donde el uso del territorio es principalmente agrícola, no existen alteraciones al acceso o a la calidad de bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	El proyecto se emplaza en una zona industrial no dificultando o impidiendo a las comunidades ejercer o manifestar actividades asociadas a sus tradiciones, actividades culturales u otros intereses comunitarios. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	El proyecto se emplaza sin evidencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas en el área de influencia del proyecto. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria.



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

Tabla 6.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	Localización y valor ambiental del territorio
Existencia de poblaciones protegidas	El proyecto no se encuentra localizado próximo a poblaciones protegidas.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	El Proyecto no realizará ninguna intervención a recursos y/o áreas que cuenten con protección oficial, ni es susceptible de afectar las áreas protegidas que se encuentran próximas, ya que se desarrollará en predios industriales inofensivos ubicado en zona urbana normada por el Plan Regulador Comunal de Paine.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	El Proyecto, consistente en la regularización de una planta de tratamiento de Riles, no realizará ninguna intervención a recursos y/o áreas que cuenten con protección oficial que se encuentran próximas, ya que se desarrollará en predios industriales inofensivos ubicado en zona urbana normada por el Plan Regulador Comunal de Paine. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	El Proyecto, consistente en la regularización de una planta de tratamiento de Riles, no realizará ninguna intervención a recursos y/o áreas que cuenten con protección oficial que se encuentran próximas, ya que se desarrollará en predios industriales ubicado en zona rural normada por el Plan Regulador Comunal de Paine. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria.

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

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	Valor paisajístico y turístico
Existencia de valor turístico	El área de influencia presenta no presenta valor turístico.
Existencia de valor paisajístico	El área de influencia presenta no presenta valor paisajístico



De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	La actividad no presenta alteración significativa, en términos de duración y magnitud, del valor paisajístico de la zona donde se emplazará, debido a que el área del proyecto no presenta elementos configuradores del paisaje que le confieran una calidad importante. El emplazamiento del proyecto corresponde a una zona urbana con características industriales determinadas por el instrumento de planificación territorial respectivo, para el desarrollo productivo. Considerados estos elementos, la zona no posee un valor paisajístico propiamente tal que la haga única y representativa. La Guía de Valor Paisajístico en el SEIA define que el paisaje constituye una modalidad de lectura del territorio establecida a partir de los recursos perceptivos del ser humano sobre determinados atributos naturales, percepción visual paisajística que la haga única y representativa. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	Dada la localización del proyecto, la zona no posee un valor paisajístico característico por encontrarse en una zona rural con actividad agroindustrial. Lo que respecta a la intrusión visual del proyecto, este distrae la vista de los observadores, debido a su estructura consolidada en una zona rural dedicada a la producción de cultivos agrícolas y emplazamiento de industrias. No existe alteración a los atributos de paisajes aledaños definidos por la Guía de valor Paisajístico en el SEIA, en cuanto a los atributos biofísicos (naturales), estéticos y estructurales. Adicionalmente cabe mencionar que en el área de influencia no existe valor turístico externo a las actividades propias que desarrolla la planta en esta componente. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El proyecto, consistente en la regularización de una planta de tratamiento de Riles, no interviene, obstruye ni se emplaza en zonas con valor turístico. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria.

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

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	El proyecto no alterará el patrimonio cultural, ya que en la prospección arqueológica realizada no se encontraron restos arqueológicos.



Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	En el terreno en el cual se emplaza el proyecto el Titular no detectó monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, a los pertenecientes al patrimonio cultural, que puedan verse alterados por la ejecución de éste, según revisión bibliográfica realizada sobre el área en estudio.
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	No aplica, ya que el proyecto consiste en la regularización de una planta de tratamiento de Riles y no considera nuevas construcciones, por lo que no se realizarán nuevos movimientos de tierra adicionales a los ya realizados. El proyecto se encuentra operativo desde el año 2005, mientras que la planta productiva y la planta de tratamiento de Riles se encuentra operativa desde el año 2015. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	No se registraron evidencias sobre el patrimonio cultural protegido por la Ley 17.288 en el área prospectada asociada al proyecto. Dado lo anterior, el proyecto no modificará ni deteriorará elementos de valor cultural ni de patrimonio indígena, este se encuentra ubicado en un área intervenida por la acción antrópica, razón por la cual es posible señalar que el proyecto no modificará ni deteriorará construcciones, lugares o sitios pertenecientes al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	El proyecto se encuentra localizado en un área urbana de la comuna de Paine de características principalmente industriales, correspondiendo a un área altamente intervenida por el desarrollo de actividad industrial, donde no habitan pueblos indígenas, ni tampoco se afectan lugares o sitios en la cual se realicen manifestaciones culturales o folclóricas. Ficha resumen actualizada en Anexo de la Adenda complementaria.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

7.1.1 Riesgo o contingencia de incendio

Tabla 7.1.10. Riesgo de incendio	
Riesgo o contingencia	Incendio en las instalaciones de la empresa
Fase del proyecto a la que aplica	Operación



Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la Planta y Planta Riles
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• La persona que detecte un siniestro, lo comunica en forma inmediata al Encargado de Área. • Luego, la persona si considera que el fuego es pequeño (amago) y es posible apagarlo, tratara de hacerlo con los medios que cuente en ese momento (extintores y casetas con mangueras de la red húmeda). • El Encargado de Área evalúa la gravedad de la situación y comunica siempre a los bomberos, portería y administración. • Al llegar bomberos, el Encargado de Área entrega toda la información requerida como: cortes de energía eléctrica, accesos aislados, red húmeda, ubicación de productos inflamables. Todo el personal se retira del área y deja al personal especializado. • Acceso solo a personal autorizado a áreas inflamables. • Prohibición de fumar (toda la planta). • Plan contra incendios. • Señalización adecuada. Mantenición de extintores.
Forma de control y seguimiento	• Registro de capacitaciones y charlas informativas. • Registro de eventos. • Registro de mantenciones de extintores; • Actualización del plan de incendios; capacitación a trabajadores.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Registrar episodio y reconocer causas. • La persona que detecte un siniestro, lo comunica en forma inmediata al Encargado de Área. Luego, la persona si considera que el fuego es pequeño (amago) y es posible apagarlo, tratará de hacerlo con los medios que cuente en ese momento (extintores y casetas con mangueras de la red húmeda). • El Encargado de Área evalúa la gravedad de la situación y comunica siempre a los bomberos, portería y administración. • Al llegar bomberos, el Encargado de Área entrega toda la información requerida como: cortes de energía eléctrica, accesos aislados, red húmeda, ubicación de productos inflamables. • Todo el personal se retira del área y dejar al personal especializado



Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	5 días hábiles luego de la emergencia, mediante correo electrónico a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.

7.1.2 Riesgo o contingencia de explosiones

Tabla 7.1.2. Situación de riesgo o contingencia de explosiones	
Riesgo o contingencia	Explosiones en las instalaciones de la empresa
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la Planta y Planta Riles.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Acceso solo a personal autorizado a áreas con almacenamiento de productos inflamables. • Prohibición de fumar (ver si es toda la planta o sectores específicos). • Plan contra explosiones.
Forma de control y seguimiento	• Registro de capacitaciones y charlas informativas. • Registro de eventos. • Capacitación al personal; actualización del plan para explosiones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Aislar de inmediato el área afectada para proteger al personal de posibles nuevas explosiones. • El Encargado de Área informa a secretaria para que se comunique en forma inmediata con el cuerpo de bomberos de Paine, carabineros y una ambulancia (en caso de ser necesario). • Todo el personal se dirige a la Zona de Seguridad establecida.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	5 días hábiles luego de la emergencia, mediante correo electrónico a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.

7.1.3 Riesgo o contingencia de sismos

Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia de sismos	
Riesgo o contingencia	Sismos que puedan afectar las instalaciones de la empresa



Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la Planta y Planta Riles.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Establecimiento de zonas de seguridad libres de caídas de materiales y otros elementos.
Forma de control y seguimiento	• Registro de capacitaciones y charlas informativas. • Registro de eventos. • Actualización de Plan de Emergencia; • Capacitación al personal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Mantener la calma. • Dirigirse a la Zona de Seguridad establecida en la Planta. • Buscar protección en un lugar seguro (áreas libres de caída de materiales, cables eléctricos y similares) y alejarse de ventanas. • Se debe verificar que el personal de cada sección se encuentre resguardado. • La evacuación del personal debe realizarse solamente por los accesos establecidos y seguros.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	5 días hábiles luego de la emergencia, mediante correo electrónico a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.

7.1.4 Riesgo o contingencia de derrame de químicos

Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia de derrame de químicos	
Riesgo o contingencia	Derrame de químicos en las instalaciones de la empresa
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la Planta y Planta Riles.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Restricción de ingreso. • Revisión y mantención de los equipos
Forma de control y seguimiento	• Registro de capacitaciones y charlas informativas, y de mantenciones de los equipos, según programa de mantención. • Registro de eventos. • Actualización de Plan de Emergencia; • Capacitación al personal.



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Eliminar todas las fuentes de ignición de la zona, o las que puedan reaccionar con el líquido derramado. • Evacuar la zona afectada. • Utilizar equipos de protección personal. • Absorber el líquido derramado con un material lo más inerte posible, según el tipo de sustancia peligrosa derramada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	5 días hábiles luego de la emergencia, mediante correo electrónico a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.

7.1.5 Riesgo o contingencia de cortes de energía

Tabla 7.1.5. Situación de riesgo o contingencia de cortes de energía	
Riesgo o contingencia	Cortes de energía en las instalaciones de la empresa
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la Planta y Planta Riles.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Restricción de ingreso. • Revisión y mantención de los equipos Revisión unidades de tratamiento • Revisión disposición de Riles vía riego
Forma de control y seguimiento	• Registro de capacitaciones y charlas informativas, y de mantenciones de los equipos, según programa de mantención. • Registro de eventos. • Prechequeo del sistema de tratamiento para su puesta en marcha con equipo de emergencia (generador) • Actualización de Plan de Emergencia; • Capacitación al personal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Colaboradores: • Suspender la operación que está efectuando. • Antes de realizar cualquier otra acción, esperar unos segundos hasta que su visión se adapte a la condición de oscuridad. • Si está de peatón, desplácese lentamente hacia un costado del pasillo en que se encuentra.



	• Si conduce un equipo para movilizar carga, interrumpa su operación y quédese junto a él. Jamás desplace el vehículo en la oscuridad. • Espere allí hasta que se encienda el generador del grupo electrógeno. • Luego que se reponga la energía eléctrica, revise el sector en que se encuentra e informe a su Jefe las situaciones anormales que detecte. • Retome su actividad normal a menos que reciba otra instrucción por parte de su jefe o jefe de emergencia • Personal Encargado de Mantenimiento: • Al producirse un corte de energía eléctrica no programado, se debe poner en funcionamiento el generador (grupo electrógeno). • A continuación, se debe normalizar sistema de refrigeración, ventiladores de enfriadores de cámaras. • Resetear relés de asimetría de tableros eléctricos. Verificar que todo esté funcionando correctamente. • Verificar que el alumbrado de la empresa esté encendido, como también la red de computadores. • Comunicarse con la empresa de distribución eléctrica que corresponda, para obtener información sobre el corte eléctrico, saber el motivo y el tiempo de reposición. • Una vez que llegue la energía eléctrica dar un tiempo de 15 minutos para que se normalice el suministro y después de ese tiempo apagar el generador de electricidad.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	5 días hábiles luego de la emergencia, mediante correo electrónico a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.

7.1.6 Riesgo o contingencia de acumulación de lodos por falta de retiro de terceros

Tabla 7.1.6. Situación de riesgo o contingencia de acumulación de lodos por falta de retiro de terceros	
Riesgo o contingencia	Acumulación de lodos en las instalaciones de la empresa
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Manejo y disposición final de lodos desde el sistema de tratamiento.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Retirar el lodo, inmediatamente, si este excede la fecha o la frecuencia de retiro prevista por la planta para disponer en recipientes adecuados. • Contratar el transporte extra para traslado y disposición de lodos en sitio autorizado
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá un libro con registros de toda contingencia • y/o emergencia ocurrida



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de que los lodos no puedan ser retirados oportunamente, por el transporte, avisar e informar al SMA, cuando dichos residuos puedan generar olores molestos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Entregar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la autoridad ambiental al sistema de reporte SSA de la SMA
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.

7.1.7 Riesgo o contingencia de cortes de energía eléctrica: manejo y gestión de los RILes que se encuentran en la conducción y en las unidades que componen el sistema de tratamiento de RILes

Tabla 7.1.7. Situación de riesgo o contingencia de cortes de energía eléctrica: manejo y gestión de los RILes que se encuentran en la conducción y en las unidades que componen el sistema de tratamiento de RILes	
Riesgo o contingencia	Cortes de energía eléctrica: manejo y gestión de los RILes que se encuentran en la conducción y en las unidades que componen el sistema de tratamiento de RILes
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de Tratamiento y conducción de Riles.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Revisar las condiciones de funcionamiento del sistema eléctrico del Centro Productivo, y evaluar el origen del corte energía eléctrica. • Si el corte de energía eléctrica solo afecta a las bombas de elevación, suspender la disposición de Riles • Verificar si hay existencia de Ril en las tuberías de conducción, y retirar el RIL que se encuentra en la misma.
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá un libro con registros de toda contingencia y/o emergencia ocurrida. • Registro de las condiciones de funcionamiento del sistema eléctrico del Centro Productivo, y evaluar el origen del corte energía eléctrica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Si el corte de energía eléctrica se produce por periodos de tiempo prolongado, mayor a 24 horas, de tal modo que pueda producir malos olores y/o generar de vectores, los riles que permanecen en la conducción y las cámaras, serán extraídos, manualmente, en aquellas áreas donde sea posible técnicamente, en este caso los estanques de acumulación para contingencias



	• Dar aviso e informar a la SMA
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Entregar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 12 horas de ocurrido el evento a la autoridad ambiental
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.

7.1.8 Riesgo o contingencia de rotura de canaletas que direccionan el RIL a la planta

Tabla 7.1.8. Situación de riesgo o contingencia de rotura de canaletas que direccionan el RIL a la planta	
Riesgo o contingencia	Rotura de canaletas que direccionan el RIL a la planta
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de Tratamiento y conducción de Riles.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Identificar la localización de las fallas o averías en el Sistema de Tratamiento y conducción. • Reparar la falla producida, teniendo especial cuidado de retirar los restos de RIL estancados en la conducción utilizando contenedores para ello y evitar derrames. • Reparar o limpiar canales o tuberías, según sea el caso. • Suspender o reducir los caudales de Riles a las Cámaras, cuando fuere necesario para proceder a la reparación en el sistema de conducción, así como también suspender la disposición de Riles al suelo.
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá un libro con registros de toda contingencia y/o emergencia ocurrida
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Suspender parcialmente el funcionamiento del Sistema de Tratamiento y conducción de Riles, cuando exista una falla o fuga de Riles en el sistema de conducción a los fines de reemplazar las tuberías con averías o fugas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Entregar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la autoridad ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.

7.1.9 Riesgo o contingencia de filtraciones de unidades del sistema de tratamiento

Tabla 7.1.9. Situación de riesgo o contingencia de filtraciones de unidades del sistema de tratamiento	
Riesgo o contingencia	Filtraciones de unidades del sistema de tratamiento.



Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de Tratamiento y conducción de Riles.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Identificar la localización de las filtraciones o averías en el Sistema de Tratamiento y conducción. • Reparar la falla producida una vez evacuado Riles a piscina de contingencia que se habilite para este efecto • Suspender o reducir los caudales de Riles a las unidades de tratamiento • Suspender la disposición de Riles tratados al suelo
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá un libro con registros de toda contingencia y/o emergencia ocurrida.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Suspender parcialmente el funcionamiento del Sistema de Tratamiento y conducción de Riles, cuando exista una falla o fuga de Riles en el sistema de conducción a los fines de reemplazar y reparar las tuberías o unidades con averías o fugas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Entregar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la autoridad ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.

7.1.10 Riesgo o contingencia de olores

Tabla 7.1.10. Situación de riesgo o contingencia de olores	
Riesgo o contingencia	Olores en las instalaciones de la empresa
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de Tratamiento
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Filtro malla -Mantención del filtro partes y piezas según indicaciones del fabricante. -Inspección visual de correcto funcionamiento. -Limpieza del filtro, extracción de sólidos y lavado con agua a presión. -Extracción y recambio de contenedor de residuos sólidos Estanque ecualización -Mantención del filtro partes y piezas según indicaciones del



	fabricante. -Inspección visual de correcto funcionamiento. -Limpieza de la unidad y contorno. Sedimentación -Mantención de la unidad partes y piezas según indicaciones del fabricante. -Inspección visual de correcto funcionamiento. -Limpieza de la unidad y contorno Separación de Lodos -Mantención partes y piezas según indicaciones del fabricante. -Inspección visual de correcto funcionamiento. -Limpieza de la unidad Filtración secundaria -Mantención partes y piezas según indicaciones del fabricante. -Inspección visual de correcto funcionamiento. • -Limpieza de la unidad
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un libro con registros de toda contingencia y/o emergencia ocurrida Registro de las mantenciones antes señaladas
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria y Estudio de Olores realizado para el sistema de tratamiento y del área de influencia (Anexo 5 de la Adenda)
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Suspender parcialmente el funcionamiento del Sistema de Tratamiento y conducción de Riles,
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Entregar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la autoridad ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria y Estudio de Olores realizado para el sistema de tratamiento y del área de influencia (Anexo 5 de la Adenda)

7.1.11 Riesgo o contingencia de potencial afloramiento de aguas subterráneas en la fase de operación

Tabla 7.1.11. Situación de riesgo o contingencia de potencial afloramiento de aguas subterráneas en la fase de operación	
Riesgo o contingencia	Potencial afloramiento de aguas subterráneas en la fase de operación
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la Planta y Planta Riles.



Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Monitoreo constante sobre saturación del suelo en zonas de regadío y no cubiertas por estructuras y cemento. • Monitoreo constante del nivel del pozo de acumulación de aguas lluvias y aguas subterráneas a fin de medir indirectamente el nivel freático. • Reforzar medidas de seguridad y limpieza antes de períodos de lluvia intensa (otoño e invierno).
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá un libro con registros de toda contingencia y/o emergencia ocurrida • Registro de los monitoreos mencionados
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Operación del Proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. Posteriormente, el personal dará aviso inmediatamente al Jefe de Emergencias quien informará a los coordinadores de área y encargados de prevención de riesgos. Dependiendo de la magnitud del evento, se paralizarán inmediatamente las obras, y si es necesario se evacuará a todo el personal, hacia las zonas de seguridad. Se evaluarán daños en la estructura física del Proyecto A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: • Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. • Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los



	resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). • Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. • El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. • Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Entregar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 24 horas de ocurrido el evento a la autoridad ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.

7.1.12 Riesgo o contingencia de ocurrencia de derrames que comprometa recursos hídricos superficiales y subterráneos

Tabla 7.1.12. Situación de riesgo o contingencia de ocurrencia de derrames que comprometa recursos hídricos superficiales y subterráneos	
Riesgo o contingencia	Ocurrencia de derrames que comprometa recursos hídricos superficiales y subterráneos
Fase del proyecto a la que aplica	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Sistema de Tratamiento y conducción de Riles.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Identificar la localización de posibles derrames. • Constante monitoreo y mantención periódica de instalaciones de la empresa susceptibles a provocar derrames de cualquier tipo.
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá un libro con registros de toda contingencia y/o emergencia ocurrida
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3 - Actualización Plan de Prevención Contingencias y Emergencias de la Adenda Complementaria.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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



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

8.1.1. D.S. N°144/1961 del MINSAL

Tabla 8.1.1. D.S. N°144/1961 del MINSAL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N°144/1961 del MINSAL Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción-Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Planta de Tratamiento de Riles. El Proyecto genera emisiones según se indica en el Estudio de Emisiones de la DIA (Anexo 4) y actualizado en Anexo Adenda complementaria. •Uso equipos motorizados y movimiento de tierra (fase construcción); •Uso de equipos motorizados (fase operación).
Forma de cumplimiento	La obra gruesa e instalación de estructuras del proyecto, se materializó en el año 2015, sin perjuicio de que se tomaron todos los resguardos para minimizar la emisión de MP; • En la operación, se verifica que los vehículos, estén con su revisión técnica al día; Lo vehículos sólo pueden acceder por calle asfaltada a la planta; la velocidad está controlada a 10 km/hr. Los valores calculados y arrojados están muy por debajo de lo establecido en el PPDA de la Región Metropolitana, por lo cual no debe compensar emisiones. Las emisiones generadas son muy bajas dada la magnitud del proyecto
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración Emisiones en la VU del RETC. Registro de revisión técnica al día
Forma de control y seguimiento	Control emisiones en VU RETC / Registro Vehículos con revisión técnica al día.

8.1.2. D.S. N°47, D.O. 05/06/1992, MINVU

Tabla 8.1.2. D.S. N°47, D.O. 05/06/1992, MINVU	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N°47, D.O. 05/06/1992, MINVU - Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), artículos 5.8.3.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción-Operación.
Otros cuerpos legales	DFL 458/1975 LGUC.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Planta de Tratamiento de Riles. El Proyecto genera emisiones según se indica en el Estudio de Emisiones de la DIA (Anexo 4) y actualizado en Anexo Adenda complementaria: •Uso equipos motorizados y movimiento de tierra (fase construcción); •Uso de equipos motorizados (fase operación).



Forma de cumplimiento	La obra gruesa e instalación de estructuras del proyecto, se materializó en el año 2015, sin perjuicio de que se tomaron todos los resguardos para minimizar la emisión de MP; En la operación, se verifica que los vehículos, estén con su revisión técnica al día; Los vehículos sólo pueden acceder por calle asfaltada a la planta; la velocidad está controlada a 10 km/hr. Los valores calculados y arrojados están muy por debajo de lo establecido en el PPDA de la Región Metropolitana, por lo cual no debe compensar emisiones. Las emisiones generadas son muy bajas dada la magnitud del proyecto
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración Emisiones en la VU del RETC. Registro de revisión técnica al día
Forma de control y seguimiento	Control emisiones en VU RETC / Registro Vehículos con revisión técnica al día.

8.1.3. D.S. N° 211/1991 del MITT

Tabla 8.1.3. D.S. N° 211/1991 del MITT	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 211/1991 del MITT Fija Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción-Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Planta de Tratamiento de Riles. El Proyecto genera emisiones según se indica en el Estudio de Emisiones de la DIA (Anexo 4) y actualizado en Anexo Adenda complementaria: •Uso equipos motorizados y movimiento de tierra (fase construcción); •Uso de equipos motorizados (fase operación).
Forma de cumplimiento	El Proyecto durante su fase de Operación considera el uso de una camioneta como apoyo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de revisión técnica y permisos de circulación vigentes.
Forma de control y seguimiento	Revisión y actualización periódica de los registros.

8.1.4. D.S. N° 4/1994 del MTT

Tabla 8.1.4. D.S. N° 4/1994 del MTT	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 4/1994 del MTT Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción-Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Planta de Tratamiento de Riles.



	El Proyecto consideró durante su fase de Construcción el uso de vehículos motorizados. También considera el uso de vehículos motorizados en su fase de operación
Forma de cumplimiento	La obra gruesa e instalación de estructuras del proyecto, se materializó en el año 2015, sin perjuicio de ello, se trabajó con una empresa constituida formalmente de la zona, la que utilizó equipos con su documentación al día. Para la fase de operación, se exige a los proveedores el uso de equipos con el permiso de circulación y la revisión técnica vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de revisión técnica y permisos de circulación vigentes.
Forma de control y seguimiento	Revisión y actualización periódica de los registros.

8.1.5. D.S. N° 54, D.O. 03/05/1994, MTT

Tabla 8.1.5. D.S. N° 54, D.O. 03/05/1994, MTT	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 54, D.O. 03/05/1994, MTT - Establece Norma de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos que indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Planta de Tratamiento de Riles. El Proyecto durante su fase de Construcción y Operación considera el uso de vehículos motorizados medianos.
Forma de cumplimiento	La obra gruesa e instalación de estructuras del proyecto, se materializó en el año 2015, sin perjuicio de ello, se trabajó con una empresa constituida formalmente de la zona, la que utilizó equipos con su documentación al día. Para la fase de operación, se exige a los proveedores el uso de equipos con el permiso de circulación y la revisión técnica vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de revisión técnica y permisos de circulación vigentes.
Forma de control y seguimiento	Revisión y actualización periódica de los registros.

8.1.6. D.S. N° 55, D.O. 16/04/1994, MTT

Tabla 8.1.6. D.S. N° 55, D.O. 16/04/1994, MTT	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N° 55, D.O. 16/04/1994, MTT - Establece Norma de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados que indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Planta de Tratamiento de Riles. El proyecto sólo requirió el uso de vehículos motorizado pesado la fase de construcción.



Forma de cumplimiento	La obra gruesa e instalación de estructuras del proyecto, se materializó en el año 2015, sin perjuicio de ello, se trabajó con una empresa constituida formalmente de la zona, la que utilizó equipos con su documentación al día. Para la fase de operación, se exige a los proveedores el uso de equipos con el permiso de circulación y la revisión técnica vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	No se dejó registro asociado.
Forma de control y seguimiento	Revisión y actualización periódica de los registros.

8.1.7. D.S. N°31, D.O. 2016, MMA

Tabla 8.1.7. D.S. N°31, D.O. 2016, MMA	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Norma	D.S. N°31, D.O. 2016, MMA - Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana (PPDA).
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Planta de Tratamiento de Riles. En la fase de operación, se genera PM10, NOx, SOx, NH3, CO y HC, por el uso de equipo motorizado, según se indica en el Estudio de Emisiones. Los valores no sobrepasan norma y tampoco requiere compensar emisiones.
Forma de cumplimiento	El Proyecto generará contaminantes atmosféricos según se indica en el Estudio de Emisiones de la DIA (Anexo 4) y actualizado en Adenda complementaria Uso de equipos con revisión técnica al día; Prohibición de ingreso a equipos que se encuentren con restricción vehicular.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de documentación de vehículos que ingresen a la planta durante la operación.
Forma de control y seguimiento	Toma y mantención de registros de documentación técnica de vehículos.

8.1.8. D.S. N° 38, D.O. 2011 - MMA

Tabla 8.1.8. D.S. N° 38, D.O. /2011 - MMA	
Componente/materia:	Ruido.
Norma	D.S. N° 38, D.O. 2011 - MMA - Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción del proyecto, se generaron emisiones de ruido productos de las actividades propias de la construcción, así como al uso de equipos y maquinaria, no existiendo superación de los valores máximos según



	estudio de Ruido del Anexo 3 de la DIA y Anexo 5 de la Adenda complementaria; •En la fase de operación: operación de la Planta de Riles.
Forma de cumplimiento	•De acuerdo al Estudio de Ruido realizado, y al escenario más restrictivo, el proyecto cumple con la normativa vigente (DS 38/11 MMA). Anexo 5 de la Adenda complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Levantamiento Estudio de Ruido y lo establecido en la RCA.
Forma de control y seguimiento	De ser necesario realizar monitoreos anuales en los dos primeros años después de aprobada la RCA.

8.1.9. D.S. N°47, D.O. 05/06/1992

Tabla 8.1.9. D.S. N°47, D.O. 05/06/1992	
Componente/materia:	Ruido.
Norma	D.S. N°47, D.O. 05/06/1992, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. MINVU.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	•Durante la fase de construcción del proyecto, se generaron emisiones de ruido productos de las actividades propias de la construcción, así como al uso de equipos y maquinaria, no existiendo superación de los valores máximos según estudio de Ruido del Anexo 3 de la DIA y Anexo 5 de la Adenda complementaria; •En la fase de operación, tampoco existe superación de la norma de ruido, asociado a la operación de la Planta de Riles.
Forma de cumplimiento	•De acuerdo al Estudio de Ruido realizado, y al escenario más restrictivo, el proyecto cumple con la normativa vigente (DS 38/11 MMA). Anexo 5 de la Adenda complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Levantamiento Estudio de Ruido y lo establecido en la RCA.
Forma de control y seguimiento	De ser necesario realizar monitoreos anuales en los dos primeros años después de aprobada la RCA.

8.1.10. D.F.L. N° 725, D.O. 31/01/1968, MINSAL

Tabla 8.1.10. D.F.L. N° 725, D.O. 31/01/1968, MINSAL	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Norma	D.F.L. N° 725, D.O. 31/01/1968, MINSAL - Código Sanitario, artículos 79 y 80; D.S. N° 594, D.O. 29/04/2000, MINSAL - Establece condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, artículos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción: a) Domésticos: Residuos domésticos generados por la permanencia de los trabajadores (400 l/mes);



	b) No Peligrosos: Papeles y cartones (90 kg), plásticos (60 kg), maderas (130 kg), metales (120 kg), propios de una obra en construcción; c) Estériles: 31 m3, corresponden a tierra de excavaciones. Operación a) Domésticos: Residuos domésticos generados por operador de la planta (84 k/mes); b) No Peligrosos: Residuos de Mantenciones como embalajes, fierro, PCV, cartones, plásticos (40 kg/mes); c) Peligrosos: Envases de reactivos vacíos (0,5 kg/mes); d) Lodos: Producto de la operación de la planta (5 m3/mes).
Forma de cumplimiento	Construcción a) Domésticos: Almacenamiento en recipientes tapados, entrega al sistema de recolección municipal b) No Peligrosos: Acopio adecuado, comercialización, reutilización, disposición en lugar adecuado c) Estériles: Utilizado para relleno dentro del mismo terreno. Operación - Domésticos: Almacenamiento en recipientes tapados, entrega al sistema de recolección municipal - No Peligrosos: Acopio adecuado, comercialización, reutilización, venta, disposición en lugar adecuado - Peligrosos: Tratamiento de triple lavado, devolución a proveedor o disposición en lugar adecuado. - Lodos: Retiro, transporte y disposición por empresa autorizada De la misma forma se solicitará el PAS 140 del DS 140/2012 y tramitará sectorialmente ante la SEREMI de Salud (Anexo 7 Adenda Complementaria).
Indicador que acredita su cumplimiento	Construcción: a) Domésticos: Pago de patente o derechos de aseo. b) No Peligrosos: Registros de reúso, venta, disposición final. c) Estériles: Acopio de material según lo indicado. Operación: a) Domésticos: Pago de patente o derechos de aseo. b) No Peligrosos: Registros de reúso, venta, disposición final. c) Peligrosos: Almacenamiento temporal. d) Lodos: Caracterizados y monitoreados según dispone el D.S. N°3/2012 Reglamento de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de industria procesadora de frutas y hortalizas. Obtención del PAS 140 sectorialmente
Forma de control y seguimiento	Construcción a) Domésticos: Mantención registros pago derechos de aseo. b) No Peligrosos: Mantención registros boletas y/o comprobantes. c) Estériles: Se realizó por una única vez. Operación a) Domésticos: Mantención registros pago derechos de aseo. b) No Peligrosos: Mantención registros boletas y/o comprobantes. c) Peligrosos: Mantención registros disposición de residuos. d) Lodos: Informes de monitoreo de lodos; Retiro y transporte de lodos por empresas autorizadas a lugar de disposición final autorizado; Declarar residuos por ventanilla única del RETC.



8.1.11. D.S. N° 148/2003 del MINSAL

Tabla 8.1.11. D.S. N° 148/2003 del MINSAL	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Norma	D.S. N° 148/2003 del MINSAL Establece Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación: • Peligrosos: Envases de reactivos vacíos (0,5 kg/mes).
Forma de cumplimiento	• Peligrosos: almacenamiento provisorio en sitio adecuado y posteriormente enviado a lugares autorizados para su disposición final.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de almacenamiento en sitio adecuado. Obtención de PAS 142 sectorialmente
Forma de control y seguimiento	Mantenimiento registros disposición de residuos en sitio autorizado.

8.1.12. D.S. N° 1, 02/05/2013, MMA

Tabla 8.1.12. D.S. N° 1, 02/05/2013, MMA	
Componente/materia:	Reporte de emisiones.
Norma	D.S. N° 1, 02/05/2013, MMA - Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes RETC.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Esta norma aplica al proyecto ya que, durante la fase de operación, se generarán 0,5 kg/mes de residuos peligrosos, y 5 m ³ de lodos.
Forma de cumplimiento	El Titular del proyecto, utilizará el sistema de “Ventanilla Única” del RETC, para declarar la generación de residuos peligrosos, cumpliendo a su vez todas las exigencias que contempla el Reglamento en comentario.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declarar la Generación de Residuos peligros en el tiempo y forma que indica la norma.
Forma de control y seguimiento	Solicitar a la empresa encargada del retiro de los RESPEL, comprobante de Declaración de Generación de Residuos peligros y lodos, por ventanilla única del RETC.

8.1.13. D.S. N° 3, D.O. 16/06/2004, MINSAL

Tabla 8.1.13. D.S. N° 3, D.O. 16/06/2004, MINSAL	
Componente/materia:	Lodos.
Norma	D.S. N° 3, D.O. 16/06/2004, MINSAL - Reglamento para el Manejo de Lodos Provenientes de Plantas de Tratamiento de Efluentes de la Industria Procesadora de Frutas y Hortalizas.



Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Esta norma aplica ya que el proyecto corresponde a una Planta de Tratamiento de Riles provenientes de las aguas de lavado de equipos para la mezcla y deshidratado de frutas y verduras, cuyo proceso genera 5 m ³ /mes de lodo.
Forma de cumplimiento	Los lodos serán monitoreados y caracterizados según Reglamento de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de industria procesadora de frutas y hortalizas. Estos serán retirados por empresa autorizada para tales fines e informados en ventanilla única RETC (Sistema Ventanilla única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes).
Indicador que acredita su cumplimiento	• Informes de monitoreo de lodos. • Retiro y transporte de lodos por empresas autorizadas a lugar de disposición final autorizado. • Declarar residuos por ventanilla única del RETC.
Forma de control y seguimiento	• Informes monitoreo lodos con comprobante del registro de seguimiento de RCA de la plataforma electrónica de la SMA. • Registro transporte y disposición de lodos. • Copia del comprobante de Declaración por Ventanilla Única del RETC.

8.1.14. D.S. N° 43/2015 del MINSAL

Tabla 8.1.14. D.S. N° 43/2015 del MINSAL	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas.
Norma	D.S. N° 43/2015 del MINSAL Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En la operación de la Planta de Tratamiento de Riles, se utilizan reactivos como floculantes, anti espumantes y control de pH.
Forma de cumplimiento	Almacenamiento estanterías adecuadas, en envases originales, control de acceso, contar con HDS respectiva, sistema de control de derrame e incendio; Capacitación del operador de la planta para un correcto uso de las sustancias.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de inspección de condiciones de almacenamiento y registros de capacitaciones al personal respecto al manejo de sustancias;
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno condiciones de almacenamiento y mantención de registros de capacitación.

8.2. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

8.2.1. Decreto N° 735, D.O. 19/12/1969, MINSAL

Tabla 8.2.1. Decreto N° 735, D.O. 19/12/1969, MINSAL	
Componente/materia:	Agua.
Norma	Decreto N° 735, D.O. 19/12/1969, MINSAL, Reglamento de los Servicios de Agua destinados al Consumo Humano y Dto. Exento. N° 446 D.O. 27/06/2006,



	MINSAL - Oficializa la NCh N° 409 del Instituto Nacional de Normalización, Requisitos del Agua Potable.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto requirió en su fase de construcción el suministro de agua potable y servicios higiénicos para los trabajadores, el que también es requerido en la fase de operación.
Forma de cumplimiento	•Durante de construcción de la planta de Tratamiento de RILes de INASEC, se utilizaron el agua potable disponible a través del APR del sector. Asimismo, ya se encontraban habilitados los servicios higiénicos con el sistema de alcantarillado particular regularizado. •Para la fase de operación, se mantienen disponibles ambos servicios, de acuerdo a los requerimientos normativos existentes. Se abastece de agua potable Rural de una Cooperativa Hospital- Champa Ltda, cuya suscripción y dotación se adjunta en la Adenda. •En cuanto al alcantarillado cuenta con solución particular autorizada por la SEREMI de Salud de la RM, documento adjunto en la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados y Resoluciones adjuntos en los expedientes de evaluación que validan y autorizan el manejo de las aguas de la planta (dotación agua potable y Resolución Sanitaria)
Forma de control y seguimiento	Copias de los documentos indicados anteriormente.

8.2.2. Decreto N° 867, D.O. 05/07/1978 MOP

Tabla 8.2.2. Decreto N° 867, D.O. 05/07/1978 MOP	
Componente/materia:	Calidad de agua.
Norma	Decreto N° 867, D.O. 05/07/1978 MOP - Declárese Norma Oficial de la República de Chile, la Norma Técnica NCh1333. Of 78 Requisitos de calidad de agua para diferentes usos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En Fase de Operación el agua resultante del proceso de tratamiento de los RILes será utilizada para riego.
Forma de cumplimiento	Las aguas tratadas del sistema de Riles serán dispuestas vía riego a las áreas verdes de la planta (1 Ha) aproximadamente en cumplimiento a la NCH 1333. Los análisis de laboratorio adjuntos en la Adenda indican que se cumple con esta norma en sus parámetros químicos y los biológicos de referencia con la Guía SAG también cumplen no generando efectos adversos sobre la calidad de las aguas subterráneas. Las aguas de lavado son procesadas en una planta de tratamiento de Riles, y utilizadas en el riego de las áreas verdes de acuerdo a los requisitos para agua destinada a riego. En la sección 3.2.1 del Capítulo 3.2 de la DIA y actualizados en la Adenda se presentan los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PASM 139 para la operación del sistema de tratamiento de Riles.



Indicador que acredita su cumplimiento	Resultados análisis de laboratorio adjuntos del afluente y efluente. Obtención del PASM 139 sectorialmente
Forma de control y seguimiento	Certificados de análisis de laboratorio. Monitoreos mensuales en referencia al DS 90/2000 MINSEGPRES para caudales menores a 5.000 m ³ anuales.

8.2.3. DFL N° 1122 1981 Ministerio de Justicia

Tabla 8.2.3. DFL N° 1122 1981 Ministerio de Justicia													
Componente/materia:	Agua.												
Norma	DFL N° 1122 1981 Ministerio de Justicia Fija Texto Código de Aguas. Establece disposiciones que regulan las aguas terrestres, y especialmente la constitución, ejercicio, y extinción de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas, entre otras materias.												
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.												
Otros cuerpos legales	No aplica.												
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En Fase de Operación obra descarga drenaje de aguas lluvias desde la planta productiva a canal de evacuación Darío Pavez.												
Forma de cumplimiento	El Titular entregó los antecedentes para la obtención del PAS mixto consagrado en el artículo 156 del Reglamento del SEIA, detallados en Anexo 10 de la Adenda Complementaria respecto de modificación de cauce. En este caso, corresponde aplicabilidad del PAS y su posterior aprobación sectorial debido a la presencia de obras de drenajes que descargan a un canal de evacuación de aguas lluvias del sector.												
Indicador que acredita su cumplimiento	-Aprobación del PAS 156 sectorialmente. -Obtención y aprobación de la obra por parte de la DOH y DGA.												
Forma de control y seguimiento	Monitoreo de niveles y calidad de aguas subterráneas en dos puntos control dentro de la planta INASEC. <table><tr><th rowspan="2">PUNTO DE MUESTREO</th><th colspan="2">COORDENADAS UTM DATUM WGS84 H19S</th></tr><tr><th>ESTE</th><th>NORTE</th></tr><tr><td>P1</td><td>338.071</td><td>6.252.485</td></tr><tr><td>P2</td><td>338.036</td><td>6.252.446</td></tr></table>		PUNTO DE MUESTREO	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 H19S		ESTE	NORTE	P1	338.071	6.252.485	P2	338.036	6.252.446
PUNTO DE MUESTREO	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 H19S												
	ESTE	NORTE											
P1	338.071	6.252.485											
P2	338.036	6.252.446											

8.2.4. D.F.L. N° 725, D.O. 31/01/1968, MINSAL

Tabla 8.2.4. D.F.L. N° 725, D.O. 31/01/1968, MINSAL	
Componente/materia:	RILes y aguas servidas.
Norma	D.F.L. N° 725, D.O. 31/01/1968, MINSAL - Código Sanitario, artículos 71b).
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	•Fase de Construcción se generaron aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos de los trabajadores. Fase de Operación el proyecto requiere de resolución sanitaria para el sistema de alcantarillado particular existente, y la Planta de Tratamiento de RILes.



Forma de cumplimiento	•En la fase de construcción de la planta de tratamiento se utilizó el sistema de alcantarillado particular regularizado de la empresa. •En virtud de esta norma corresponde a la SEREMI de Salud aprobar los proyectos destinada al tratamiento de Residuos Industriales Líquidos, por lo que para dar cumplimiento a la misma el titular someterá al referido servicio la aprobación del sistema de tratamiento de Riles objeto de la DIA. En virtud de lo anterior, el titular presenta en el Capítulo IV de la DIA, los requisitos técnicos y formales para el otorgamiento del PAS 139 del RSEIA. No obstante, la planta posee Resoluciones sanitarias para alcantarillado y Planta de Riles en tramitación
Indicador que acredita su cumplimiento	•Tramitación y aprobación sectorial del PAS del artículo 139 del RSEIA, para Sistema de Tratamiento de Riles del proyecto, ante la SEREMI de Salud. •Para alcantarillado la Planta ya posee Resolución Sanitaria aprobada la cual se adjunta en la Adenda.
Forma de control y seguimiento	•Resoluciones sanitarias aprobadas para Riles y Aguas Servidas.

8.2.5. D. D.F.L. 1, D.O. 21/02/1990, MINSAL

Tabla 8.2.5. D. D.F.L. 1, D.O. 21/02/1990, MINSAL	
Componente/materia:	RILes.
Norma	D. D.F.L. 1, D.O. 21/02/1990, MINSAL - Establece Materias que requieren Autorización Sanitaria expresa.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación.
Otros cuerpos legales	No aplica.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto consiste en una Planta que depura los Residuos Industriales Líquidos provenientes del lavado de equipos de la empresa agroindustrial INASEC.
Forma de cumplimiento	Obtención de Resolución Sanitaria Expresa para el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Riles de INASEC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Tramitación y aprobación sectorial del PAS del artículo 139 del RSEIA, para Sistema de Tratamiento de Riles del proyecto, ante la SEREMI de Salud.
Forma de control y seguimiento	Resoluciones sanitarias aprobadas para Riles y Aguas Servidas.

8.2.6. Ley N° 17.288, D.O. 04/02/1970, MINEDUC

Tabla 8.2.6. Ley N° 17.288, D.O. 04/02/1970, MINEDUC	
Componente/materia:	Patrimonio cultural.
Norma	Ley N° 17.288, D.O. 04/02/1970, MINEDUC – Legisla sobre Monumentos Nacionales.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Otros cuerpos legales	D.S. N° 484, D.O. 02/04/1991, MINEDUC
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Planta Tratamiento de Riles.



	En la fase de construcción se requirió de excavaciones previas en el terreno, las cuales no dieron lugar a hallazgos de materiales como las señaladas en la norma.
Forma de cumplimiento	Dadas las características del proyecto, el cual corresponde a una regularización, ya que se encuentra construido desde el año 2015. A la fecha está ejecutado y operando, por lo cual es un sitio ya intervenido en una zona de industrias inofensivas. No obstante, en caso de nuevas o futuras construcciones en el predio, se dará aviso al CMN en caso de encontrar hallazgos arqueológicos y se paralizarán las obras.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos, se registrará la paralización de la obra.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

El proyecto no considera permisos ambientales de contenido únicamente ambiental.

9.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

9.2.1. Permiso ambiental sectorial 139

Tabla 9.2.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, del artículo 139 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto comprende en su fase de operación, una Planta de Tratamiento de RILes, provenientes de las aguas de lavado de equipos para el secado y deshidratado de frutas y hortalizas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Todos los RILes producidos en el lavado de equipos del proceso productivo de INASEC, serán conducidos vía canaletas de concreto para drenaje hasta una cámara de recepción la que contiene una rejilla de desbaste para sólidos grueso. Desde esta cámara de recepción, los RILes son bombeados con una bomba sumergible para hacerlos pasar por un sistema de filtros de malla en línea y luego conducir los RILes hasta el estanque primario de homogenización. Desde los estanques de homogenización, los RILes son bombeados a través de una red hidráulica con una bomba centrífuga instalada en una sala de bombas hasta el estanque de reacción donde ocurre el tratamiento físico-químico. En el tratamiento físico-químico se realiza el ajuste de pH, la adición de coagulante químico y se realiza el proceso de oxidación por aire disuelto. Posteriormente los RILes son conducidos al sedimentador donde se clarifica el agua y se separan los lodos formados producto de la coagulación química a través de la sedimentación de lodos ocurrida por gravedad.



	Los lodos son separados del sedimentador a través de un sistema de retorno de lodos, el que canaliza los lodos hasta el digestor de lodos, donde son estabilizados y acumulados hasta el retiro programado de lodos por parte de empresa externa autorizada para realizar tal función. El agua clarificada en el sedimentador es separada y conducida por un serpentín inclinado, donde terminan de sedimentar los sólidos sedimentables, hasta un estanque de acumulación de agua desde donde es bombeada a través de una bomba centrífuga, hasta la última etapa del proceso de tratamiento y es filtrada a través de un filtro de arena y depositada en un estanque de acumulación para su disposición final. Los antecedentes para el otorgamiento del PAS se presentan en el Capítulo IV de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, mediante Ord. N°3477 de fecha 15 de noviembre de 2021, entrega su conformidad a los antecedentes de permiso ambiental sectorial.

9.2.2. Permiso ambiental sectorial 140

Tabla 9.2.2. 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, del Artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Durante la fase de Operación se generarán residuos sólidos asimilables a domésticos, los cuales se almacenarán en un área definida de acopio de residuos domésticos y un área definida de acopio de residuos no peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Consiste en un recinto cercado con malla metálica y portón de acceso, mientras que el piso será de terreno natural compactado. Se habilitará un espacio para la ubicación de contenedores (dentro de Zona de Acopio) que albergarán los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios que se generen. Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios serán recogidos en bolsas de basura o en recipientes cerrados, para luego ser dispuestos en contenedores debidamente rotulados, los que se mantendrán tapados para evitar la generación de malos olores y controlar vectores. Los antecedentes para el otorgamiento del PAS se presentan en el Anexo 7 de la Adenda complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, mediante Ord. N°1275 de fecha 26 de abril de 2022, se pronuncia conforme sobre Adenda complementaria y manifiesta que no tiene observaciones respecto al permiso.

9.2.3. Permiso Ambiental Sectorial 142

Tabla 9.2.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos sólidos peligrosos, cuyo requisito 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, del Artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.



Parte, obra o acción a la que aplica	Los residuos peligrosos serán almacenados en un sector dispuesto para ello.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El almacenamiento se encontrará techado y cerrado para mantener protegidos a los residuos de las condiciones ambientales (humedad, temperatura, radiación solar). Los antecedentes para el otorgamiento del PAS se presentan en el Anexo 8 de la Adenda complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, mediante Ord. N°1275 de fecha 26 de abril de 2022, se pronuncia conforme sobre Adenda complementaria y manifiesta que no tiene observaciones respecto al permiso.

9.2.4. Permiso Ambiental Sectorial 156

Tabla 9.2.4. Permiso para efectuar modificaciones de cauce, será el establecido en el artículo 41 e inciso 1° del artículo 171 del Decreto con Fuerza de Ley N° 1.122, de 1981, del Ministerio de Justicia, Código de Aguas, siempre que no se trate de obras de regularización o defensa de cauces naturales, del Artículo 156 del Reglamento del SEIA							
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.						
Parte, obra o acción a la que aplica	Descarga red drenajes aguas lluvias planta productiva.						
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	La obra consiste en la regularización de una descarga de aguas subterráneas y aguas lluvias que se infiltran en el subsuelo - producto del posible ascenso del nivel freático por eventos de precipitaciones importantes, principalmente - a un canal de desagüe o evacuación de aguas lluvias y sobrantes de regadío. Dichas aguas son captadas por un sistema de drenaje bajo las instalaciones de INASEC. Los antecedentes para el otorgamiento del PAS se presentan en el Anexo 10 de la Adenda complementaria.						
Pronunciamiento del órgano competente	La DGA de la Región Metropolitana de Santiago, mediante Ord. N°424 de fecha 22 de abril de 2022, entrega su conformidad a los antecedentes del permiso ambiental sectorial, precisando: <i>“1.2 En atención a los antecedentes Anexo 10 PAS 156, relacionados con la regularización de una obra de descarga en canal de desagüe o evacuación de aguas lluvias, cabe concluir que al proyecto “Planta de Tratamiento de RILes de INASEC” le es aplicable el PAS del artículo 156. Por tanto, este Servicio se pronuncia conforme, sin perjuicio de la revisión sectorial asociada al artículo 41° y 171° del Código de Aguas, de la obra ya construida.</i> <i>1.2.1 Las obras son descritas en el Anexo 10 PAS 156 y se ubican en las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 referenciales siguientes:</i> <i>Tabla 1. Ubicación puntos de captación y descarga etapa de operación.</i> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">OBRA</th><th colspan="2">COORDENADAS UTM DATUM WGS84 H19S</th></tr> <tr> <th>ESTE (m)</th><th>NORTE (m)</th></tr> </table>		OBRA	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 H19S		ESTE (m)	NORTE (m)
OBRA	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 H19S						
	ESTE (m)	NORTE (m)					



	Punto de Captación	338.089	6.252.491
	Punto de Descarga	338.078	6.252.567
1.2.2 Se precisa que el Titular deberá presentar ante DGA RMS, todos aquellos antecedentes que solicite el Servicio de manera sectorial, en caso de que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable.”			

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

Tabla 9.2.5. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	Planta de tratamiento de RILes.
Calificación de la parte u obra	Inofensiva.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	El proyecto consiste en la regularización de una planta de tratamiento de RILes producidos en el lavado de equipos del proceso productivo de INASEC, los que serán tratados y utilizados para el riego de las áreas verdes de la empresa. El pronunciamiento se otorga tras solicitud de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, mediante Oficio N°1297 de fecha 09 de abril de 2021, donde indica que “Con relación al Permiso Ambiental Sectorial señalado en el Artículo N° 161 del D.S. N°40/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, y de acuerdo al Art. 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en el cual se vincula la calificación técnica con los riesgos que el funcionamiento de alguna actividad pueda causar a sus trabajadores, vecindario y comunidad, tanto en el área urbana como rural y que el tipo actividades productivas comprende a todo tipo de industrias y aquellas instalaciones de impacto similar al industrial y donde exista proceso de transformación, en este caso la Planta de Tratamiento de Riles”. Los antecedentes para el pronunciamiento se presentan en el Apartado 3.4 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana de Santiago, mediante Ord. N°3477 de fecha 15 de noviembre de 2021, entrega su conformidad a los antecedentes del pronunciamiento 161, calificando la actividad como INOFENSIVA

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

10.1.1. Compromiso ambiental voluntario de capacitaciones al personal en recursos naturales

Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario de capacitaciones al personal en recursos naturales	
Impacto asociado	Uso del agua y eventual contaminación de las aguas subterráneas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.



Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Concientizar respecto al conocimiento del área de influencia del proyecto y del territorio donde vive la gente cuya condición es de vulnerabilidad de aguas subterráneas. <u>Descripción:</u> Charlas permanentes respecto al manejo del agua en la planta de tratamiento y productiva, así como también el uso del agua en riego dando énfasis importante a la disposición de las mismas, las cuales no pudiesen infiltrarse hasta llegar a la napa freática. <u>Justificación:</u> Charlas permanentes y difusión de la información en murales de la planta y oficinas administrativas
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En la planta productiva de INASEC. <u>Forma:</u> Charlas permanentes, difusión interna mediante paneles o carteles en puntos donde circule el personal. <u>Oportunidad:</u> En todo momento laboral del personal.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registros de datos personales de los capacitados, de la charla y de los instructores.
Forma de control y seguimiento	Reporte a la SMA mediante sistema SRCA y SSA de su plataforma.

10.2. Condiciones o exigencias

Las condiciones o exigencias para ejecutar el proyecto son las siguientes:

10.2.1. Condición o exigencia referente a vialidad

Tabla 10.2.1. Condición o exigencia referente a vialidad	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Condición	La SEREMI MOP de la Región Metropolitana se pronuncia conforme mediante el oficio Ord. N° 288 de fecha 12 de noviembre de 2021, señalando: <i>“Las Observaciones emitidas durante el proceso de evaluación deberán quedar consignadas en el ICE respectivo, junto a las siguientes precisiones y/o condiciones: Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resulten destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que puedan verse afectadas por faenas de construcción del proyecto.</i> <i>Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere implicar algún tipo de acción y/o intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo. ”.</i>



10.2.2. Condición o exigencia referente a transporte

Tabla 10.2.2. Condición o exigencia referente a transporte	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Condición	La SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana se pronuncia conforme mediante el oficio Ord. N° 28926 de fecha 29 de noviembre de 2021, señalando: <i>“Al respecto este organismo de administración Estado se manifiesta conforme, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:</i> <i>1. En la fase de operación, se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor”.</i>

10.2.3. Condición o exigencia ante presencia de mamíferos quirópteros, herpetofauna y avifauna en categoría de conservación en las instalaciones del proyecto

Tabla 10.2.3. Condición o exigencia ante presencia de mamíferos quirópteros, herpetofauna y avifauna en categoría de conservación en las instalaciones del proyecto	
Impacto asociado	Impacto sobre quirópteros, herpetofauna y avifauna en categoría de conservación
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Condición	La SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana se pronuncia conforme mediante el oficio Ord. N° 381 de fecha 02 de mayo de 2022, señalando: <i>“Esta SEREMI se pronuncia conforme sobre la Adenda complementaria, sin embargo, dada la potencial presencia de mamíferos quirópteros en el área del proyecto que podrían utilizar las instalaciones del proyecto (techumbres) como hábitat se condiciona a que el titular considere medidas de resguardo, como por ejemplo elementos disuasivos, incluir letreros y/o capacitación con información técnica de las especies con importancia ecológica.</i> <i>A su vez para el caso de especies de baja movilidad y dado a que el proyecto se inserta en una zona con baja densidad habitacional, con características de vegetación y cursos de agua cercanos, propicios para el desarrollo de hábitat de fauna, se solicita realizar un monitoreo para este grupo de especies en la época de mayor actividad biológica, una vez obtenida la RCA. El informe deberá contener el resultado de monitoreo, junto la metodología empleada, deberá ser enviado a la SMA”.</i>

10.2.4. Condición o exigencia referente a tratamiento y disposición de Riles

Tabla 10.2.4. Condición o exigencia referente a tratamiento y disposición de Riles	
Impacto asociado	Impacto calidad de las aguas.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.



Condición

La DGA de la Región Metropolitana se pronuncia conforme mediante el oficio Ord. N° 424 de fecha 22 de abril de 2022, señalando:

“1. Que, se debe tener presente que el análisis de aplicabilidad de los Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de la DGA es caso a caso, de acuerdo con los antecedentes declarados por el Titular durante el proceso de evaluación de impacto ambiental. De esta manera, en el Anexo 10 PAS 156 el Titular declara: “La obra por la cual se solicita el presente PAS, consiste en la regularización de una descarga de aguas subterráneas y aguas lluvias que se infiltran en el subsuelo - producto del posible ascenso del nivel freático por eventos de precipitaciones importantes, principalmente - a un canal de desagüe o evacuación de aguas lluvias y sobrantes de regadío. Dichas aguas son captadas por un sistema de drenaje bajo las instalaciones de INASEC”.

Atendido lo declarado se precisa lo siguiente:

1.1 En relación con los antecedentes técnicos y formales presentados por el Titular para la Obra “Planta de Tratamiento de RILes de INASEC”, al proyecto no le es aplicable el PAS del Art. 155° del RSEIA, de competencia de la DGA.(...)

1.3 En relación con los antecedentes técnicos y formales presentados por el Titular para la Obra “Planta de Tratamiento de RILes de INASEC”, al proyecto no le es aplicable el PAS del Art. 157° del RSEIA, de competencia de la DGA.

1.4 En relación con los antecedentes técnicos y formales presentados por el Titular para la Obra “Planta de Tratamiento de RILes de INASEC”, al proyecto no le es aplicable el PAS del Art. 158° del RSEIA, de competencia de la DGA.

2. Que, la Declaración de Impacto Ambiental entrega los antecedentes necesarios al presente Servicio para evaluar, en el ámbito de sus competencias, que el proyecto no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental, dado que no genera o presenta los efectos adversos, características o circunstancias sobre el recurso hídrico, señalados en el artículo 11° de la LBGMA.

3. Que en la Respuesta 8.1 a) hasta d) del Adenda Complementaria el Titular compromete el Monitoreo de Niveles de Pozos y de Calidad de las Aguas Subterráneas que se señala a continuación:

PUNTO DE MUESTREO	COORDENADAS UTM DATUM WGS84 H19S (m)	
	ESTE	NORTE
P1	338.071	6.252.485
P2	338.036	6.252.446

El Titular se compromete a efectuar un monitoreo inicial del agua subterránea, tanto del nivel freático como calidad físico-química, considerando los parámetros de la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica.

Compromete a efectuar un monitoreo de seguimiento trimestral y los parámetros a ser muestreados corresponderán a la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica; y en relación a ellos se efectuará la comparación del seguimiento versus la situación inicial o basal.



Elaborar un informe, el cual será remitido a la SMA con una frecuencia semestral, y elaborar en conformidad a lo establecido Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados; Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica a continuación. Por otra parte, el Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Se precisa que el Informe a ser elaborado y enviado a la SMA debe contener la siguiente estructura de resultados:

Nombre del Punto de Medición de Nivel Freático			Coordenadas UTM (m) Datum WGS84		
			Norte		Este
			Resultado de la medición de nivel freático		
Nivel Freático	Valor Basal	Unidad de Medida	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)

Nombre del Punto de Muestreo			Coordenadas UTM (m) Datum WGS84		
			Norte		Este
			Resultado		
Parámetro	Valor Basal	Unidad de Medida	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)	Fechas (día-mes-año)

4. Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Paine (Acuífero Maipo), de acuerdo con la Resolución D.G.A N° 276, del 24 de septiembre de 2008, por tanto, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las Fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

5. Que, en la Respuesta 1.3 del Adenda Complementaria el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de un afloramiento de aguas (napas colgadas u otras) (...)

“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la SMA, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento.



	<i>A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:</i> <i>i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.</i> <i>ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.</i> <i>iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).</i> <i>iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.</i> <i>v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.</i> <i>vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva”.</i> <i>6. Que, en la Respuesta 1.3 del Adenda Complementaria el Titular acoge aplicar la siguiente medida en caso de accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos del área de proyecto (...):</i> <i>“En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación:</i> <i>i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.</i> <i>ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.</i> <i>iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.</i> <i>iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.”</i> <i>7. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental</i>
--	---



a) Que, tal como se señaló durante el proceso de evaluación, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

b) Que, se debe tener presente que en la DIA Titular declaró que el suministro de agua para el proyecto proviene de la Cooperativa de Abastecimiento y Distribución de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Ambiental Hospital Champa Ltda.

c) Que, se debe tener presente que en la Respuesta 8.2 del Adenda Complementaria el Titular declaró: “Se acoge la observación. El Titular se compromete a considerar el perímetro total con cortina vegetal, de modo que permita evitar cualquier situación de incomodidad hacia los vecinos de la planta”, sin embargo, el Titular no declara el origen del agua ser utilizada en el compromiso (subterránea o superficial).

Al respecto, es necesario precisar que el Titular debe tener presente que las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorgan a los particulares el derecho de aprovechamiento sobre ellas, en conformidad a la disposición de Código de Aguas en sus artículos 5° y siguientes. Excepcionalmente, podrá permitirse el uso de ciertas aguas, como es el caso del artículo 11 del Código, el cual permite “servirse de las aguas lluvias que corren por un camino público”, o el artículo 44 del Código que permite el uso de derrames que escurren a predios vecinos sin necesidad de obtener un derecho de aprovechamiento, hipótesis específicamente reguladas en el mismo Código. Por lo tanto, el Titular sólo podrá hacer uso de las aguas en caso de contar con los derechos de aprovechamiento respectivos o encontrarse en algunas de las hipótesis legales de uso de estas, según corresponda.

d) Que, se debe tener presente que en la Respuesta 1.9 j) del Adenda 1 el Titular declaró: “Se controlarán los Riles tratados vertidos sobre el terreno para verificar que la disposición no tiene incidencia en su estado. En donde el programa de autocontrol para los Riles, se basa en lo expresado en el artículo 6.3 del D.S. N°90/00 MINSEGPRES, el cual señala la frecuencia de las tomas muestra y los análisis estarán en directa relación al caudal vertido por el establecimiento industrial. Según los procedimientos de monitoreo y los controles establecidos en la normativa, la cual señala que para aquellas fuentes emisoras que descargan un volumen menor a 5.000.000 m3/año, el número mínimo de días de monitoreo anual es de 12. El caudal anual del proyecto es de 469 m3/año, correspondiendo 12 monitoreos al año, los cuales se realizarán 1 mensual, siendo tomada desde la salida antes de disponer al riego”.

e) Que, se debe tener presente que en el Anexo 8 de la DIA el Titular declaró: “Para el sistema de Alcantarillado (residuos de aguas servidas y domiciliaria), en el año 2006 se construyó un sistema de tratamiento de aguas servidas, el cual consiste en una fosa séptica y fosa decantadora, con sistema de cloración, y un sistema de drenaje de infiltración, impulsado por una bomba de 2 HP. Todo lo anterior debidamente aprobado la Seremi de Salud de la Región Metropolitana de ese año (ver Anexo III-A)”. Al respecto, durante el proceso de evaluación se informó al Titular que referente a la disposición de aguas tratadas mediante drenes de infiltración, debe dar cumplimiento al procedimiento de caracterización de las aguas ante la Superintendencia del Medio Ambiente, según lo establece la



	Resolución Exenta N° 483 del 25 de mayo de 2017, que Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES 46/2002 (http://www.sma.gob.cl/index.php/normas-de-emision) y así determinar si el establecimiento emisor califica o no como fuente emisora, considerando entre otros procedimientos y según corresponda, la posterior presentación ante DGA RMS del respectivo Estudio de Vulnerabilidad de Acuífero, según lo señalado en el Manual para la Aplicación del Concepto de Vulnerabilidad de Acuíferos (DGA. 2004) establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas D.S. N°46/2002 MINSEGPRES. Lo informado al Titular, no se relaciona con la revisión del Estudio Hidrogeológico que se efectúa en el marco de la Ordenanza Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), artículo 8.2.1.1, letra a.2, y en el Dictamen de Contraloría N°36491 del 12/10/2017 que instruye a la Dirección General de Aguas (DGA) y a SERNAGEOMIN, evaluar e informar el Estudio Hidrogeológico al que alude el PRMS. La opinión es solicitada por la Dirección de Obras Municipales respectiva con ocasión de la tramitación de permisos de edificación o urbanización, materia ya resuelta por el proyecto en evaluación, de acuerdo con lo declarado”.
--	--

10.2.5. Condición o exigencia referente a ruido, olores

Tabla 11.2.5. Condición o exigencia referente a impacto de ruido, olores	
Impacto asociado	Impacto por emisión de ruido, olores y gestión de residuos.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Condición	La SEREMI de Salud de la Región Metropolitana se pronuncia conforme mediante el oficio Ord. N° 1275 de fecha 22 de abril de 2022, señalando: <i>“En base a la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia conforme sobre la Adenda antes mencionada.</i> 1.1 RUIDO <i>No se tienen observaciones en materia de acústica ambiental. Sin perjuicio de lo anterior, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace</i> 1.2 OLORES <i>El titular ha entregado una actualización del PGO que incluyo un muestreo en terreno, que permitió concluir: Según los resultados, el impacto odorante proveniente del proyecto, no afecta ni impacta ninguno de los receptores previamente definidos. En tanto para los percentiles 98 y 99,5 los resultados obtenidos presentan su máximo impacto (0,2 y 1,1 Uo/m3 respectivamente) en puntos confinados al interior del recinto. Por lo que no se produce impacto odorante en las comunidades vecinas cercanas”.</i>



11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto Planta de Tratamiento de RILES de Inasec fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de abril de 2021 y en el diario La Tercera con fecha 01 de abril de 2021. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Fantasía Paine 106.3 FM entre los días 12, 13, 14, 15 y 16 de abril de 2021, según consta en el certificado de fecha 19 de abril de 2021 emitido por la misma radio.

Que, debido a que la acreditación del aviso de radiodifusión, presentada por el señor Jaime Enrique Droghetti Perlwitz, en representación de Industria Nacional de Secado Limitada, no cumplió con lo establecido en el artículo 87 del D.S. N° 40/2012 del MMA, la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana de Santiago resolvió, mediante Resolución Exenta N°034/2021, del 22 de abril de 2021, suspender el procedimiento de evaluación ambiental del proyecto. Por lo anterior, el Titular entregó los antecedentes que acreditaron que la radioemisora informó equivocadamente los días de la emisión del extracto, pero que esta difusión se hizo de acuerdo a lo establecido en el artículo 87 del D.S. N° 40/2012 del MMA, los días 5, 6, 7 y 8 y 9 de abril de 2021, por lo que la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana de Santiago resolvió, mediante Resolución Exenta N° 202113101277, del 14 de junio de 2021, reanudar el procedimiento de evaluación ambiental del proyecto.

Con fecha 16 de abril de 2021 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

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

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Planta de Tratamiento de RILES de Inasec basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental en la sección 6 de este documento; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

13. 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	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:



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;	• Tabla 1 “Antecedentes del Titular”; • Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto o actividad”; • Tabla 3.1 “Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental” • Tabla 3.2 “Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental”; • Tablas 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 y 3.4 “Referencia a los informes de los organismos de la Administración del Estado”; • Tablas 3.5.1, 3.5.2 y 3.5.3 “Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas”; • Tabla 3.7.1. “Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA”; 3.7.2. “Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación con relación a la Adenda” y 3.7.3. “Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación con relación a la Adenda Complementaria” • Tabla 4.1 “Ubicación del Proyecto o actividad”; • Tabla 4.2 “Partes y obras del proyecto”; • Tabla 4.3 “Acciones del proyecto”; • Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”; • Tabla 4.5. “Mano de obra”; • Tabla 4.6.1.1, 4.6.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de construcción. • Tabla 4.6.2 “Suministros Básicos”; • Tabla 4.6.3 “Recursos naturales renovables”; • Tablas 4.6.4.1, 4.6.4.2, 4.6.4.3 y 4.6.4.4 “Emisiones y Efluentes”; • Tablas 4.6.5.1, 4.6.5.2 y 4.6.5.3 “Residuos”; • Tablas 4.7.1.1, 4.7.1.2 “Partes y obras”, “Acciones” Fase de Operación; • Tabla 4.7.2 “Suministros Básicos”; • Tabla 4.7.3 “Productos generados”; • Tabla 4.7.4 “Recursos naturales renovables” • Tablas 4.7.5.1, 4.7.5.2, 4.7.5.3 y 4.7.5.4 “Emisiones y Efluentes”; • Tablas 4.7.6.1, 4.7.6.2 y 4.7.6.3 “Residuos”.
b) 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 5.1 y 5.2.1 “Impactos Ambientales del Proyecto” • Tabla 6.1 “Riesgo para la salud de la población”; • Tabla 6.2 “Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables”; • Tabla 6.3 “Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida”; • Tabla 6.4 “Localización y valor ambiental del territorio”;



	• Tabla 6.5 “Alteración significativa del valor paisajístico o turístico”; • Tabla 6.6 “Alteración del patrimonio cultural”.
c) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 7.1.1 Situación de riesgo y contingencia 1 [Incendio]; • Tabla 7.1.2 Situación de riesgo y contingencia 2 [Explosiones en las instalaciones de la empresa]; • Tabla 7.1.3 Situación de riesgo y contingencia 3 [Situación de riesgo o contingencia de sismos] • Tabla 7.1.4 Situación de riesgo y contingencia 5 [Derrame de químicos en las instalaciones de la empresa]; • Tabla 7.1.5 Situación de riesgo y contingencia 6 [Situación de riesgo o contingencia de cortes de energía]; • Tabla 7.1.6 Situación de riesgo y contingencia 7 [Acumulación de lodos en las instalaciones de la empresa]; • Tabla 7.1.7 Situación de riesgo y contingencia 8 [Cortes de energía eléctrica: manejo y gestión de los RILes que se encuentran en la conducción y en las unidades que componen el sistema de tratamiento de RILes]; • Tabla 7.1.8 Situación de riesgo y contingencia 9 [Situación de riesgo o contingencia de rotura de canaletas que direccionan el RIL a la planta]; • Tabla 7.1.9 Situación de riesgo y contingencia 10 [Situación de riesgo o contingencia de filtraciones de unidades del sistema de tratamiento]; • Tabla 7.1.10 Situación de riesgo y contingencia 11 [Olores en las instalaciones de la empresa]; • Tabla 7.1.11 Situación de riesgo y contingencia 12 [Potencial afloramiento de aguas subterráneas en la fase de operación]; • Tabla 7.1.12 Situación de riesgo y contingencia 13 [Ocurrencia de derrames que comprometa recursos hídricos superficiales y subterráneos].
d) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 8.1.1 [D.S. N°144/1961 del MINSAL]; • Tabla 8.1.2 [D.S. N°47, D.O. 05/06/1992, MINVU]; • Tabla 8.1.3 [D.S. N° 211/1991 del MITT]; • Tabla 8.1.4 [D.S. N° 4/1994 del MTT]; • Tabla 8.1.5 [D.S. N° 54, D.O. 03/05/1994, MTT]; • Tabla 8.1.6 [D.S. N° 55, D.O. 16/04/1994, MTT]; • Tabla 8.1.7 [D.S. N°31, D.O. 24/11/2017, MMA]; • Tabla 8.1.8 [D.S. N° 38, D.O. 12/06/2012 - MMA]; • Tabla 8.1.9 [D.S. N°47, D.O. 05/06/1992]; • Tabla 8.1.10 [D.F.L. N° 725, D.O. 31/01/1968, MINSAL]; • Tabla 8.1.11 [D.S. N° 148/2003 del MINSAL]; • Tabla 8.1.12 [D.S. N° 1, 02/05/2013, MMA];



	• Tabla 8.1.13 [D.S. N° 3, D.O. 16/06/2004, MINSAL]; • Tabla 8.1.14 [D.S. N° 43/2016 del MINSAL]; • Tabla 8.2.1 [Decreto N° 735, D.O. 19/12/1969, MINSAL]; • Tabla 8.2.2 [Decreto N° 867, D.O. 05/07/1978 MOP]; • Tabla 8.2.3 [DFL N° 1122 1981 Ministerio de Justicia]; • Tabla 8.2.4 [D.F.L. N° 725, D.O. 31/01/1968, MINSAL]; • Tabla 8.2.5 [D. D.F.L. 1, D.O. 21/02/1990, MINSAL]; • Tabla 8.2.6 [Ley N° 17.288, D.O. 04/02/1970, MINEDUC]; • Tabla 9.2.1 Permiso 1 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 139 del Reglamento del SEIA]; • Tabla 9.2.2 Permiso 2 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140 del Reglamento del SEIA]. • Tabla 9.2.3 Permiso 3 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 142 del Reglamento del SEIA]. • Tabla 9.2.4 Permiso 4 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 156 del Reglamento del SEIA]. • Tabla 9.2.5 Pronunciamiento [Pronunciamiento del artículo 161 del Reglamento del SEIA].
e) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1 [capacitaciones al personal en recursos naturales]; • Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1 [Referente a vialidad]. • Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2 [Referente a transporte]. • Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 1 [Ante presencia de mamíferos quirópteros, herpetofauna y avifauna en categoría de conservación en las instalaciones del proyecto]. • Tabla 10.2.4 Condición o exigencia 2 [Referente a tratamiento y disposición de Riles y pronunciamiento sobre PAS]. • Tabla 10.2.5 Condición o exigencia 1 [referente a impacto de ruido, olores y pronunciamiento de PAS].

JMM/GLS



Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director (S)

Secretario/a Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago

