

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Ampliación y Normalización de
Instalaciones del Sistema de Tratamientos de Residuos Líquidos Planta Palmilla”**

ÍNDICE

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1.	ANTECEDENTES DEL TITULAR	6
2.	ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD	6
3.	ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	8
3.1.	Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental	8
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.....	11
3.3.	Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación.....	12
3.3.1.	Con relación a la DIA.....	12
3.3.2.	Con relación a la Adenda.....	12
3.3.3.	Con relación a la Adenda Complementaria	13
3.4.	Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar.....	13
3.5.	Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas	13
3.5.1.	Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial	13
3.5.2.	Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional.....	14
3.5.3.	Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal	14
3.6.	Referencia a las actas del Comité Técnico	15
3.7.	Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación.....	15
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	15
4.1.	Ubicación del proyecto o actividad	15
4.2.	Partes y obras del proyecto.....	16
4.3.	Acciones del proyecto	18
4.4.	Cronología de las fases del proyecto o actividad.....	18
4.5.	Mano de obra.....	18
4.6.	Fase de construcción.....	19
4.6.1.	Partes, obras y acciones	19
4.6.2.	Suministros básicos	19
4.6.3.	<i>Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar</i>	20
4.6.4.	Emisiones y efluentes	20
4.6.5.	Residuos	23
4.7.	Fase de operación	24



4.7.1.	Partes obras y acciones	30
4.7.2.	Suministros básicos	30
4.7.3.	Productos generados	31
4.7.4.	Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	31
4.7.5.	Emisiones y efluentes	31
4.7.6.	Residuos	34
4.8.	Fase de cierre	35
5.	IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD	36
5.1.	Salud de la población.....	36
5.2.	Recursos naturales renovables.....	37
5.2.1.	Suelo	37
5.2.2.	Agua	38
5.2.3.	Biota	38
5.3.	Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.....	40
5.4.	Valor paisajístico y turístico	41
5.5.	Patrimonio cultural	42
6.	ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	42
6.1.	<i>Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos</i>	<i>42</i>
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	44
6.3.	Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.....	50
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	51
6.5.	Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	52
6.6.	Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.....	52
7.	MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS	54
7.1.	Plan de prevención de contingencias y emergencias.....	54
8.	NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.....	69
8.1.	Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto	69
8.1.1.	Norma DFL N°458/1976, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.....	69
8.2.	Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto	70



8.2.1. Norma D.S. N°138/2005, Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica	70
8.2.2. Norma D.S. N°1/2013, Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC	71
8.2.3. Norma D.S. N°144/1961, Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.	71
8.2.4. Norma D.S. N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.	72
8.2.5. Norma D.S. N°279/1983 Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.	73
8.2.6. Norma D.S. N°75/1987, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica.	74
8.2.7. Norma D.S. N°211/1991, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Normas Sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos	75
8.2.8. Norma D.S. N°4/1994, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija Procedimientos para su Control.	76
8.2.9. Norma D.S. N°54/1994 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.	76
8.2.10. Norma D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica.	77
8.2.11. Norma D.S. N°38/2011, Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, elaborada a partir de la revisión del D.S. N° 146/1997 del Ministerio Secretaria General de la Presidencia.	78
8.2.12. Norma D.S. N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.	79
8.2.13. Norma D.F.L. N° 725/1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario	79
8.2.14. Norma D.S. N°594/1999, Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	80
8.2.15. Norma D.F.L. N°1/1989, Ministerio de Salud, Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa	81
8.2.16. Norma D.S. N°148/2003, Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario sobre el Manejo de Residuos Peligrosos	81
8.2.17. Norma Dto. 3/2012 Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de industria procesadora de frutas y hortalizas.	82
8.2.18. Norma D.F.L. N° 725/1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario.	83
8.2.19. Norma D.S. N°594/1999, Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	84
8.2.20. Norma D.S. N°90/2000, Ministerio secretaria general de la Presidencia, Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales	85
8.2.21. Norma D.S. N°43/2015, Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas	86



8.2.22.	Norma Decreto Ley N°3.557/1981, Ministerio de Agricultura, Establece Disposiciones sobre Protección Agrícola	87
8.2.23.	Norma Decreto Ex. N°878/2011, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Subsecretaría de Pesca, Establece Veda Extractiva para especies que indica	87
8.2.24.	Norma Decreto 430/1992, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°18.892/1989 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura	88
8.2.25.	Norma D.S. N°461/1995, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Establece requisitos que deben cumplir las solicitudes sobre Pesca de Investigación	89
8.2.26.	Norma D.F.L. N°458/1978 y D.S. 47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.....	89
8.2.27.	Norma D.F.L. N° 725/1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario	90
8.2.28.	Norma D.S. N°594/1999, Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo	91
8.2.29.	Norma D.F.L. N°850/1997, Ministerio de Obras Públicas, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.840 de 1964 y del D.F.L N°206 de 1960.	92
8.3.	Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)	93
8.3.1.	Norma Ley N° 17.288/1970, Ministerio de Educación, Legisla sobre Monumentos Nacionales	93
9.	PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES	94
9.1.	Permisos únicamente ambientales	94
9.1.1.	Permiso para realizar pesca de investigación.	94
9.2.	Permisos ambientales sectoriales mixtos.....	94
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.	95
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	96
9.2.3.	Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos	97
10.	COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS	97
10.1.	Compromiso ambiental voluntario	97
10.1.1.	Compromiso ambiental voluntario Plan de Comunicación	97
10.2.	Condiciones o exigencias	98
10.2.1.	Punto de descarga de RIL	98
10.2.2.	Vialidad	99
10.2.3.	Condición o exigencia Olores.....	99
11.	PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	99
11.1.	Participación ciudadana informada	99



12.	RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL	100
13.	FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN.....	100



INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

“Ampliación y Normalización de Instalaciones del Sistema de Tratamientos de Residuos Líquidos Planta Palmilla”

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Sociedad Anónima Viña Santa Rita
Domicilio	Km 40, Ruta I-330 (San Fernando-Pichilemu), Comuna Palmilla
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	Andrés Eduardo Lavados Germain
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	Apoquindo 3669, Piso 6, Las Condes

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El Proyecto “Ampliación y Normalización de Instalaciones del Sistema de Tratamiento de Residuos Líquidos Planta Palmilla”, de Viña Santa Rita tiene como objetivo ampliar la capacidad tratamiento de la Planta, así como normalizar ciertas mejoras en el manejo de los residuos líquidos ejecutadas con anterioridad a esta fecha.
Descripción general del proyecto	El Proyecto consiste en la normalización y ampliación de instalaciones del sistema de tratamiento de residuos líquidos Planta Palmilla de Viña Santa Rita. Esta planta se ubica en la Región del Libertador Bernardo O’Higgins, concretamente en la comuna de Palmilla, Provincia de Colchagua. Esta planta de tratamiento de RILes fue ingresada al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en el año 2005 mediante una DIA, la cual fue aprobada por la RCA 101/2006, de fecha 20 de Julio de 2006. Desde el año 2007 a la fecha, se han realizado ciertas modificaciones al Proyecto autorizado mediante RCA 101/2006, las que han consistido principalmente en mejoras con el objeto de mejorar la calidad de las instalaciones.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología Principal: o.7) Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos Puesto que la planta de tratamiento considera un sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos. Tipología Secundaria: l) Agroindustrias, mataderos, planteles y establos de crianza, lechería y engorda de animales, de dimensiones industriales. l.1) Agroindustrias donde se realicen labores u operaciones de limpieza, clasificación de productos según tamaño y calidad, tratamiento de deshidratación, congelamiento, empacamiento, transformación biológica, física o química de productos agrícolas, y que tengan capacidad para generar una cantidad total de residuos sólidos igual o superior a ocho toneladas por día (8 t/día) en algún día de la fase de operación del proyecto; o agroindustrias que reúnan los requisitos señalados en los literales h.2. o k.1., según corresponda, ambos del presente artículo.



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	Puesto que la planta de tratamiento puede genera en la época de mayor producción de riles (vendimia) 15,2 ton/día		
Vida útil	Bajo condiciones adecuadas de operación y mantención, la vida útil del proyecto se estima indefinida (sobre 30 años)		
Monto de inversión	USD \$ 1.010.000		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	El inicio de la ejecución del proyecto serán las obras civiles destinadas a la instalación del sedimentador.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El Proyecto modifica la RCA N°101/2006, de fecha 25 de abril de 2006 de la Comisión Regional Del Medio Ambiente De La VI Región Del General Libertador Bernardo O'Higgins que califica ambientalmente favorable el proyecto "Sistema de Tratamiento de RILes Planta Palmilla"
	X		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El proyecto modifica la RCA N°101/2006, el detalle de la modificación se detalle en el capítulo 2.1 del presente documento:
	X		

2.1 Detalle de Modificación de Proyecto en relación a la RCA N°101/2006:

Instalación	N° Considerando RCA N°101/2006	Descripción del Considerando RCA N°101/2006	Modificación Propuesta por el Proyecto y ajustes operativos desde RCA N° 101/2006
Bodega de Vinos	3.1.1.	La Planta de Producción de Vinos de Viña Santa Rita de Palmilla, produce anualmente 11.900.000 L. Esta Planta se compone fundamentalmente de un área de recepción de la uva, otra de vinificación (almacenamiento de mostos y vinos). Adicionalmente la planta cuenta con bodegas, oficinas administrativas y un laboratorio. La Planta de Producción de Vinos Palmilla no cuenta con línea de embotellación, solamente realiza vinificación y cuenta con una capacidad para almacenar aproximadamente 19.000.000 L. Anualmente se procesan 17.000.000 Kg.	La Planta de Producción de Vinos de Viña Santa Rita de Palmilla, produce aproximadamente 37.500.000 L por año. Esta Planta se compone fundamentalmente de un área de recepción de la uva, otra de vinificación (almacenamiento de mostos y vinos). Adicionalmente la planta cuenta con bodegas, oficinas administrativas y un laboratorio. Planta Palmilla no cuenta con línea de embotellación, solamente realiza vinificación y cuenta con una capacidad para almacenar aproximadamente 33.000.000 L. Anualmente se procesan aproximadamente



		de uva, la que se comienza a recibir diariamente entre los meses de febrero y abril de cada año, meses a los cuales se extiende normalmente el período de vendimia.	50.000.000 Kg. de uva, la que se comienza a recibir diariamente entre los meses de febrero y abril de cada año, meses en los cuales se extiende normalmente el período de vendimia.												
		El consumo promedio diario de agua en el período de no vendimia es de aproximadamente de 50.000 L/día. En la vendimia el consumo puede alcanzar a 200.000 L/día	El consumo promedio diario de agua en el período de no vendimia será de aproximadamente 90.000 L/día. En la vendimia el consumo puede alcanzar 320.000 L/día.												
Sistema de Tratamiento de RILES	3.1.1.	<table><tr><th>Periodo</th><th>Volumen diario (L/día)</th></tr><tr><td>Vendimia</td><td>200.000</td></tr><tr><td>No Vendimia</td><td>50.000</td></tr></table> Se realizó una caracterización de RILES de Planta Palmilla en el periodo abril-mayo 2004	Periodo	Volumen diario (L/día)	Vendimia	200.000	No Vendimia	50.000	<table><tr><th>Periodo</th><th>Volumen diario (L/día)</th></tr><tr><td>Vendimia</td><td>320.000</td></tr><tr><td>No Vendimia</td><td>90.000</td></tr></table> Se realizó una caracterización de RILES de Planta Palmilla en el periodo de vendimia año 2020, adjuntado en Anexo 6 de Adenda	Periodo	Volumen diario (L/día)	Vendimia	320.000	No Vendimia	90.000
Periodo	Volumen diario (L/día)														
Vendimia	200.000														
No Vendimia	50.000														
Periodo	Volumen diario (L/día)														
Vendimia	320.000														
No Vendimia	90.000														
Sistema de Tratamiento de RILES (Proceso)	3.1.2	Pretratamiento (Homogenización del Caudal y ajuste del pH del RIL)	La capacidad del estanque receptor fue ampliada, aumentando la capacidad de almacenamiento del RIL. Este estanque receptor fue ampliado a una capacidad de 6.000.000 L y sus medidas son 30 m x 48 m x 4.0 m.												
		Tratamiento biológico	Se modificó el considerando, en esta segunda etapa de depuración posterior a la filtración (Trickling). El RIL es enviado a 3 Reactores Biológicos (dispuestos en serie), ubicados en estanque multipropósito. Se agregó un tercer biorreactor para aumentar la capacidad de tratamiento, el que tiene una capacidad de 500 m³.												
		Sistema de separación y acondicionamiento de lodos	Respecto de la etapa de Deshidratación del Lodo, se cambió el filtro prensa por una centrifuga de deshidratación de lodos, denominada Decanter, equipo de mejor tecnología que permitió aumentar la capacidad de tratamiento y mejorar la condición de calidad y cantidad de lodos generados.												

Fuente: Información sintetizada de la respuesta presentada en Anexo N°4 de Adenda

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	Sociedad Anónima Viña Santa Rita	26/08/2020
Resolución de admisibilidad	155	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	23/09/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	423	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	23/09/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	424	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	23/09/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	425	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	23/09/2020
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.			
<u>Carta de visación del texto para difusión</u>	426	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	23/09/2020
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	21/10/2020



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 de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)		486	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	05/11/2020
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.		235	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	18/12/2020
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.		029	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	01/02/2021
Adenda		NA	Sociedad Anónima Viña Santa Rita	29/04/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda		190	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	29/04/2021
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)		277	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	04/06/2021
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo		203	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	05/07/2021



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 Extensión de Suspensión de Plazo	20210600117	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	06/09/2021
Adenda Complementaria	NA	Sociedad Anónima Viña Santa Rita	20/09/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	20210610287	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	20/09/2021
Resolución de Ampliación de Plazo	147	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	02/06/2021

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
CONAF, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
Consejo de Monumentos Nacionales
DGA, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
Dirección de Vialidad, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
DOH, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
SAG, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
SEC, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
SEREMI de Agricultura, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Libertador Gral. Bdo O'Higgins
SEREMI de Salud, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
SEREMI Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
SEREMI MOP, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
SERNAGEOMIN, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
Servicio Nacional Turismo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Superintendencia de Servicios Sanitarios



Ilustre Municipalidad de Palmilla
Gobierno Regional, Región del Libertador Gral. Bdo O'Higgins

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
080	Dirección de Vialidad, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	30/09/2020
313	SEREMI de Agricultura, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	02/10/2020
58	DOH, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	06/10/2020
957	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	06/10/2020
58-EA	CONAF, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	13/10/2020
1197	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región del Libertador Gral. Bdo O'Higgins	14/10/2020
881	SAG, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	14/10/2020
448	DGA, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	15/10/2020
348	SEREMI Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	15/10/2020
144	Servicio Nacional Turismo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	15/10/2020
1857	SEREMI de Salud, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	16/10/2020
389	SEREMI MOP, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	16/10/2020
1474	Gobierno Regional, Región del Libertador Gral. Bdo O'Higgins	19/10/2020
0557	SERNAGEOMIN, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	19/10/2020
1365	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	20/10/2020
541	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	22/10/2020
371	Ilustre Municipalidad de Palmilla	23/10/2020
3765	Consejo de Monumentos Nacionales	23/10/2020

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
112	SEREMI de Agricultura, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	04/05/2021
046	Dirección de Vialidad, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	10/05/2021
676	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	11/05/2021
42-EA	CONAF, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	12/05/2021
373	SAG, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	12/05/2021
182	SEREMI Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	13/05/2021
10693	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	13/05/2021
235	DGA, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	13/05/2021
0531	SERNAGEOMIN, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	13/05/2021



	O'Higgins	
038	DOH, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	14/05/2021
166	SEREMI MOP, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	14/05/2021
2130	Consejo de Monumentos Nacionales	14/05/2021
137	Ilustre Municipalidad de Palmilla	17/05/2021
1368	SEREMI de Salud, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	18/05/2021
0677	Gobierno Regional, Región del Libertador Gral. Bdo O'Higgins	19/05/2021
351	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	01/06/2021

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
088	Dirección de Vialidad, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	22/09/2021
861	SAG, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	01/10/2021
384	SEREMI Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	04/10/2021
561	DGA, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	04/10/2021
371	SEREMI MOP, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	05/10/2021
1351	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	06/10/2021
632	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	08/10/2021
2755	SEREMI de Salud, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	13/10/2021

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
622	SEC, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	13/10/2020
533	Superintendencia de Servicios Sanitarios	13/10/2020

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
1474	Gobierno Regional, Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	19/10/2020
0677	Gobierno Regional, Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	19/05/2021
371	Ilustre Municipalidad de Palmilla	23/10/2020
137	Ilustre Municipalidad de Palmilla	17/05/2021
Fundamento		
El titular en capítulo 4.2.2 de la DIA, realiza un análisis de la relación del Proyecto con el Plan Regulador Comunal (en adelante "PRC") de Palmilla, en donde indica que <i>"Considerando los antecedentes expuestos, se puede decir que el presente proyecto no tiene relación con el PRC de Palmilla, ya que se encuentra fuera de los límites urbanos, en una zona rural denominada como "Mojadas"</i>		
Al respecto el Gobierno Regional, Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins, mediante su Ord. N°1474, de fecha 19 de octubre de 2020, si bien realizó observaciones a la DIA, dichas observaciones no se		



relacionaban con la compatibilidad territorial del proyecto.

Asimismo, la I. Municipalidad de Palmilla, mediante Ord. N°371, de fecha 23 de octubre de 2020 si bien realizó observaciones a la DIA, dichas observaciones no se relacionaban con la compatibilidad territorial del proyecto.

Mediante Observación N°102, del ICSARA N°486, de fecha 05 de noviembre de 2020, se levantó la observación de “En relación al emplazamiento del Proyecto, el área de intervención y establecimiento del área de influencia para cada componente susceptible de verse afectado, se solicita al Proponente presentar en formato KMZ y shape la superposición de estas áreas respecto de la zonificación del Plan Regulador Comunal de Palmilla.”

Por su parte el titular mediante respuesta N°102 de Adenda, entrega el archivo “Plano Área Influencia + PCR Palmilla” en Anexo 18 de Adenda, en donde se evidencia que el Proyecto se encuentra fuera de los límites del PRC de Palmilla.

Finalmente, el Gobierno Regional, Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins, mediante Ord. N°0677, de fecha 19 de mayo de 2021, y la I. Municipalidad de Palmilla, mediante Ord. N°137 de fecha 17 de mayo de 2021, se pronunciaron conforme.

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
1474	Gobierno Regional, Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	19/10/2020
0677	Gobierno Regional, Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	19/05/2021
Fundamento		
El titular en capítulo 4.1.2 de la DIA, realiza su análisis de la relación del Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo 2011-2020. Asimismo, el titular en capítulo 4.1.3 de la DIA, realiza su análisis de la relación del Proyecto con la Estrategia Regional para la conservación de la Biodiversidad 2008-2015. En capítulo 4.1.6 de la DIA, el titular realiza su análisis de la relación del Proyecto con la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación 2010. Finalmente, en capítulo 4.1.7 de la DIA, el titular realiza su análisis de la relación del Proyecto con la Estrategia Regional de Innovación 2019-2027.		
Al respecto, el Gobierno Regional, Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins, mediante su Ord. N°1474, de fecha 19 de octubre de 2020, realiza su pronunciamiento a la DIA, en donde realizó observaciones sobre la Estrategia Regional de Desarrollo 2011-2020; realiza observaciones sobre la política de ciencia, tecnología e innovación 2010; y realiza observaciones sobre la Estrategia Regional de Innovación 2019-2027.		
Dichas observaciones, fueron debidamente consideradas en capítulo VIII del ICSARA N°486, de fecha 05 de noviembre de 2020.		
El titular en respuestas 99, 100 y 101 de Adenda, entrega el detalle de las observaciones realizadas.		
Finalmente, el Gobierno Regional, Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins, mediante Ord. N°0677, de fecha 19 de mayo de 2021 se pronuncia conforme a la Adenda.		

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

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



N° Oficio	Remitido por:	Fecha
371	Ilustre Municipalidad de Palmilla	23/10/2020
137	Ilustre Municipalidad de Palmilla	17/05/2021
Fundamento		
El titular en capítulo 4.1.10 de la DIA, realiza su análisis de la relación del Proyecto con el Plan de Desarrollo Comunal 2013-2016 de la Comuna de Palmilla.		
La I. Municipalidad de Palmilla, mediante Ord. N°371, de fecha 23 de octubre de 2020, se pronuncia con observaciones a la DIA, en otras materias que no tienen relación con el Plan de Desarrollo Comunal.		
Finalmente, la I. Municipalidad de Palmilla mediante Ord. N°137, de fecha 17 de mayo de 2021, se pronuncia conforme a la Adenda.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N° 16/2021 de la Sesión N°12 del Comité Técnico, de fecha 18 de mayo de 2021.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

Durante el proceso de evaluación no hubo observaciones que no fueran consideradas.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad			
División político-administrativa	El proyecto se localiza en un sector rural en el KM 40 de la Ruta I-340 a unos 11 km del centro urbano de la comuna de Palmilla, en la Provincia de Colchagua en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins		
Justificación de la localización	La localización del Proyecto se justifica por las siguientes razones: 1. Disponibilidad de terreno y distancia a zonas pobladas. 2. El área de emplazamiento del Proyecto no presenta zonas con valor paisajístico y/o turístico o zonas declaradas de interés turístico nacional. 3. En el entorno del Proyecto no se encuentran evidencias de lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano. 4. Accesibilidad. Las instalaciones se encuentran localizadas en una zona de fácil acceso.		
Superficie	Terreno: 377 ha (viña Santa Rita) Obras permanentes: 0,9 ha Obras temporales: 1.253 m²		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Coordenadas de ubicación de Planta de Tratamiento de Residuos Líquidos		
	Vértices	Coordenada Este	Coordenada Norte
	1	279.008	6.181.041



	2	279.718	6.181.040
	3	279.716	6.180.953
	4	279.684	6.180.890
	5	279.652	6.180.907
	Se hace presente que el detalle de todas las coordenadas se encuentra en archivo “Planilla Excel con coordenadas de las partes y obras” del Anexo N°2_Planos de Adenda Complementaria		
Caminos o vías de acceso	El Proyecto contempla el acceso a la instalación de faenas por el acceso original de la planta aprobada mediante RCA N°101/2006. No se contempla vialidad interna adicional a la existente, esto es en el KM 40 de la Ruta I-340.		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexo 9 de la DIA. Anexo 18 de Adenda. Anexo 2 de Adenda Complementaria.		

4.2. Partes y obras del proyecto

El presente Proyecto contempla por una parte la ampliación de la planta de tratamiento de residuos líquidos actual y por otra, la regularización respecto de lo aprobado a través de la RCA 101/2006.

Las obras físicas se indican a continuación:

- a) Ampliación de la actual planta de tratamiento de residuos líquidos de Viña Santa Rita que incluye:
 - La instalación de un estanque clarificador (estanque sedimentador).
- b) Regularización respecto de lo aprobado a través de la RCA 101/2006, que incluye la:
 - Instalación de Filtro Rotatorio
 - Instalación de sistema Dissolved Air Flotation (DAF), el cual contempla como subcomponentes:
 - Equipo flotador de sólidos y neutralizador de pH en línea o Estanque de agua
 - Estanque de agua Decanter
 - Estanque Coagulante
 - Estanque Neutralizante
 - Estanque Ecualizador DAF
 - Estanque Espesador de lodos 30 m³
 - Ampliación del Estanque Receptor
 - Instalación de Bio-Reactor 3
 - Instalación de Decanter

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Estanque Sedimentador de Sólidos	O también llamado Estanque Clarificador, de acero inoxidable, y que tiene las siguientes características: - Manto cilíndrico en 3.0 mm de espesor y fondo cónico en 4.0 mm de espesor,	Permanente	Construcción y Operación



	capacidad nominal 75 m³, fabricado completamente en acero inoxidable calidad AISI 304 L 2B, según plano adjunto. - Dimensiones generales: diámetro 5.6 m x 3.0 m de altura de manto, con ocho patas tubulares arriostradas entre ellas. - Superficie de decantación de 25 m². El equipo considera: - Pista de rodadura para circulación de puente. - Pasarela circular superior alrededor del estanque con escalera de acceso - Puente de arrastre En figura 1 de la DIA, se presenta una imagen referencial del sedimentador.		
Instalación Aguas Servidas	Se instalarán baños químicos, en el área de la obra. La mantención y limpieza de éstos se realizará con una empresa externa autorizada por Seremi Salud. Independiente a la anterior, en planta existen baños permanentes conectados a sistema particular de alcantarillado autorizado por la Autoridad Sanitaria.	Temporal	Construcción
Almacenamiento de Residuos Sólidos No Peligrosos	Residuos Domiciliarios y Asimilables: Los residuos se generan principalmente por el personal que trabajará en el armado e instalación del Sedimentador, que corresponden a restos de papel y bolsas plásticas. Se considera que la generación será de 1,5 Kg/persona*día. Estos serán almacenados en un contenedor de 200 litros, con protección de bolsa plástica en su interior y tapa, para evitar atracción y escondite de vectores y estarán ubicados cerca de la obra. La frecuencia de retiro será dos (2) veces por semana, por empresa autorizada, manteniendo un registro del retiro de éstos. Residuos de la Construcción: Corresponden a residuos sólidos no peligrosos, que corresponden principalmente a restos de materiales de embalaje, madera y elementos de ferretería.	Temporal	Construcción



	Estos residuos serán clasificados y almacenados en contenedores plásticos, que están ubicados en una zona cercana a la obra. Su retiro será dos veces por semana por una empresa autorizada.		
--	--	--	--

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto

Nombre	Fase
Acondicionamiento Terreno	Construcción
Armado de Estanque Sedimentador	Construcción
Operación de la planta	Operación
Mantenimiento de la Planta	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	Diciembre 2021
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación del terreno
Fecha estimada de término	Febrero 2022
Parte, obra o acción que establece el término	Marcha blanca funcionamiento

4.4.2 Fase de Operación

Fecha estimada de inicio	Febrero 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Ingreso y tratamiento de RILes en el nuevo Estanque Sedimentador
Fecha estimada de término	Indefinida
Parte, obra o acción que establece el término	Si bien se considera una vida útil del proyecto de carácter indefinida, considerando futuras actualizaciones y renovaciones de tecnología y equipamientos, la acción que establecería el término sería la detención de la generación de residuos líquidos para continuar con las actividades descritas en la respuesta N°2 de la Adenda complementaria

4.4.3 Fase de Cierre

El proyecto contempla una vida útil indefinida

4.5. Mano de obra



Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	2
Operación	3
Total	5

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	
Estanque Sedimentador de Sólidos	
Instalación Aguas Servidas	
Almacenamiento de Residuos Sólidos No Peligrosos	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Acondicionamiento del Terreno	Considera la excavación para remover 60 m3, en un área de 100 m2, con una profundidad de 0,5 m, considerando un factor de esponjamiento de 1,2. Sólo existirá compactación del material de base (áridos) hasta el 95% de la densidad óptima, con rodillo autopropulsado.
Armado de Estanque Sedimentador	Para las obras civiles del radier, para instalar el Sedimentador, se utilizarán 30 m3 de áridos de río, los que serán suministrados por una planta o cantera autorizada. Los áridos serán vertidos directamente en la excavación de 100 m2, por lo tanto, no habrá acopio de material. Para instalar el Sedimentador, se utilizarán 30 m3 de hormigón, lo que serán suministrados por un camión Mixer, el cual descargará directamente en la excavación de 100 m2, sobre la base de áridos. Para el armado e instalación del Estanque Sedimentador, se requerirá la mano de obra de dos personas, las cuales se contratan por medio de una empresa externa (Contratista). No se considera alojamiento por lo tanto no existe instalación de faenas.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Áridos	Para las obras civiles del <i>radier</i> , para instalar el Sedimentador, se utilizarán 30 m3 de áridos de río, los que serán suministrados por una



	planta o cantera. El árido utilizado será suministrado por proveedores autorizados, que cuenten con el PAS 149
Hormigón	Para las obras de la construcción del radier, donde se instalará el Sedimentador, se utilizarán 20 m ³ de hormigón, los que serán suministrados por un camión tolva autorizado.
Servicios Higiénicos	Se instalarán baños químicos en los lugares de trabajo, cumpliendo las indicaciones del Art. 23 del D.S. N°594/99 del MINSAL, respecto de la cantidad de baños y las distancias máximas que se deben cumplir. La mantención y limpieza se realizará con una empresa externa autorizada por el MINSAL. Sin perjuicio de lo anterior, se hace presente que -adicionalmente y en caso de necesidad- en la planta existen baños permanentes, conectados al alcantarillado particular, el cual se encuentra autorizado a través de las Resoluciones N°2890/2002; N°8788/2005 y N°9311/2005 (disponibles en el Anexo N°15 de la Adenda).
Suministro Agua Potable	El agua potable será provista por el Comité de agua Potable Rural Las Garzas, Las Majadas, Las Tricahueros. El suministro es a través de las conexiones existentes en la planta. Se estima una cantidad de 300 L/día, en base al consumo de 150 L/día por persona (de acuerdo con el D.S. N°594/99 del MINSAL), estimando un máximo de dos (2) trabajadores. Además, se suministrará agua en bidones de agua sellados (20 litros) y etiquetados, adquiridos a una empresa autorizada, los cuales serán instalados en las oficinas. También se mantendrán botellas individuales para el consumo durante la construcción del proyecto.
Suministro de Energía Eléctrica	La energía es provista por Compañía General de Electricidad, mediante la conexión existente en Viña Santa Rita
Alimentación	La alimentación de los trabajadores se realiza en un comedor existente, el que está dotado de todos los requerimientos del D.S. N°594/99.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Nombre	Descripción
Escarpe	Se debe realizar un escarpe que implica la extracción de 60 m ³ de suelo, para ser rellenada primero por 30 m ³ de áridos y luego de 20 m ² de hormigón. La superficie destinada a la pavimentación de la superficie para la instalación del Estanque Sedimentador, se encuentra emplazada entre los Biorreactores de la Planta de Tratamiento de RILes

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas	Las actividades susceptibles de generar emisiones atmosféricas son: - Excavaciones



	- Carguío y volteo de material - Compactación - Nivelación - Tránsito de vehículos por camino no pavimentado - Tránsito de vehículos por camino pavimentado - Combustión de vehículos - Combustión maquinaria fuera de ruta En relación al cálculo de emisiones atmosféricas generadas durante la fase de construcción, se puede concluir que el proyecto no genera un aporte significativo en emisiones atmosféricas, considerando la medida de control que corresponde a la humectación de caminos. El detalle de las referidas Emisiones Atmosféricas se encuentra en Anexo 8 de Adenda. La cual es detallada en respuesta 5 de Adenda Complementaria por el titular, en donde indica que: <i>“La humectación de los caminos se realizará en forma diaria durante la fase de construcción del Proyecto. Sin embargo, se analizarán las condiciones climáticas (por ejemplo, la existencia de precipitaciones) o días con bajo movimiento vehicular, para determinar la necesidad, en esos días, de humectación de los caminos.”</i>
La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Ord. N°384, de fecha 04 de octubre de 2021, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria del Proyecto.	

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Aguas Servidas	Provenientes de los baños químicos en los lugares de trabajo, cuya limpieza y mantenimiento se realiza con una empresa externa autorizada por el Ministerio de Salud. El Proyecto cuenta con alcantarillado particular, autorizado por las Resoluciones N°9311/2005; 2890/2002 y 8788/2005 (disponibles en el Anexo N°15 de la Adenda).

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido

Nombre	Descripción
Ruido	Las principales emisiones acústicas durante esta fase están relacionadas al montaje e instalación de un estanque sedimentador (estanque de acero inoxidable) en el área donde actualmente se encuentra operando la planta de tratamiento de residuos líquidos. Al respecto en capítulo 5.6.4 del Anexo 12 de la Adenda, se realiza el análisis de las emisiones acústicas del Proyecto, de lo cual se desprende



que:

Tabla N°1 Evaluación D.S. 38/2011 FC

Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA				
Etapa de construcción				
Periodo diurno				
Punto	Zona DS N°38	Nivel de ruido proyectado NPSeq [dBA]	Límite Nivel de ruido Permisible [dBA]	Estado (Supera/ No Supera)
1	Rural	26	61	No Supera
2	Rural	36	56	No Supera
3	Rural	38	50	No Supera

Fuente: Tabla N°19 de Anexo 12 de Adenda.

Por lo anterior, el proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

Al respecto, la SEREMI de Salud, mediante Ord. N°1368, de fecha 18 de mayo de 2021, se pronuncia conforme a la Adenda.

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones

Nombre	Descripción
Olores	Se consideraron como fuentes generadoras de olor, las que se detallan en tabla N°9 del Anexo 8 de Adenda Complementaria, las cuales contempla: - Filtro Rotatorio. - Tolva Residuos Filtro Rotatorio. - Decanter. - DAF. - Estanque de ecualización. - Estanque Receptor. - Filtro Trickling. - Pozo Filtro Trickling. - Biorreactor. - Receptor. - Estanque Clarificador. - Estanque Espesador. De las referidas fuentes generadoras de olor, se definieron 8 receptores en el área de influencia, los cuales se detallan en Figura 20 y Tabla 13, ambas del Anexo 8 de Adenda Complementaria. Los valores de concentración olor calculados y horas de superación de 3 Uo/m³ para cada uno de los receptores discretos definidos.



Tabla N°2 Emisiones odoríficas.

Receptor	Percentiles		Límite de 3 Uo	
	C. de olor (Uo/m ³) P-98	C. de olor (Uo/m ³) P-99,5	N° Horas sobre 3 Uo. Máximo normado 175	% Horas sobre 3 Uo. Máximo normado 2%
R_1	1,08	2,95	40	0%
R_2	1,92	3,34	66	1%
R_3	0,02	0,14	0	0%
R_4	0,30	1,30	5	0%
R_5	0,24	0,99	0	0%
R_6	0,18	0,85	0	0%
R_7	0,13	0,56	0	0%
R_8	1,10	2,15	16	0%
PMI	5,00	11,00	440	5%

Fuente: Tabla 16 del Anexo 8 de Adenda Complementaria.

Finalmente, de lo anterior, se desprende que:

Para P-98, los receptores 1, 2 y 8 se encuentran dentro del área de influencia, con un valor de concentración igual a 1,08, 1,92 y 1,10 Uo/m³ respectivamente; para P-99,5, los receptores 1, 2, 4, y 8 quedan inmersos dentro del área de influencia, con valores de concentración iguales a 2,95; 3,34; 1,30 y 2,15 Uo/m³, respectivamente.

Al comparar con la normativa propuesta, que considera la evaluación de los resultados considerando P98 como parámetro, se observa que solamente se supera para el caso del receptor 2, en forma muy leve (0,42 Uo/m³, menos de medio punto por sobre el límite propuesto). Los siete receptores restantes presentan valores de concentración por debajo del límite propuesto. Respecto del punto de máximo impacto, se obtuvo un resultado de 5,00 Uo/m³; sin embargo, este punto se encuentra dentro del predio perteneciente a Viña Santa Rita en el cual se emplaza el proyecto, por lo que no genera un impacto o molestia en la comunidad.

Por lo anterior, se da la conformidad a los antecedentes entregados por el titular, siempre y cuando este, dentro de su PGO incluya como punto crítico el receptor 2 al momento de realizar las mediciones comprometidas y entregar un reporte pormenorizado de este punto a SMA (dentro del informe comprometido en PGO), que permita verificar que el percentil 98 de las concentraciones en dicho punto no sean superiores a lo que se presenta en PGO, tabla 7, en caso contrario y tal como lo establece el PGO se deberán tomar 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.

La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Ord. N°384, de fecha 04 de octubre de 2021, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria 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 y asimilables a domiciliarios	El proyecto contempla una generación de 3 Kg/día de residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios. Dichos residuos serán almacenados en contenedor con tapa de 200 litros, con protección de bolsa en su interior. La frecuencia de retiro será de dos veces por semana. Los contenedores se instalarán cerca de la obra, según los antecedentes entregados por el titular en Anexo 17 de Adenda. Finalmente, los residuos serán retirados por transportista autorizado y su disposición en lugares autorizados

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
El titular en respuesta 60 de Adenda, aclara que el proyecto no generará residuos peligrosos durante la fase de construcción.	

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

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

Nombre	Descripción
Durante esta fase no se contempla la utilización de productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	

4.7. Fase de operación

En relación a la fase de operación, en particular a la acción de la operación de la planta, el titular entrega un diagrama de flujo del funcionamiento de la planta de tratamiento en Anexo 2 de Adenda, el detalle del proceso se presenta a continuación:

a) Conducción del RIL desde la Planta Industrial al Sistema Tratamiento

En la Planta Palmilla, la recolección de los efluentes se realiza por gravedad, a través de una red interior de canalizaciones en pavimentos, las que recogen las aguas de las actividades de lavado y sanitizado de cubas, bins, pisos, prensas y filtros. El RIL es conducido hasta una cámara principal, desde donde será impulsado por medio de una bomba sumergible hacia el separador rotatorio.

b) Separación de Sólidos (Rotatorio)

Desde el pozo de elevación, el RIL es impulsado por un sistema de bombeo hasta el separador de sólidos (filtro rotatorio), ubicado en la planta de tratamiento de RILes. El Filtro Rotatorio, retiene todos los sólidos gruesos superiores a 1 mm y son descargados en la tolva de lodos, que se ubica debajo de la unidad. El líquido es conducido al tratamiento primario. Para el periodo de vendimia, se generan 400 Kg/día de residuos sólidos en el separador de sólidos. Durante la máxima de producción de Lodos, la tolva es retirada 5 veces por semana; en periodos de baja producción de lodos, la tolva se retira 3 veces a la semana. Los lodos son retirados por transportista autorizado y son enviados a destinatario final autorizado.

Este equipo y su operación mejoran la eficiencia de la operación y corresponden a una modificación a la RCA N° 101/2006.



c) Ecualización, Separación de Sólidos, Homogenización (DAF-Dissolved Air Flotation)

Ecualizador:

Luego de retirados los sólidos gruesos en el separador primario de sólidos (Filtro Rotatorio), el RIL es conducido por gravedad al estanque de homogenización que tiene por función ecualizar las cargas orgánicas e hidráulicas, además de homogenizar el RIL hacia el sistema de flotación con aire disuelto DAF (Dissolved Air Flotation).

Separador de sólidos:

El sistema DAF, es un equipo que separa por flotación las partículas en suspensión por ascensión de flóculos a la superficie de la unidad, que luego son transportados por un sistema barredor.

El RIL ingresa al floculador donde, por adición de coagulante, floculante y neutralizadores de pH (polímero e hidróxido de sodio respectivamente), se aumenta el diámetro efectivo de partículas y se logra separar con mayor efectividad el sólido disuelto en el RIL. El sistema cuenta con estanques y bombas de dosificación automáticas de los insumos, además de un estanque de preparación de polímero.

Respecto a los insumos utilizados actualmente en el DAF, tanto el Neutralizante (Hidróxido de Sodio) como el Coagulante (Hidróxicloruro de Aluminio), corresponden a sustancias peligrosas, de acuerdo a NCh382. Of98. Ambos están contenidos en estanques dosificadores automáticos con sistema anti-derrames, dando cumplimiento a las disposiciones del DS 43/2015. Para el manejo de las sustancias peligrosas, el personal maneja instructivos, procedimientos y hojas de seguridad y técnicas que permiten minimizar los riesgos asociados a su almacenamiento y operación de manera segura.

Homogenizador:

Una vez ingresado el RIL floculado al sistema DAF, se mezcla con una corriente recirculada de agua tratada del DAF que se encuentra saturada con aire comprimido inyectado a través de un compresor. Luego, el RIL ya floculado y mezclado pasa a través del sistema de regulación de presión y el fluido es liberado en la unidad a presión atmosférica, en donde la diferencia de presión provoca que las micro-burbujas logren la separación del sólido del agua clarificada. Las partículas se adhieren a las micro-burbujas y con la velocidad ascensional se separan del RIL.

El lodo generado en la superficie del equipo es transportado por un barredor que lo conduce hacia la tolva de recepción de lodos, generándose cerca de 6,98 ton/día de lodo flotado como máximo en periodo de vendimia. Luego, estos lodos son impulsados a través de una bomba hacia el espesador de lodos de 30 m³, para su posterior deshidratación.

Una parte del clarificado del DAF se retorna para saturarlo con aire y mezclarlo con el RIL floculado y el resto se descarga por gravedad al estanque receptor de almacenamiento de 6000 m³.

Este equipo DAF fue incorporado al proyecto original de la planta de tratamiento (aprobada mediante RCA N°101/2006), por lo tanto, esto corresponde a una mejora tecnológica, ya que originalmente el RIL era conducido directamente a un estanque homogenizador-ecualizador.

d) Homogenización y Acumulación de RIL (Estanque Receptor)

Este estanque receptor tiene por función absorber los máximos de carga orgánica e hidráulica hacia los biorreactores biológicos y de las posibles emergencias que se puedan presentar. El estanque receptor tiene una capacidad de 6.000.000 L y sus dimensiones son 30 m x 48 m x 4.0 m de altura, medidas basales. Este posee 8 aireadores sumergidos, para mantener el RIL tratado del Ecualizador, Separador de Sólidos, Homogenizador (DAF-Dissolved Air Flotation) en mezcla completa y así evitar malos olores. De esta unidad se alimenta el Pozo N°1 del Filtro Trickling.

El estanque receptor es una ampliación de la capacidad del homogenizador aprobado en la RCA N°101 del año 2006, aumentando la capacidad para absorber incrementos de caudal y para casos de emergencia.

e) Depuración biológica (Piscinas del Filtro Percolador “Trickling”)



La dosificación de nutrientes sólo considera la adición de urea, adicionando 200 Kg/día en periodo de vendimia y 100 Kg/día, fuera de vendimia aproximadamente. Esta se realiza dentro del pozo N°1 del filtro “trickling”. Los nutrientes mantienen una relación de DBO5, nitrógeno y fósforo de 100: 5: 1, lo que permite que los microorganismos obtengan las condiciones óptimas para una buena depuración del RIL.

El sistema consiste en dos pozos de acumulación del RIL. Cada uno tiene una capacidad de 20 m³ y 34 m³ respectivamente, contruidos en hormigón.

Los equipos y la operación se encuentran en funcionamiento, de acuerdo a lo aprobado según RCA 101/2006.

f) Remoción Carga Orgánica (50%) (filtro percolador “trickling”)

El RIL proveniente del estanque receptor, ingresa al Pozo N°1 del Filtro Trickling, desde donde se bombea RIL hacia el filtro percolador “trickling”. Este filtro está diseñado para remover un mínimo del 50% de la carga orgánica de afluente al proceso de tratamiento.

El sistema denominado Filtro Trickling, consiste en un lecho fijo poroso de plástico sobre el cual se dosifica el RIL con una frecuencia y un caudal determinado, permitiendo un tiempo de contacto adecuado entre la capa de biomasa adherida al lecho y el RIL. Este filtro, permite el crecimiento de biomasa aeróbica que será responsable de la biodegradación de los compuestos carbonáceos.

El empaque del filtro trickling está constituido por tiras de polietileno estabilizados contra rayos ultravioleta y reforzados con cordones de polietileno de alta densidad (HDPE), que permiten soportar el peso de la biomasa que se adhiere y la del agua que escurre entre ellas. Las tiras cuelgan desde el soporte superior del filtro.

Este filtro dispone de entradas de aire en el sector inferior, que permiten que el aire circule a través del lecho fijo, por convección natural, permitiendo oxigenar la biomasa adherida al relleno del filtro. Este proceso asegura que no se generen reacciones anaeróbicas responsables de la proliferación de olores molestos. Además, como precaución, se ha considerado un sistema auxiliar de ventiladores que permitirán, en caso de emergencias, su utilización para la inyección de aire forzado para evitar la posible generación de malos olores.

Desde el pozo N°1, el RIL es impulsado hacia la parte superior del filtro trickling por medio de una bomba, llegando a un sistema de brazo distribuidor que dosifica el RIL sobre el lecho fijo del filtro.

El sistema del filtro trickling incluye un pozo de acumulación de agua tratada (Pozo N°2), el cual tiene por función acumular el RIL tratado del filtro trickling y recircular un porcentaje de esta agua tratada al Pozo N°1, para mejorar la eficiencia de remoción de compuestos carbonáceos del filtro.

El proceso dual biológico utilizando un filtro trickling mejora el control sobre el proceso biológico dando mayor estabilidad, menor producción de lodos biológicos, favorece la oxidación biológica de los compuestos biodegradables y genera una buena sedimentabilidad de la biomasa. El equipo tiene una capacidad de 453 m³.

Los equipos y la operación se encuentran en funcionamiento, de acuerdo a lo aprobado según RCA 101/2006.

g) Depuración Carga Orgánica (Reactores Biológicos)

Luego, el RIL es enviado a tres reactores biológicos, contruidos en hormigón, de capacidad 281, 236 y 500 m³ respectivamente. Están dotados de sopladores y difusores, y además poseen una configuración en serie. Acá el RIL continúa su proceso de depuración mediante la acción de microorganismos heterótrofos, encargados de biodegradar los compuestos carbonáceos.

El oxígeno requerido, es proporcionado a través de sopladores con sistemas de parrillas de difusores. Estos suministran el 70% del oxígeno de los reactores. El oxígeno restante, es decir el 30%, es suministrado con oxígeno puro proveniente de un estanque de almacenamiento de oxígeno, el cual será disuelto en el agua mediante el mismo sistema de inyección de aire, obteniendo una mayor eficiencia en la transferencia de masa.

La inyección de oxígeno en cada caso es controlada en forma automática e independiente en cada reactor por controladores de oxígeno disuelto cuyos sensores se encuentran en el interior de los biorreactores.



El sistema permite adaptarse a diferentes condiciones de RIL y absorber posibles aumentos de carga orgánica y carga hidráulica, ya que siempre será posible suministrar la cantidad de oxígeno necesaria, lo que permite incrementar la acción depuradora, junto con garantizar una completa eliminación de olores.

Equipo	Capacidad m ³	Operando y aprobado RCA 101/2006	Regularización
Biorreactor N°1	281	x	
Biorreactor N°2	236	x	
Biorreactor N°3	500		x

El Biorreactor N°3, es una mejora en la capacidad de proceso. Los Biorreactores N°1 y N°2 se mantienen según RCA N° 101 del año 2006.

h) Clarificación de Lodos (Estanque Clarificador o Sedimentador)

Desde el tercer biorreactor, se alimenta al estanque clarificador de capacidad 113 m³, que cuenta con un puente barredor de lodos que permite que los lodos sedimentados sean conducidos hacia la succión de una bomba de tornillo, la cual tendrá como función retornar los lodos a los reactores biológicos o conducirlos a los espesadores para su posterior deshidratación. En periodo de vendimia se generan 4,3 ton/día de lodos, mientras en periodo de no vendimia, 1,9 ton/día aproximadamente. El agua ya tratada, sale por una canaleta perimetral ubicada en la parte superior del sedimentador, hacia una cámara de inspección ubicada al costado de los biorreactores.

Los equipos y la operación se encuentran en funcionamiento, de acuerdo a lo aprobado según RCA 101/2006.

La obra proyectada considera la construcción e instalación de un segundo estanque de sedimentación de sólidos, construido en acero inoxidable de capacidad 113 m³. Este equipo no aumentará la superficie intervenida por el proyecto en operación, sino que se instalará en el área de la operación actual y apoyará la gestión del clarificador en operación y aprobado según RCA 101/2006.

i) Espesamiento de Lodos

El lodo será tratado mediante la adición de polímeros de tal manera de entregarle las condiciones para facilitar la deshidratación, mediante Floculación. Esta etapa operacional se realiza en dos estanques, el primero construido en hormigón y con una capacidad de 10 m³ y el segundo estanque construido en acero inoxidable de 30 m³ de capacidad.

El espesador de lodos de 10 m³ se encuentra en funcionamiento de acuerdo a lo aprobado según RCA 101/2006, mientras que el espesador de lodos de 30 m³ es una mejora en la capacidad de proceso.

j) Centrifugado y Deshidratación del Lodos (Decanter)

El lodo biológico generado por las reacciones de óxido reducción, decantan en la parte inferior del estanque clarificador. Estos lodos son recirculados hacia los biorreactores para mantener la concentración deseada. Sin embargo, el exceso de lodos debe ser eliminado del sistema, enviándolo a los estanques espesadores. Para la deshidratación de los lodos, se podrán eliminar por separado o mezclados con los lodos producidos en el sistema DAF. Para ello, se dosifica una solución de polímero que se prepara en la planta de polímeros, de tal forma que se genera una floculación del lodo y esto facilita el proceso de deshidratación. La dosificación de la solución de polímero se realiza por medio de una bomba dosificadora.



Para disminuir el contenido de humedad de los lodos se utiliza un Decanter centrífugo. El equipo deshidrata los lodos en un estanque que gira a 4000 rpm. El proceso es continuo y separa los lodos húmedos en dos corrientes. En una corriente salen los lodos deshidratados y en la corriente inferior se descarga el agua clarificada del proceso de separación, llamado centrado o agua de cola. El lodo deshidratado es descargado en una tolva de lodos que se junta con los residuos acumulados del filtro rotatorio, mientras el centrado o agua de cola, se retorna al pozo trickling N°2 que ingresa nuevamente a los biorreactores.

El equipo de deshidratado de lodos reemplaza a la prensa de lodos aprobada mediante, RCA N°101/2006, con el objetivo de optimizar la operación actual de la Planta de tratamiento de RILES.

k) Descarga del RIL:

k.1) En relación al punto de descarga, en primer lugar se debe hacer presente que este se encuentra definido en la RCA N°101/2006, en particular en literal d) del considerando 3.1.2, en donde se señala que:

“El efluente tratado será descargado en el Estero Lihueimo a través de un canal de derrame que desemboca en este estero. El canal de derrame nace y muere dentro de la propiedad de la Viña Santa Rita. La descarga dará cumplimiento a la Tabla 1 del D.S.90/00 MINSEGPRES, descarga de Riles en cauces superficiales sin capacidad de dilución.

Las coordenadas UTM del Estero Lihueimo son E: 278.255,5l y N: 6.181.428,0.”

k.2) Luego el titular en la DIA en página 16 de la Descripción de Proyecto señala lo siguiente:

“El efluente será descargado en un canal de derrame, que nace y muere dentro de la propiedad de Viña Santa Rita, y luego desemboca en el Estero Lihueimo como se indica en la RCA 101/2006. El efluente descargado cumple con lo dispuesto en el programa de monitoreo definido por la Superintendencia de Servicios Sanitarios de la Región del Libertador Bernardo O’Higgins mediante Resolución Exenta N° 274 emitida el 01 de febrero del año 2010.”

En ese sentido si uno revisa el Anexo 4 de la DIA, en donde se adjunta la Resolución N°274 de la SISS, se puede encontrar que en el punto 3.2 se señala la ubicación del punto de descarga, coordenadas Norte: 6.161.428 y Este: 278.255. Lo anterior, no es consecuente con lo que el titular señala en la DIA, puesto que hay una diferencia en la ubicación del punto de descarga.

En acápite 1.3.11 del Anexo 23 de la DIA, se indica que la conducción hasta el punto de descarga se realiza a través de una tubería enterrada de PVC.

k.3) Dicha información es observada en pregunta N°18 del ICSARA N°486, de fecha 05 de noviembre de 2020, y respondida por el titular en respuesta N°18 de Adenda, en particular:

En respuesta 18 de Adenda, el titular indica que “ La descarga del RIL se realiza cumpliendo con la RCA 101/2006 de acuerdo al considerando 3.1.2. letra d): “el efluente tratado será descargado en el Estero Lihueimo a través de un canal de derrame que desemboca en este estero. El canal de derrame nace y muere dentro de la propiedad de la Viña Santa Rita. La descarga dará cumplimiento al D.S. 90/00 MINSEGPRES.”

En Anexo N°6, se muestran los resultados analíticos de laboratorio ETFa de la descarga (informes de enero y febrero 2021), dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución de Monitoreo N° 274 de 1 de Febrero del año 2010, emitida por la Superintendencia de Servicios Sanitarios.



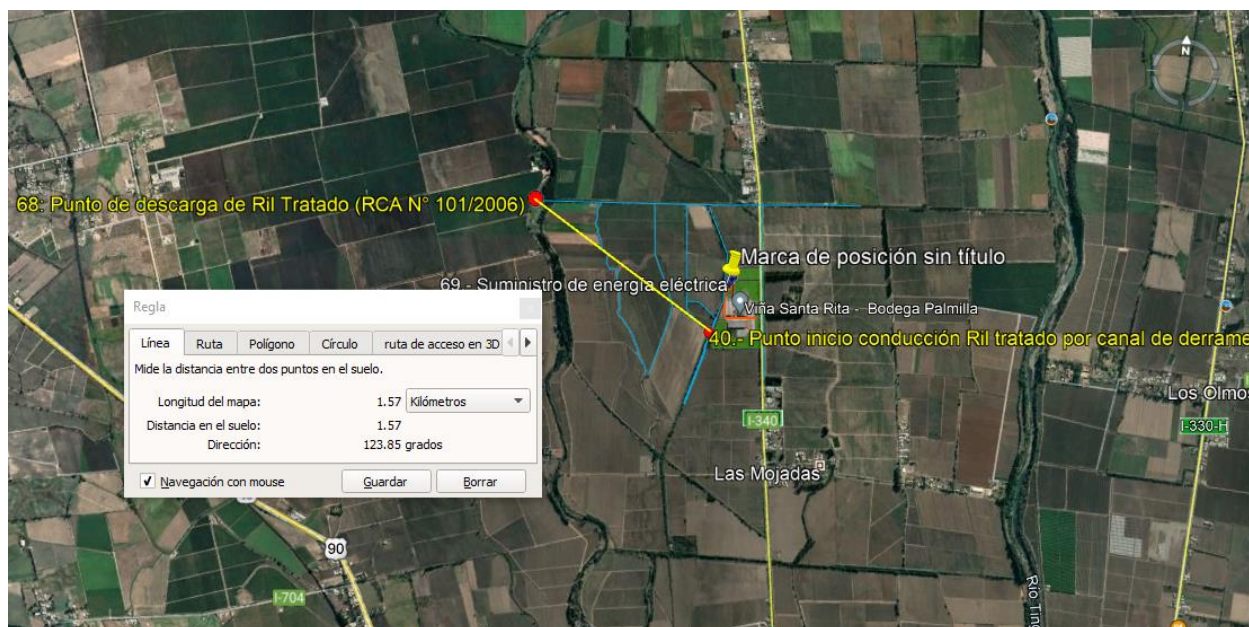
Al revisar el Anexo 6 de Adenda, las coordenadas en donde se realizó esta acción son coordenada Este: 279657.3 y Coordenada Norte: 6180935.83, las cuales son distintas a las que se encuentran en el informe de monitoreo N°274, mencionado en la letra k.2) del presente capítulo.

Por lo anterior, seguía existiendo una inconsistencia de donde se encontraba el punto de descarga del RIL tratado.

k.4) Dicha información es observada en pregunta N°31 del ICSARA Complementario N°277, de fecha 04 de junio de 2021, lo cual es respondido por el titular en respuesta N°31 de Adenda Complementaria, en particular:

*“**Se rectifica la información**, toda vez que el canal de derrame nace en el área del proyecto; sin embargo, los RILestratados son conducidos por dicho canal interno, siendo descargados en el Estero Lihueimo Como se puede observar en los archivos “Plano Síntesis” y “Plano KMZ Consolidado” (Anexo N°2 de la presente Adenda complementaria), el punto N°68 “Punto de descarga del RIL tratado” se encuentra en la desembocadura del canal de derrame, en el Estero Lihueimo, específicamente en las coordenadas UTM E:278.255,51 y N: 6.181.428,0 (Datum WGS 1984 Huso 19 Sur), en coherencia con lo señalado en la RCA N°101/2006” (Énfasis agregado)”*

Por lo anterior, se modifica el punto de descarga del Ril, en Anexo 2 de Adenda Complementaria, se adjuntan los mapas actualizados del proyecto, en donde se puede apreciar con mejor claridad la diferencia del punto de descarga del ril actual y lo aprobado mediante RCA N°101/2006, se adjunta imagen de referencia y la distancia líneal entre un punto y otro con una diferencia de 1.570 mts aprox.



Finalmente, y debido a que el titular rectificó esta información en Adenda Complementaria detallando que el punto de descarga del RIL será en las coordenadas 279555.00 m E; 6180582.00 m S, nos encontramos con una actualización de esta información, teniendo en consideración que en la DIA y Adenda el punto de descarga del Ril tratado era el mencionado en la RCA N°101/2006, y no en el escenario rectificado en respuesta 31 de Adenda Complementaria.

Por lo que, se condiciona la aprobación del proyecto a que actualice su programa de monitoreo establecido en la Resolución N°274 presentada en Anexo 4 de la DIA, y realice sus monitoreos en los dos puntos



identificados durante el proceso de evaluación, tanto en época de vendimia, cómo en época de no vendimia, es decir:

Coordenadas Norte: 6.161.428 y Este: 278.255

Coordenadas Norte: 6.180.582 y Este 279.255

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Estanque Sedimentador de Sólidos	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Operación de la planta	Se encuentra descrita en el capítulo 4.7 del presente documento
Mantenimiento de la Planta	El titular entrega un programa de mantenimiento de la planta de tratamiento de Riles, el cual se adjunta en Anexo 26 de Adenda, en donde se detalla el componente que se mantendrá, la frecuencia de mantenimiento, las tareas a realizar, la duración en horas, la cantidad de veces al año y el personal necesario para esta actividad.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Servicios Higiénicos	El personal que opera la planta de tratamiento utiliza los baños existentes, los que cuentan con alcantarillado particular, el cual se encuentra autorizado con las Resoluciones N° 9311/2005; N°878/2005 y N°2890/2002, Sistema Particular de Alcantarillado (disponibles en el Anexo N°15 de la Adenda).
Suministro de agua	El agua potable será provista por el Comité de agua Potable Rural Las Garzas, Las Majadas, Las Tricahueras. El suministro es a través de las conexiones existentes en la planta. Se estima una cantidad de 450 L/día, en base a una dotación de 150 L/día por persona (de acuerdo con el D.S. N°594/99 del MINSAL), estimando un máximo de tres (3) trabajadores.
Suministro de Energía	La energía será provista por la Compañía General de Electricidad (CGE), mediante la conexión existente en la planta de Viña Santa y no se considera un aumento en el consumo actual de energía.
Alimentación	La alimentación de los trabajadores se realiza en un comedor existente, el que está dotado de todos los requerimientos del D.S. N°594/99.



4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
Riles	La principal modificación que contempla el presente proyecto respecto a lo aprobado mediante RCA N°101/2006, es: RCA N°101/2006, se contempla una generación de Riles de 200.000 L/día en época de vendimia y de 50.000 en época de no vendimia. La presente modificación contempla un aumento de esta generación, la cual será de un volumen de 320.000 L/día en época de vendimia y de 90.000 L/día en época de no vendimia.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Durante esta fase no se contempla la extracción, explotación o utilización de este recurso.	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas	Las actividades susceptibles de generar emisiones atmosféricas son: - Tránsito de vehículos por camino no pavimentado - Tránsito de vehículos por camino pavimentado - Combustión de vehículos - Combustión maquinaria fuera de ruta - Operación de la planta En relación al cálculo de emisiones atmosféricas generadas durante la fase de construcción, se puede concluir que el proyecto no genera un aporte significativo en emisiones atmosféricas, considerando la medida de control que corresponde a la aplicación de supresor de polvo. El detalle de las referidas Emisiones Atmosféricas se encuentra en Anexo 8 de Adenda. La cual es detallada en respuesta 6 de Adenda Complementaria por el titular, en donde indica que: <i>“Para la fase de operación, se aplicará un supresor de polvo a los caminos no pavimentados de la Planta. Este será aplicado una vez por año, previo a cada vendimia, al ser dicho periodo el con mayor afluencia vehicular a lo largo el año. El verificador para la ejecución de esta acción corresponderá a la factura por la compra del producto y un registro de aplicación con fotografías de la actividad.”</i>



La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Ord. N°384, de fecha 04 de octubre de 2021, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria del Proyecto.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Aguas servidas	Proveniente de los baños existentes en la Planta Palmilla, que cuentan con alcantarillado particular, autorizado por las Resoluciones N°9311/2005; 2890/2002 y 8788/2005 (disponibles en el Anexo N°15 de la Adenda).
Residuos Líquidos	Como resultado de la ampliación de la Planta de Tratamiento de RILES, se podría llegar a tratar y descargar 307 m³/día de RILES en algunos días dentro del periodo <i>peak</i> de vendimia. Según lo indicado por el titular en respuesta 31 de Adenda Complementaria, el punto de descarga del RIL tratado es el que el titular identifica con el número de archivo N°40, en su Anexo 2 de la Adenda Complementaria, el cual estará dado por las coordenadas 279555.00 m E y 6180582.00 m S, este es el punto de descarga que se entenderá aprobado.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido

Nombre	Descripción																																																	
Ruido	Las principales emisiones acústicas durante esta fase están relacionadas a la operación de la planta.																																																	
	Al respecto en capítulo 5.6.4 del Anexo 12 de la Adenda, se realiza el análisis de las emisiones acústicas del Proyecto, de lo cual se desprende que:																																																	
	Tabla N°3 Evaluación D.S. 38/2011 Fase de operación																																																	
	<table><tr><th colspan="7">Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA</th></tr><tr><th colspan="7">Etapa de construcción + operación plantas de producción y de Riles</th></tr><tr><th colspan="7">Periodo diurno</th></tr><tr><th>Punto</th><th>Nivel de ruido [dBA] operación plantas de producción y de Riles</th><th>Nivel de ruido proyectado etapa de construcción</th><th>Nivel de ruido total NPSeq [dBA] (suma energética)</th><th>Zona DS N°38</th><th>Límite Nivel de ruido Permisible [dBA]</th><th>Estado (Supera/ No Supera)</th></tr><tr><td>1</td><td>56</td><td>26</td><td>56</td><td>Rural</td><td>61</td><td>No Supera</td></tr><tr><td>2</td><td>49</td><td>36</td><td>49</td><td>Rural</td><td>56</td><td>No Supera</td></tr><tr><td>3</td><td>40</td><td>38</td><td>42</td><td>Rural</td><td>50</td><td>No Supera</td></tr></table>	Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA							Etapa de construcción + operación plantas de producción y de Riles							Periodo diurno							Punto	Nivel de ruido [dBA] operación plantas de producción y de Riles	Nivel de ruido proyectado etapa de construcción	Nivel de ruido total NPSeq [dBA] (suma energética)	Zona DS N°38	Límite Nivel de ruido Permisible [dBA]	Estado (Supera/ No Supera)	1	56	26	56	Rural	61	No Supera	2	49	36	49	Rural	56	No Supera	3	40	38	42	Rural	50	No Supera
	Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA																																																	
Etapa de construcción + operación plantas de producción y de Riles																																																		
Periodo diurno																																																		
Punto	Nivel de ruido [dBA] operación plantas de producción y de Riles	Nivel de ruido proyectado etapa de construcción	Nivel de ruido total NPSeq [dBA] (suma energética)	Zona DS N°38	Límite Nivel de ruido Permisible [dBA]	Estado (Supera/ No Supera)																																												
1	56	26	56	Rural	61	No Supera																																												
2	49	36	49	Rural	56	No Supera																																												
3	40	38	42	Rural	50	No Supera																																												
	Por lo anterior, el proyecto cumple con los límites establecidos en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.																																																	

Al respecto, la SEREMI de Salud, mediante Ord. N°1368, de fecha 18 de mayo de 2021, se pronuncia conforme a la Adenda.



4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones

Nombre	Descripción																																																						
Olores	Se consideraron como fuentes generadoras de olor, las que se detallan en tabla N°9 del Anexo 8 de Adenda Complementaria, las cuales contempla:																																																						
	- Filtro Rotatorio.																																																						
	- Tolva Residuos Filtro Rotatorio.																																																						
	- Decanter.																																																						
	- DAF.																																																						
	- Estanque de ecualización.																																																						
	- Estanque Receptor.																																																						
	- Filtro Trickling.																																																						
	- Pozo Filtro Trickling.																																																						
	- Biorreactor.																																																						
- Receptor.																																																							
- Estanque Clarificador.																																																							
- Estanque Espesador.																																																							
	De las referidas fuentes generadoras de olor, se definieron 8 receptores en el área de influencia, los cuales se detallan en Figura 20 y Tabla 13, ambas del Anexo 8 de Adenda Complementaria.																																																						
	Los valores de concentración olor calculados y horas de superación de 3 Uo/m3 para cada uno de los receptores discretos definidos.																																																						
	Tabla N°4 Evaluación de emisiones odoríficas.																																																						
	<table><tr><th rowspan="2">Receptor</th><th colspan="2">Percentiles</th><th colspan="2">Límite de 3 Uo</th></tr><tr><th>C. de olor (Uo/m³) P-98</th><th>C. de olor (Uo/m³) P-99,5</th><th>N° Horas sobre 3 Uo. Máximo normado 175</th><th>% Horas sobre 3 Uo. Máximo normado 2%</th></tr><tr><td>R_1</td><td>1,08</td><td>2,95</td><td>40</td><td>0%</td></tr><tr><td>R_2</td><td>1,92</td><td>3,34</td><td>66</td><td>1%</td></tr><tr><td>R_3</td><td>0,02</td><td>0,14</td><td>0</td><td>0%</td></tr><tr><td>R_4</td><td>0,30</td><td>1,30</td><td>5</td><td>0%</td></tr><tr><td>R_5</td><td>0,24</td><td>0,99</td><td>0</td><td>0%</td></tr><tr><td>R_6</td><td>0,18</td><td>0,85</td><td>0</td><td>0%</td></tr><tr><td>R_7</td><td>0,13</td><td>0,56</td><td>0</td><td>0%</td></tr><tr><td>R_8</td><td>1,10</td><td>2,15</td><td>16</td><td>0%</td></tr><tr><td>PMI</td><td>5,00</td><td>11,00</td><td>440</td><td>5%</td></tr></table>	Receptor	Percentiles		Límite de 3 Uo		C. de olor (Uo/m³) P-98	C. de olor (Uo/m³) P-99,5	N° Horas sobre 3 Uo. Máximo normado 175	% Horas sobre 3 Uo. Máximo normado 2%	R_1	1,08	2,95	40	0%	R_2	1,92	3,34	66	1%	R_3	0,02	0,14	0	0%	R_4	0,30	1,30	5	0%	R_5	0,24	0,99	0	0%	R_6	0,18	0,85	0	0%	R_7	0,13	0,56	0	0%	R_8	1,10	2,15	16	0%	PMI	5,00	11,00	440	5%
Receptor	Percentiles		Límite de 3 Uo																																																				
	C. de olor (Uo/m³) P-98	C. de olor (Uo/m³) P-99,5	N° Horas sobre 3 Uo. Máximo normado 175	% Horas sobre 3 Uo. Máximo normado 2%																																																			
R_1	1,08	2,95	40	0%																																																			
R_2	1,92	3,34	66	1%																																																			
R_3	0,02	0,14	0	0%																																																			
R_4	0,30	1,30	5	0%																																																			
R_5	0,24	0,99	0	0%																																																			
R_6	0,18	0,85	0	0%																																																			
R_7	0,13	0,56	0	0%																																																			
R_8	1,10	2,15	16	0%																																																			
PMI	5,00	11,00	440	5%																																																			
	Fuente: Tabla 16 del Anexo 8 de Adenda Complementaria.																																																						
	Finalmente, de lo anterior, se desprende que:																																																						
	Para P-98, los receptores 1, 2 y 8 se encuentran dentro del área d																																																						



	influencia, con un valor de concentración igual a 1,08, 1,92 y 1,10 Uo/m³ respectivamente; para P-99,5, los receptores 1, 2, 4, y 8 quedan inmersos dentro del área de influencia, con valores de concentración iguales a 2,95; 3,34; 1,30 y 2,15 Uo/m³, respectivamente. Al comparar con la normativa propuesta, que considera la evaluación de los resultados considerando P98 como parámetro, se observa que solamente se supera para el caso del receptor 2, en forma muy leve (0,42 Uo/m³, menos de medio punto por sobre el límite propuesto). Los siete receptores restantes presentan valores de concentración por debajo del límite propuesto. Respecto del punto de máximo impacto, se obtuvo un resultado de 5,00 Uo/m³; sin embargo, este punto se encuentra dentro del predio perteneciente a Viña Santa Rita en el cual se emplaza el proyecto, por lo que no genera un impacto o molestia en la comunidad. Por lo anterior, se da la conformidad a los antecedentes entregados por el titular, siempre y cuando este, dentro de su PGO incluya como punto crítico el receptor 2 al momento de realizar las mediciones comprometidas y entregar un reporte pormenorizado de este punto a SMA (dentro del informe comprometido en PGO), que permita verificar que el percentil 98 de las concentraciones en dicho punto no sean superiores a lo que se presenta en PGO, tabla 7, en caso contrario y tal como lo establece el PGO se deberán tomar 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.
La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Ord. N°384, de fecha 04 de octubre de 2021, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria del Proyecto.	

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios	El proyecto contempla una generación de 0,5 Kg/día de residuos sólidos domiciliarios. Dichos residuos serán almacenados en contenedor con tapa de 200 litros, con protección de bolsa en su interior. La frecuencia de retiro será de dos veces por semana. Los contenedores se instalarán cerca de la obra, en lugar de fácil acceso y protegidos de lluvia, según los antecedentes entregados por el titular en Anexo 17 de Adenda. Finalmente, los residuos serán retirados por transportista autorizado y su disposición en lugares autorizados
Residuos sólidos reciclables	El proyecto contempla una generación de 100kg/mes de residuos reciclables. Dichos residuos serán almacenados en contenedores. La frecuencia de retiro será de carácter mensual por empresa autorizada. Se acopian en contenedores en un patio de acopio señalizado, según los antecedentes entregados por el titular en Anexo 17 de Adenda. Finalmente, los residuos serán retirados por transportista autorizado y su disposición en lugares autorizados



Residuos orgánicos lodos	El proyecto contempla una generación de 15,2 ton/día de residuos orgánicos de lodos. Dichos residuos serán almacenados en contenedor metálico de 15 a 20 m3 hermético. La frecuencia de retiro será diaria El contenedor se instala en un lugar techado y con piso impermeable (cemento pulido), en PAS 140 (Anexo N°17 de Adenda) se describe en detalle la ubicación incluyendo la planimetría. Finalmente, los residuos serán retirado por transportista autorizado y su disposición en un lugares autorizados.
--------------------------	---

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
El titular en respuesta N°60 de adenda indica que <i>“Durante la fase de operación del proyecto, se generarán residuos peligrosos correspondientes a aceite usado y reactivos de laboratorio, cuyo manejo se describe en el respectivo procedimiento contenido en el Anexo N°25 de la presente Adenda. De acuerdo a dicho procedimiento, los residuos peligrosos generados en la fase de operación no serán almacenados en el lugar, siendo retirados y gestionados de acuerdo a las disposiciones del DS 148/2003. Por lo anteriormente descrito, no aplica el PAS 142.”</i> Al respecto la SEREMI de Salud, mediante Ord. N°1368, de fecha 18 de mayo de 2021, se pronuncia conforme a la Adenda.	

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
Durante esta fase no se contempla la utilización de productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	

4.8. Fase de cierre

Según los antecedentes entregados por el titular en respuesta N°2 de Adenda Complementaria, el proyecto contempla una vida útil indefinida, sin embargo, en la eventualidad de ocurrir una fase de cierre se indican las acciones a realizar.

a) Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad;
En primer lugar, se detendrá la generación de residuos líquidos. El desmantelamiento de las partes que componen la planta de tratamiento se realizará con la ayuda de un camión pluma y una grúa si fuese necesario.

Las piezas y elementos de las estructuras serán enviados a una zona de acopio, para luego iniciar un catastro de los activos fijos que pueden ser valorizados y/o utilizados en el desarrollo de actividades compatibles. En caso de contar con piezas o estructuras sin valor por su estado o características, se procederá a gestionar su envío mediante un transportista a un destinatario final, ambos autorizados por la autoridad sanitaria.

b) Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad:

Todas las instalaciones de la Planta de Tratamiento de RILES serán desmanteladas y desenergizadas. Las estructuras sobre el nivel del suelo serán demolidas, hasta unos 30 cm de profundidad, incluyendo hormigón



y acero de armadura. Posteriormente, se repondrá la capa superior del suelo sobre dichos lugares dejando en iguales o mejores condiciones geomorfológicas iniciales, excepto aquellas que tengan un uso futuro asignado y compatible con la actividad vitivinícola.

Todos los residuos generados serán dispuestos según su característica principal en sitios de disposición final autorizados.

- c) Prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua:

El cierre del proyecto no guarda relación con futuras emisiones, puesto que no existirán elementos que se relacionen con algún tipo de emisión, ni tampoco se utilizan sustancias en la operación del proyecto que persistan en el lugar bajo ningún tipo de acopio o disposición.

Del mismo modo, una vez retirados los residuos producto del desmantelamiento de estructuras en la fase de cierre, no existirá ningún tipo de residuo bajo ningún tipo o forma de acopio que implique la generación de futuras emisiones en el área de emplazamiento del Proyecto.

- d) La mantención, conservación y supervisión que sean necesarias;

Retiradas las partes de la infraestructura desmantelada, no se requieren labores de mantenimiento de la fase de cierre, puesto que el cierre no guarda relación con ningún tipo de emisión, ni con la necesidad de monitoreo de ningún tipo de efluente, ni con la percolación de ningún tipo de residuo industrial, ni con la estabilidad de ningún tipo de vertedero, o derrame de ningún tipo de sustancia o residuo bajo ningún tipo de acopio o disposición.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2,5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación y Montaje Estanque Sedimentador El “Informe Modelación Emisiones Atmosféricas” (Anexo N°8 de la Adenda), concluye que las emisiones que se generarán producto de la fase de construcción del proyecto son muy bajas, donde, además, esta fase considera actividades acotadas en el tiempo, con una duración de 12 semanas. En relación a los aportes a la calidad del aire durante la fase de construcción, se presentan muy bajos, con aportes que oscilan entre 1 a 4 órdenes de magnitud por debajo del límite de detección de 1 µg/m3 ó 1 mg/m2-día para la depositación. Por lo tanto, no se generarán impactos significativos durante esta fase del Proyecto. Para a fase de operación, los aportes son muy bajos, con aportes que oscilan entre 1 a 3 órdenes de magnitud por debajo del límite de detección de 1 µg/m3 o 1 mg/m2-día para la depositación, con excepción del NO2 en su Norma relacionada al Percentil 99 de los valores horarios, donde el Receptor 1, receptor definido más cercano al área del Proyecto, presenta un aporte de 4 µg/m3. De todas maneras, para aquellos receptores definidos en estaciones EMRP, los aportes oscilan entre 2 a 4 órdenes de



	magnitud por debajo de 1 µg/m ³ . Ningún contaminante emitido durante todas las fases del presente proyecto en evaluación supera los límites de emisión definidos en el D.S. N°15/2013 “Establece Plan De Descontaminación Atmosférica Para El Valle Central De La Región Del Libertador General Bernardo O'higgins”, por lo que no procede la
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación y Montaje Estanque Sedimentador; Operación normal de la planta. Tal como establece el Informe Técnico “Evaluación Acústica Normativa de Ruido Ambiental DS N°38/11, del MMA”, (segunda medición de ruido en Anexo N°12 de la Adenda) en sus conclusiones señala que “existe cumplimiento de los niveles de ruido permitidos para el periodo diurno en los tres (3) receptores, en el escenario más crítico de emisión de ruido de las actividades de construcción de la modificación de la planta de riles”. Por lo tanto, no se generarán impactos significativos durante esta fase del Proyecto. Tal como establece el Informe Técnico “Informe Técnico Evaluación Acústica” (adjunto en Anexo N° 12 de Adenda), y a partir de las modelaciones acústicas realizadas para cada una de las fases del proyecto (operación en este caso), es posible concluir que: En la etapa de operación del proyecto, se verifica que se cumplirán con los niveles máximos en los tres receptores más cercano a las instalaciones, siendo el valor más alto menor al establecido por el DS N°38/11, en este caso establece como máximo 61 [dBA]. Por lo tanto, no se prevé que se generen impactos ambientales significativos, a este componente, durante esta fase del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción y operación

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Impacto ambiental 1	
Nombre del Impacto	- Pérdida de suelo. - Compactación de suelo. - Activación de procesos erosivos o erosión del suelo. - Cambio de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (cambio en la textura, estructura, patrón de aireación, régimen hídrico) de las aguas superficiales y subterráneas. - Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo



	(patrón de aireación
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación y Montaje Estanque Sedimentador Para efectuar el montaje e instalación del estanque sedimentador, considera el despeje de 100 m² de terreno y una excavación con profundidad de 0,5 m. No se requiere de nivelación ni de compactación del terreno, ya que corresponde a un área ya intervenida de la Planta de Tratamiento de RILes en operación, ubicada entre los actuales Biorreactores (ver archivo PDF “Plano Síntesis” en Anexo N°2 de la Adenda complementaria) por lo que el suelo no presenta capa vegetal, flora y vegetación. Por lo anterior, no se producirá ningún impacto ambiental significativo a este componente.
Fase en que se presenta	Construcción

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2 Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Cambios en las propiedades física, químicas y microbiológicas del agua.
Parte, obra o acción que lo genera	Planta de tratamiento de Riles En cuanto al RIL crudo, para evitar eventuales filtraciones o derrames, se cuenta con un “Programa de Mantención” de la Planta de Tratamiento de RILes (Anexo N°26 de la Adenda. En caso de contingencias que puedan impactar o que impacten aguas superficiales o subterráneas, se cuenta con medidas establecidas en el “Plan de Contingencias y Emergencias” (Anexo N°1 de la Adenda complementaria). En cuanto a las aguas servidas generadas por el personal que trabaja en la Planta de Tratamiento de RILes, provienen de los baños de la Planta Palmilla, los que cuentan con alcantarillado particular, autorizado por el MINSAL (Anexo N°15 de la Adenda). Respecto al efluente tratado y en virtud de los antecedentes presentados en el literal k) del capítulo 4.7 del presente capítulo, no queda claro aún el lugar del punto de descarga de los Riles.
Fase en que se presenta	Operación

5.2.3. Biota

5.2.3.1. Flora

Tabla 5.2.3.1 Flora y vegetación	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	- Pérdida de individuos o ejemplares de flora o vegetación.



	- Pérdida de una comunidad de flora o vegetación. - Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación y Montaje Estanque Sedimentador De acuerdo a la Caracterización de flora y fauna terrestre realizado en la Campaña primavera – verano y, al estudio de la Caracterización de fauna y flora acuática también desarrollado en Campaña primavera – verano (adjuntos en el Anexo N°13 de la Adenda), se aprecia que riqueza global varió entre 49 y 64 taxas, entre invierno y primavera-verano, respectivamente. Tanto flora como fauna presentaron una mayor riqueza en la temporada de primavera – verano. En lo que se refiere a la flora, un 83% de las taxas son introducidas y con solo algunos elementos nativos y endémicos, relacionados con individuos solitarios y probablemente plantados con fin ornamental. Por lo anterior y teniendo en cuenta que el montaje e instalación del sedimentador se realiza en un área previamente intervenida de 100 m² entre los biorreactores (ver archivo PDF “Plano Síntesis” en Anexo N°2 de la Adenda complementaria) en el sector de la Planta de Tratamiento de RILes, no se prevé que se generen impactos ambientales significativos. Por lo anterior, no se producirá ningún impacto ambiental significativo a este componente. La operación del proyecto no afectará el componente “Vegetación y Flora”, ya que la zona se encuentra previamente intervenida por la actual Planta de Tratamiento de RILes y la instalación del estanque sedimentador se realizará en una zona de 100 m² entre los biorreactores (ver archivo PDF “Plano Síntesis” en Anexo N°2 de la Adenda complementaria), sin vegetación o con muy baja presencia de formación vegetal. Esta información se encuentra con mayor detalle en el Informe Técnico “Caracterización de Flora y Fauna Terrestre”, en Anexo N°13 de la Adenda. Por lo tanto, no se prevé que se generen impactos ambientales significativos, a este componente, durante esta fase del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción y operación

5.2.3.2. Fauna

Tabla 5.2.3.2 Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	- Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y vibración. - Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre. - Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Parte, obra o acción que lo genera	Planta de Tratamiento de RILes De acuerdo al Informe Técnico “Caracterización de Flora y Fauna Terrestre”, entre todas las especies de fauna registradas, un 83% son de carácter nativo. Cabe destacar que el montaje e instalación del sedimentador se realiza en un área previamente intervenida de 100 m² entre los biorreactores (ver archivo PDF “Plano Síntesis” en Anexo N°2 de



	la Adenda complementaria) en el sector de la Planta de Tratamiento de RILes, actualmente en operación. En cuanto a la fauna acuática, de acuerdo a los Informes Técnicos de Caracterización Limnológica (Informe de la campaña Invierno e Informe de la campaña de Verano se pueden encontrar en el Anexo N°4 de la Adenda complementaria), se constató que existe una variación de caudales entre ambas estaciones, y que en el área de influencia del proyecto existe una gran diversidad de especies que se encuentran adaptadas a la condición de las descargas de Riles generadas. Sólo dos de las especies observadas aparecen citadas en el proceso de Clasificación de Especies protegidas (RCE), el coipo considerada como de “preocupación menor” (LC) y el pez Pocha catalogado como “vulnerable” (VU). Es relevante destacar que el proyecto, -la instalación del sedimentador proyectado- sólo aumentaría el caudal a descargar en ciertos periodos peak durante la temporada vendimia, sin cambiar las características del mismo y, por lo tanto, la calidad del efluente tratado. Respecto de la implementación de un indicador de seguimiento que permita determinar si la descarga está generando un impacto sobre el sistema hidrobiológico del estero Lihueimo, se considera verificar que las variables relacionadas al estado de la biota acuática se mantengan estables, determinando el estado del hábitat acuático a través de campañas de monitoreo. Lo anterior considera el compromiso del titular de ejecutar durante la fase de construcción y luego semestralmente (durante tres años consecutivos) una campaña de monitoreo al ecosistema hidrobiológico de este curso de agua superficial, así como el cumplimiento de la normativa asociada al recurso hídrico y organismos hidrobiológicos que se encuentre vigente y que se dicte, en lo sucesivo, durante la operación del Proyecto. Por lo tanto, no se prevé que se generen impactos ambientales significativos, a este componente, durante esta fase del proyecto.
Fase en que se presenta	Operación

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

Tabla 5.3 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	- Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones de ruido y vibración. - Obstrucción o restricción a la libre circulación. - Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.
Parte, obra o acción que lo genera	Planta de Tratamiento de RILes La Planta de Tratamiento de RILes -la cual se encuentra en operación- y su estanque sedimentador proyectado se emplazan en un área ya intervenida por sus instalaciones dentro del predio de la empresa, y considerando que la población más cercana se encuentra a 200 metros, ésta no se verá afectada por el ruido y tampoco se obstruirá la libre circulación y la conectividad. En cuanto a los pueblos indígenas, de acuerdo a la información entregada



	por el Sistema de Información Territorial Indígena (SITI) de la CONADI y mediante correo por una solicitud realizada al mismo organismo vía ley de transparencia, ni en la zona de emplazamiento del proyecto ni en su área de influencia se encuentran comunidades de pueblos originarios que pudiesen verse afectados. Para mayor información, revisar respuesta N°34 de la Adenda Complementaria. Por lo tanto, no se generan impactos ambientales significativos a este componente, en la fase de construcción.
Fase en que se presenta	Operación

5.4. Valor paisajístico y turístico

Tabla 5.4 Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	- Pérdida de atributos biofísicos del paisaje. - Artificialidad. - Intrusión visual - Modificación de atributos estético.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación y Montaje Estanque Sedimentador El proyecto de montaje e instalación del estanque sedimentador se emplazará en un área previamente intervenida de 100 m² entre los biorreactores (ver archivo PDF “Plano Síntesis” en Anexo N°2 de la Adenda complementaria) en el sector de la Planta de Tratamiento de RILes, actualmente en operación. Este estanque sedimentador proyectado, idéntico en sus características al que actualmente se encuentra en operación, tiene como dimensiones generales un diámetro 5.6 x 3.0 m de altura de manto, con ocho patas tubulares arriostradas entre ellas, contando con una superficie de decantación de 25 m². En base a lo anterior, es posible afirmar que el proyecto no afecta el paisaje de la zona durante su fase de construcción, ya que se ejecutará en un área ya intervenida de la Planta de Tratamiento de RILes, al interior de la empresa. Por lo tanto, no se prevé que se generen impactos ambientales significativos, a este componente, durante esta fase del proyecto. La Planta de Tratamiento de RILes -la cual se encuentra en operación- y su estanque sedimentador proyectado se emplazan en un área ya intervenida por sus instalaciones dentro del predio de la empresa. Este estanque sedimentador proyectado, idéntico en sus características al que actualmente se encuentra en operación, tiene como dimensiones generales un diámetro 5.6 x 3.0 m de altura de manto, con ocho patas tubulares arriostradas entre ellas, contando con una superficie de decantación de 25 m². En base a lo anterior, es posible afirmar que el proyecto en su fase de operación no afecta el paisaje de la zona, ya que se ejecutará en un área ya



	intervenida de la Planta de Tratamiento de RILES, al interior del predio la empresa. Por lo tanto, no se prevé que se generen impactos ambientales significativos, a este componente, durante esta fase del proyecto.
Fase en que se presenta	Construcción y operación

5.5. Patrimonio cultural

Tabla 5.5 Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación y Montaje Estanque Sedimentador El Proyecto se localiza en la Comuna de Palmilla y se emplaza en un área rural definida por el Plan Regulador Comunal. Si bien existen atractivos culturales, arquitectónicos y tradicionales como se señala en el PLADECO 2013-2016, estos se encuentran muy alejados del proyecto, por ejemplo, el Monumento Histórico Nacional Casas de San José del Carmen de El Huique, se encuentra a una distancia aproximada a los 5 Km., por lo tanto, no existe posibilidad de generar un impacto ambiental significativo a este componente durante la fase de construcción del proyecto.
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	- Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto. - Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos. - Aumento en la concentración de olor en receptores sensibles.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	La población más cercana se encuentra a 200 metros, por lo tanto, su salud no puede verse afectada, tal como lo señalan los Estudios que se han acompañado al Proyecto (Anexo N°12 de la Adenda).
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	Para evaluar los efectos para la componente aire, se ha desarrollado una estimación y modelación de las emisiones atmosféricas, adjuntado en Anexo N°8 de la Adenda. A nivel de dispersión, ninguno de los contaminantes analizados (PM10, NOx, SOx) supera las normas de calidad del aire de la Región Del Libertador Bernardo O'Higgins, D.S. B°15/2013, "Plan de Descontaminación



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.	Atmosférica para el Valle Central”; El aporte de ellos es baja, para el caso del NOx 2,5%; MP10 10,5% y para SOx 0,035%. En cuanto a los residuos líquidos generados son tratados y el efluente es descargado cumpliendo con lo dispuesto en el programa de monitoreo definido por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, de la Región del Libertador Bernardo O’Higgins mediante Resolución Exenta N°274, emitida el 01 de Febrero del año 2010. El efluente es descargado en un canal de derrame que desemboca en el Estero Lihueimo, como se indica en la RCA N°101/2006. Por lo tanto, no se prevé la superación de los valores de las concentraciones y periodos 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.
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.	Tal como lo establece el Informe técnico “Evaluación Acústica Normativa de Ruido Ambiental DS N°38/2011, del MMA”, adjuntado en Anexo N°12 de Adenda, que de acuerdo a las modelaciones acústicas realizadas para cada una de las fases del proyecto (construcción en este caso), es posible concluir: “En la etapa de construcción, instalación y montaje del Estanque Sedimentador, se verifica que se cumplirán con los niveles máximos en los tres receptores más cercanos a las instalaciones, el valor más alto corresponde a 38 (Npseq (dBA)) y el DS N°38/11 establece como máximo 50 (Npseq (dBA)). Por lo tanto, de acuerdo a los resultados de la evaluación del impacto acústico ambiental, indica que no se producirán impactos acústicos significativos sobre la comunidad o puntos sensibles más cercanos.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	El impacto de las emisiones y efluentes sobre recursos naturales renovables no es ni será significativo, ya que de acuerdo con los estudios realizados no se prevé contaminación de suelo, agua y aire. El agua para consumo humano proviene del Comité de Agua Potable Rural Las Garzas, Las Majadas, La Tricahuera. Por otra parte, el estudio de emisiones atmosféricas muestra el cumplimiento de la normativa para las etapas de construcción y operación (Anexo N°8 de la Adenda) De acuerdo al estudio “Modelación de Dispersión e Impacto por Olores”, adjunto en el Anexo N°8 de la adenda Complementaria, señala que los resultados obtenidos permiten afirmar que el proyecto cumple con los parámetros exigidos por la normativa de referencia, por lo que se puede asegurar que no generará impactos negativos para las personas cercanas al mismo, ni en las actividades desarrolladas en el sector. Por último, en cuanto al suelo, el proyecto en su fase de construcción (montaje e instalación estanque sedimentador), hará una pequeña intervención en el área de la planta de tratamiento existente y operativa, con una baja excavación y sin riesgos de infiltración.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el	No se considera que exista una exposición a contaminantes por el manejo de residuos, ya que éstos se clasifican y almacenan transitoriamente, en lugares específicos, cumpliendo la normativa vigente, por lo tanto, no se deberían ver afectados los recursos



suelo, agua y aire.	naturales renovables incluidos el suelo, agua y aire.
---------------------	---

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

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	- Alteración de las condiciones fisicoquímicas del Estero Lihueimo, por la descarga de efluentes tratados con potencial alteración de la biota acuática. - Pérdida de hábitats de especies vegetales - Modificación de hábitats de especies de fauna terrestre.
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.	No aplica.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	Respecto a la pérdida de suelo, cabe destacar que el proyecto se desarrolla en la zona de la actual Planta de Tratamiento, y sólo requiere intervenir un área de 100 m² para la construcción e instalación del Estanque Sedimentador de Sólidos o también llamado Estanque Clarificador. De acuerdo al Informe Técnico “Caracterización de Flora y Fauna Terrestre, señala que se observa el mismo conjunto de especies de la Arboleda y Bosque artificial (naturalizado), pero en una densidad mucho mayor, reduciéndose el número de especies observadas en el estrato bajo donde la mayor parte de los individuos observados son renovales de las especies. En la única zona donde se definió esta unidad del paisaje se hallaron individuos plantados de las especies nativas Maitén y Quillay. Además, en la formación vegetacional, el tipo dominante es la hierba, cuyos individuos se presentan como plantas pequeñas, poco espaciados, sobre un césped de hierbas en estado de brote y germinación, dominado por la presencia de poáceas y gramíneas. Se observó vegetación hidrófila, lo que implica que son plantas que viven en contacto directo con el agua, las cuales pueden ser de tipo flotantes, sumergidas, emergentes o sub-emergentes, dependiendo del lugar de la columna de agua que habiten. Por lo anterior, el proyecto no genera pérdida de suelo significativa, ni tampoco de su capacidad para sustentar la biodiversidad.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de	Flora De acuerdo a lo establecido en el Informe Técnico “Caracterización Flora y Fauna Terrestre” (Anexo N°13 de la Adenda), se detectaron mediante transectos y observación directa en el área de estudio, 35 especies de flora vascular, distribuidos en 18 familias de las cuales Asteraceas, Polygonaceas y Fabáceas fueron las más abundantes, agrupando un 39% de las especies, el resto de las familias con porcentajes menores. De estas especies, un 49% fueron del tipo hierbas,



un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	seguidas por plantas macrófitas con un 23% (planta de hábitat eminentemente acuático), el restante porcentaje se reparte entre arbustos y árboles. Además, de la flora observada, destaca que el 83% tiene un origen exótico (o introducida), un 14% son nativas y sólo una especie es de origen endémico (4%). Fauna En base al muestreo de fauna realizado ya sea por observación directa o indirecta en el área de estudio, se detectaron 30 especies, entre Aves (20), Mamíferos (5), Reptiles (4) y un Anfibio. Del grupo más representado, las aves, se destaca que el 33% fueron del orden de las Passeriformes, un 7% Columbiformes, Falconiformes y Gruiformes; y sólo una especie de los órdenes Cathartiformes, Charadriiformes, Galliformes y Pelecaniformes. De todas las especies detectadas de fauna, un 83% de ellas tiene un origen nativo, un 13% introducidos y una de origen endémico. Estas especies se encontraron distribuidas con distintas abundancias en las áreas prospectadas. Por otra parte, de estas especies, aquellas cuya presencia fue más recurrente en las áreas prospectadas fueron el Queltehue, Cernícalo, Chirihue, Jilguero, Golondrina chilena, Chercán y Lagartija lemniscata. Por tanto, de acuerdo con lo anterior, no se prevé la generación de impactos significativos sobre plantas, animales silvestres y biota, ya que, si bien el Proyecto contempla una superficie acotada, que se encuentra dentro del área de la Planta de Tratamiento, por lo tanto, no se representa ser un recurso escaso, único o representativo y sin diversidad biológica susceptible de ser afectado. Por lo expuesto, se concluye que el proyecto no genera efectos significativos de los recursos naturales.
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.	La magnitud y duración del impacto sobre el suelo Fase Construcción Si bien el Proyecto no tiene por objetivo la explotación o la extracción de suelo, para el montaje e instalación del Estanque Sedimentador adicional, en el área donde actualmente se encuentra emplazada y operando la Planta de Tratamiento, por lo que el suelo no presenta capa vegetal, flora y vegetación alguna. El acondicionamiento considera la excavación de dicho terreno. La cantidad de material a remover corresponde a 60 m³, contenidos en un área de 100 m², con profundidad de 0,5 m y considerado un factor de esponjamiento de 1,2. El destino final del material removido será a relleno sanitario autorizado por la autoridad sanitaria. No se requiere nivelación ni de compactación de terreno, sólo hay compactación del material de base (áridos) hasta el 95% de la densidad óptima, con un rodillo autopropulsado. Fase Operación



	En esta etapa no se contempla la explotación o la extracción de suelo, el proyecto hará ocupación de las superficies preparadas durante la fase de construcción. Cabe destacar que la superficie que será ocupada por el proyecto corresponde a sectores intervenidos por la operación actual de la Planta de Tratamiento. Fase Cierre No se considera esta fase, dado que el proyecto tiene vida útil indefinida. La magnitud y duración del impacto sobre el agua Fase Construcción En cuanto a los requerimientos de agua (potable e industrial), el proyecto para su ejecución no requiere extracción de este recurso, debido a que el agua utilizada será abastecida por terceros autorizados. El suministro de agua potable es a través de las conexiones existentes en instalaciones, proveniente del Comité de Agua Potable Rural Las Garzas, Las Majadas, Las Tricahuerras. Además, se suministrará agua en botellas individuales para el consumo durante esta fase. En cuanto al manejo de las aguas servidas, se realizará a través de la utilización de baños químicos en el área del montaje e instalación del Estanque Sedimentador, los que serán manipulados por una empresa que cuenta con las autorizaciones sanitarias para realizar, manejo, transporte y disposición final de las aguas servidas. Fase Operación Durante la fase de operación, los residuos líquidos provenientes de la planta de tratamiento son descargados en un canal de derrame que desemboca en el Estero Lihueimo, como se señala en la RCA N°101/2006, cumpliendo lo establecido en el Programa de Monitoreo definido por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, mediante Resolución Exenta N°274/2010. También se generarán aguas servidas durante esta fase, por el uso derivado de los servicios higiénicos existentes, los cuales se encuentran conectados a un sistema particular de alcantarillado, autorizados bajo Resoluciones N° 9311/2005; 878/2005 y 2890/2002 (Anexo N°15 de la Adenda) Fase Cierre No se considera esta fase, dado que el proyecto tiene vida útil indefinida. La magnitud y duración del impacto sobre el aire De acuerdo a lo expresado en el Estudio “Modelación de Calidad del Aire” (Anexo N°8 de la Adenda), el cual señala que las emisiones en la fase de construcción se presentan muy bajas, además esta fase considera actividades acotadas en el tiempo, con una duración de 12 semanas. Estas emisiones corresponden principalmente a actividades de movimiento de tierra, excavaciones y actividades propias de la instalación del Estanque Sedimentador. En relación a la fase de operación, ningún contaminante supera los límites de emisión definidos en el D.S. N°15/2013,
--	---



	“Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle central de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins”. En relación a los aportes a la calidad del aire, durante la fase de construcción, se presentan muy bajos, con aportes que oscilan entre 1 a 4 órdenes de magnitud por debajo de límite de detección de 1 ug/m3 o 1 mg/m2-día para la depositación, por lo tanto, no se prevén impactos significativos durante esta fase del Proyecto. Para la fase de operación, la situación es similar, los aportes son muy bajos con aportes que oscilan entre 1 a 3 órdenes de magnitud por debajo del límite de detección de 1 ug/m3 o 1 mg/m2-día para la depositación, con excepción del NO2 en su Norma relacionada al Percentil 99 de los valores horarios, donde el Receptor 1, receptor definido más cercano al área del Proyecto, presenta un aporte de 4 ug/m3, de todas maneras, para aquellos receptores definidos en estaciones EMRP, los aportes oscilan entre 2 a 4 órdenes de magnitud por debajo de 1 ug/m3, por lo que tampoco se prevén impactos significativos durante la fase de operación del Proyecto. De acuerdo con lo anterior, se concluye que el proyecto no genera efectos significativos sobre los recursos naturales, considerando su situación basal.
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.	En nuestro país se encuentran vigentes dos (2) normas secundarias de calidad ambiental del aire: Norma de Calidad del Aire para SO2, D. S. N°22/2009, MINSEGPRES, y la Norma de Calidad del Aire para Material Particulado Sedimentable en la cuenca del río Huasco en III Región; D.S. N°4/1992, Ministerio de Agricultura. De las dos (2) normas de calidad secundarias vigentes de aire, ninguna de ellas es aplicable al proyecto, dado que éste no se emplaza en la Región de Atacama, además el Proyecto no es generador de SO2. Respecto a las cuatro (4) normas secundarias de calidad ambiental del recurso hídrico: Norma secundaria de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del Bio-Bio (D.S. N°9/2015, MMA); Norma secundaria de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Maipo (D. S. N°53/2012, MMA); Norma secundaria de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales del lago Villarrica (D. S. N°19/2013, MMA) y Norma secundaria de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales de la cuenca del río Serrano (D.S. N°19/2013, MMA). De las cuatro (4) normas de calidad secundarias vigentes del recurso hídrico, ninguna es aplicable al proyecto, toda vez que éste no descarga su efluente tratados en las aguas continentales protegidas por dichos instrumentos. De acuerdo a lo anterior, el área del Proyecto no está sujeto a normas secundarias, y la construcción y operación del Proyecto no afecta a recursos protegidos por ellas, por consiguiente, no



	se pueden evaluar límites establecidos. No obstante, de acuerdo con el análisis realizado anteriormente en la letra c), se puede concluir que el proyecto no generará efectos adversos significativos sobre recursos naturales. De acuerdo a lo anterior, se concluye que el proyecto no genera superación de las concentraciones establecidas en normas de calidad secundaria.										
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	Dada la inexistencia de normativa nacional asociada a ruido para fauna, se utilizó el criterio de la EPA (<i>United States Enviromental Protection Agency, “Effects of Noise on Wildlife and Other animals”</i>, 1971), el cual establece los siguientes límites acústicos para la fauna. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Especie</th><th>dB máximo</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aves</td><td>Exposición de al menos 40 días, por sobre los 95 dB</td></tr> <tr> <td>Aves de tipo silvestre</td><td>Exposición de al menos 40 días, por sobre los 85 dB</td></tr> <tr> <td>Reptiles</td><td>Exposición de al menos 40 días, por sobre los 114 dB</td></tr> <tr> <td>Mamíferos</td><td>Exposición a una fuente sonora de 95 dB a 4 metros de distancia durante 500 segundos de manera intermitente</td></tr> </tbody> </table> Fuente: EPA (<i>United States Enviromental Protection Agency, “Effects of Noise on Wildlife and Other animals”</i>, 1971). En este sentido, considerando los resultados obtenidos en el Informe Técnico “Evaluación Acústica Normativa de Ruido Ambiental”, adjunto en el Anexo N°13 de la Adenda y el Informe Técnico “Caracterización Flora y Fauna Terrestre”, adjunto en Anexo N°12 de la Adenda, se observa que el proyecto no generará niveles de ruido significativos en la fase de construcción y operación, que puedan afectar a la fauna presente en el entorno donde se concentra fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación. El proyecto no genera efectos significativos producto de las emisiones de ruido sobre especies de fauna relevante.	Especie	dB máximo	Aves	Exposición de al menos 40 días, por sobre los 95 dB	Aves de tipo silvestre	Exposición de al menos 40 días, por sobre los 85 dB	Reptiles	Exposición de al menos 40 días, por sobre los 114 dB	Mamíferos	Exposición a una fuente sonora de 95 dB a 4 metros de distancia durante 500 segundos de manera intermitente
Especie	dB máximo										
Aves	Exposición de al menos 40 días, por sobre los 95 dB										
Aves de tipo silvestre	Exposición de al menos 40 días, por sobre los 85 dB										
Reptiles	Exposición de al menos 40 días, por sobre los 114 dB										
Mamíferos	Exposición a una fuente sonora de 95 dB a 4 metros de distancia durante 500 segundos de manera intermitente										
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.	Residuos Sólidos De acuerdo con los antecedentes entregados en la DIA, donde se indican las actividades, cantidades y formas de manejo de los residuos para las distintas fases del Proyecto. Por lo indicado anteriormente, los residuos generados cumplirán en todo momento con el marco normativo respectivo y un manejo adecuado en el almacenamiento, transporte y disposición final, de manera tal que no constituyen un impacto ni representarán efectos significativos sobre los recursos naturales renovables presentes en el área de influencia del Proyecto. Residuos Líquidos En cuanto al manejo de las aguas servidas, se realizará a través de la utilización de baños químicos en el área del montaje e instalación del Estanque Sedimentador, los que serán manipulados por una empresa que cuenta con las autorizaciones sanitarias para realizar, manejo, transporte y disposición final de las aguas servidas.										



	Así también se generan aguas servidas durante la fase de operación, por el uso derivado de los servicios higiénicos existentes, los cuales se encuentran conectados a un sistema particular de alcantarillado, autorizados bajo Resoluciones N° 9311/2005; 8788/2005 y 2890/2002 (en Anexo N°15 de la Adenda). Durante la fase de operación, los residuos líquidos provenientes de la planta de tratamiento son descargados en un canal de derrame que desemboca en el Estero Lihueimo, como se señala en la RCA N°101/2006, cumpliendo lo establecido en el Programa de Monitoreo definido por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, mediante Resolución Exenta N°274/2010. Sustancias Peligrosas En la fase de construcción, no se utilizarán sustancias peligrosas. En la fase de operación, se utilizan sustancias peligrosas, tales como Hidróxicloruro de Aluminio e Hidróxido de Sodio. La adición de ambas sustancias peligrosas es a través de un sistema de estanques de almacenamiento de dosificación automática con sistemas antiderrames, en cumplimiento con las disposiciones del D.S. N°43/2016. Se puede encontrar el “Procedimiento de Manejo de Sustancias Peligrosas” en el Anexo N°7 de la Adenda. Considerando lo anteriormente expuesto, se concluye que el Proyecto no genera impactos significativos generados por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables, dado que estos se manejan dando cumplimiento a la normativa aplicable. El proyecto no genera efectos significativos, producto del manejo de residuos o productos sobre los recursos naturales.
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	El Proyecto no contempla la extracción o afectación de cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles. El Proyecto no genera fluctuaciones de nivel a cuerpos de aguas superficiales. Si bien el Proyecto generará una descarga de aguas tratadas, de acuerdo al D.S. N°90/2000, del MINSEGPRES, al Estero Lihueimo, ésta no representa una fluctuación de su nivel, de acuerdo a lo explicado en la respuesta a la pregunta N°81 de la Adenda. Próximo al proyecto no se encuentran vegas o bofedales que puedan verse afectados de alguna manera por la ejecución y operación del Proyecto. El Proyecto no genera cambios en el nivel de aguas que afecten a zonas de humedales, estuarios y turberas, ya que no interviene ninguno de estos ecosistemas. El proyecto no interviene ni se encuentra próximo a glaciares, por lo que tampoco impactará de alguna manera este



de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	componente. El Proyecto no considera la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.
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 la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

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	- Obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamientos por el uso de caminos. - Afectación a la identidad social y sentimientos de arraigo.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	La población más cercana se encuentra a 200 metros, por lo tanto, su salud no puede verse afectada, tal como lo señalan los Estudios que se han acompañado al Proyecto (Anexo N°12 de la Adenda).
Reasentamiento de comunidades humanas	No aplica.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	El lugar donde se inserta el Proyecto corresponde a un área de uso rural, previamente intervenida y por lo tanto, al interior de ésta no se presentan recursos naturales con este tipo de usos.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El proyecto no obstruirá ni restringirá la libre circulación, conectividad ni tampoco generará un aumento de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos, porque el proyecto se inserta en los terrenos de Viña Santa Rita, dejando las vías y caminos exteriores intactos para la libre circulación y conexión de quienes la utilizan.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Dada la naturaleza del proyecto, no se alterarán los accesos ni la calidad de bienes, equipamiento, servicios o infraestructura básica que utilicen los grupos humanos.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses	No existirá 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



comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	social del grupo, dado que el área de emplazamiento del proyecto corresponde al interior de un sitio de propiedad del titular y por ende, no afectará de ninguna forma al exterior que es totalmente público.
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.	La Planta de Tratamiento de RILES -la cual se encuentra en operación- y su estanque sedimentador proyectado se emplazan en un área ya intervenida por sus instalaciones dentro del predio de la empresa, y considerando que la población más cercana se encuentra a 200 metros, ésta no se verá afectada por el ruido y tampoco se obstruirá la libre circulación y la conectividad. En cuanto a los pueblos indígenas, de acuerdo a la información entregada por el Sistema de Información Territorial Indígena (SITI) de la CONADI y vía correo por una solicitud realizada al mismo organismo vía ley de transparencia, ni en la zona de emplazamiento del proyecto ni en su área de influencia se encuentran comunidades de pueblos originarios que pudiesen verse afectados. Para mayor información, revisar respuesta N°34 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	No aplica
Existencia de poblaciones protegidas	No aplica
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	De acuerdo a la información proporcionada por el portal Sistema Integrado de Información CONADI 2020 – SIIC 2020, plataforma que cuenta con información relevante relativa a comunidades indígenas en el país y otros relacionados al desarrollo indígena. y por CONADI, ni en la zona de emplazamiento del proyecto ni en su área de influencia se encuentran comunidades de pueblos originarios que pudiesen verse afectados.
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.	En el área de influencia del Proyecto no existen poblaciones protegidas, por lo tanto, no hay impactos sobre personas pertenecientes a estos grupos.
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	El Proyecto no se encuentra cercano a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares o territorios con valor ambiental, por lo tanto, no existirá afectación de dichos recursos.



de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
--	--

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

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	No aplica
Existencia de valor turístico	El proyecto no considera en ninguno de los casos la alteración de atributos de una zona con valor paisajístico, ya que como se mencionó en el punto anterior, el proyecto se ubica al interior del predio de la empresa, clasificado como rural y no en una zona con valor paisajístico.
Existencia de valor paisajístico	El proyecto no considera en ninguno de los casos la obstrucción de visibilidad a zona con valor paisajístico, ya que el proyecto se efectúa al interior del predio de la empresa y no en una zona con 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.	El proyecto no considera en ninguno de los casos la alteración de atributos de una zona con valor paisajístico, ya que como se mencionó en el punto anterior, el proyecto se ubica al interior del predio de la empresa, clasificado como rural y no en una zona con valor paisajístico.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El proyecto no considera en ninguno de los casos la obstrucción de visibilidad a zona con valor paisajístico, ya que el proyecto se efectúa al interior del predio de la empresa y no en una zona con valor paisajístico
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El Proyecto, no se encuentra localizado dentro ni cercano a zonas de interés turístico (ZOIT) ni centros de interés turístico (CEIT), lo que hace que no atrae flujos de visitantes o turistas hacia ella.

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	Alteración al patrimonio cultural arqueológico
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico,	La zona del proyecto no presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, que pudieren verse



histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	afectados.
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.	Dentro de los Monumentos Históricos encontrados en la Comuna de Palmilla, se registran los siguientes elementos con declaratoria: ☐ 0086_MH_06306: Casa Patronal, Capilla y dependencias contiguas de la Hacienda San José del Carmen El Huique/Monumento Histórico/Inmueble/D. Supremo 2412 del 06-10-1971. ☐ 00588_MH_06306: Bienes que se indican del Ramal ferroviario San Fernando a Pichilemu, Estación de Colchagua/Monumento Histórico/Inmueble/D. Supremo 192 del 13-04-1993. ☐ 00664_ZT_06306: Entorno de la casa patronal y otras dependencias de la Hacienda San José del Carmen El Huique/Zona Típica/Inmueble/D. Supremo 488 dl 29-08-1996. Es importante señalar que los Monumentos Históricos se encuentran fuera del área donde se desarrolla el proyecto, por lo tanto, es vital considerar lo expuesto en las conclusiones del “Informe Prospección Arqueológico”, realizado por Felipe Villeda Toro, Arqueólogo, señala que los datos recopilados en el presente informe en cuanto al trabajo de gabinete (revisión de los antecedentes bibliográficos y de las actas del Consejo de Monumentos Nacionales) señalan que no existen monumentos con declaratoria (histórico, arqueológico, zona típica) en el área de impacto directo o cercano en donde se desarrollará el “Proyecto construcción de Planta de tratamiento de agua y ducto” de Viña Santa Rita. A su vez, la prospección arqueológica del polígono inspeccionado tampoco registró hallazgos de carácter patrimonial en el área de estudio. De acuerdo con lo anterior no existirían restricciones arqueológicas en el área prospectada detallada con anterioridad en este informe. Independiente de lo anterior, y considerando que este informe entrega resultados de una inspección exclusivamente superficial, se debe tener en cuenta la obligatoriedad de dar aviso oportuno al Consejo de Monumentos Nacionales, en el caso que se produzcan hallazgos tipo arqueológico e histórico en cualquier etapa del proyecto al momento de realizar las faenas de remoción de suelo, tanto superficial como estratigráficamente (artículos 26° y 27° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y en los artículos 20° y 23° de su Reglamento). Para ello se deben seguir los conductos regulares definidos por la Ley de Monumentos Nacionales N°17.288, lo que significa la paralización de las obras y el aviso a las autoridades pertinentes, donde el CMN dictaminará los



	pasos y autorizaciones pertinente. Finalmente, se sugiere que, en el momento de la ejecución de las obras, exista una supervisión llevada a cabo por un arqueólogo que monitoree las actividades de remoción de suelo. Esto debido a que esta intervención genera destrucción del suelo y subsuelo de la zona de estudio.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	En el área de emplazamiento del proyecto no se identifican lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, a valor científico, por su contexto histórico, o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural de la zona.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	En la zona donde se emplaza el proyecto no se encuentran sitios o lugares donde se llevan a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore.

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 Sismo

Tabla 7.1.1 Riesgo Sismo	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las obras del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Identificar y difundir instrucciones respecto a corte general de interruptores o fusibles de electricidad. • Identificar las zonas de seguridad • Señalización de las vías de evacuación y zonas seguras. • Realizar simulacros. • Realizar inducciones a los trabajadores sobre las zonas de seguridad y contenidos del plan de emergencia.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones y simulacros
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria



Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Durante el movimiento telúrico: - Mantener la calma, bajo ningún motivo correr dado ya que podría salir herido y/o producir un accidente - Alejarse de objetos que puedan caer. - Mantenerse lejano de ventanales o puertas de vidrio. - Ante el aviso de evacuación del recinto, se deberá seguir las siguientes instrucciones: salir con paso rápido por las vías de evacuación señaladas (no correr) hasta la zona de seguridad preestablecida y servir de guía a visitas o clientes. - Permanecer bajo vigas, pilares, muebles o lugares de seguridad preestablecidos. Si ya se está en el exterior, alejarse de murallas altas, postes de alumbrado eléctrico y árboles altos. Después del movimiento telúrico: - Verificar si hay personas lesionadas. - Verifique estado de instalaciones. - Cualquier anomalía detectada informar inmediatamente al supervisor. - No regresar hasta que se dé la autorización por el área de Prevención de Riesgo y Supervisor de Terreno / Subgerente de Operaciones Industriales.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas siguientes de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria

7.1.2 Riesgo o contingencia Incendio en obra

Tabla 7.1.2 Riesgo Incendio en obra	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las obras del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Está estrictamente prohibido fumar, encender fogatas o realizar fuegos en instalaciones VSR. - Se dispondrá de extintores en áreas señalizadas y accesibles



	- Se capacitará al personal sobre el control de incendios y uso de extintores
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones y simulacros
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- El personal que detecta el incendio sin importar su cargo deberá informar la emergencia - El personal capacitado en el uso y manejo de extintores podrá actuar frente a un amago de incendio solo si es posible, además deberá tener en cuenta si posee los recursos necesarios para proceder a extinguir, también deberá chequear la dirección del viento para ver donde se posiciona y hacia donde dirige el agente extintor si tiene los medios antes mencionados (Extintores, etc.). - En caso de actuar frente al amago y ser sobrepasado, poniendo en riesgo su integridad física, deberá comunicar la situación al Supervisor y paralelamente se informará a personal de VSR (seguir paso a paso mecanismo de comunicación de Emergencia). - De no ser capaz de extinguir el amago o incendio, debe comunicar la situación, a través del número de emergencia 132 Bomberos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas siguientes de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria

7.1.3 Riesgo o contingencia Derrame de sustancias peligrosas

Tabla 7.1.4 Riesgo Derrame de sustancias peligrosas	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Aplicación de coagulante/floculante y neutralizante
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Capacitación al personal del “Procedimiento Manejo Sustancias Peligrosas”.
Forma de control y seguimiento	- Registro de capacitación - Registro de incidentes
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria



Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Medidas durante la contingencia: Contener el derrame inmediatamente Para sustancias líquidas, se debe realizar contención con material absorbente, con ayuda de pala y escoba y se debe manipular con los elementos de protección personal adecuados como guantes y mascarillas. Para sustancias sólidas, se debe contener con elementos como palas y escobas que no estén contaminados previamente y se debe manipular con los elementos de protección personal adecuados como guantes y mascarilla. Medidas post contingencia El material absorbente contaminado debe almacenarse en bolsas de basura gruesas o bien en contenedores plásticos cerrados y deben contar con la señalización respectiva. Proceder igual forma con los EPP
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas siguientes de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria

7.1.5 Riesgo o contingencia Derrame de RIL (Rebalse; Rotura Canaletas; Filtraciones Cámaras)

Tabla 7.1.5 Riesgo Derrame de RIL (Rebalse; Rotura Canaletas; Filtraciones Cámaras)	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Funcionamiento general Planta Tratamiento
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Aplicación del Programa de Mantenimiento Planta de Riles - Control operacional diario Planta de Riles - Inspección visual diario y control de niveles hidráulicos diario Planta de Riles.
Forma de control y seguimiento	Registro de actividades de mantención y monitoreo Planta de Riles
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Medidas durante la contingencia • Si el derrame es posterior al Estanque Receptor de la Planta de RILes, detener inmediatamente la alimentación desde el mismo



	hacia el sistema de tratamiento biológico. • Si es antes del Estanque Receptor, detener las operaciones de generación de RIL y establecer un perímetro con material absorbente alrededor de la Planta de Tratamiento. • Ante un gran rebalse de la Planta, se detendrán las operaciones que generan RIL hasta detener el rebalse y se bombeará mediante motobomba y mangueras hacia el Estanque Receptor, si es que cuenta con capacidad disponible. De lo contrario, se bombeará el RIL derramado hacia estanques disponibles en el establecimiento para su acopio provisorio y se contactará inmediatamente a camiones limpia fosas para continuar y dar término a la succión del RIL derramado. Medidas Post Contingencia • El material absorbente contaminado debe ser dispuesto como residuo no peligroso. • Se deben verificar obstrucciones o roturas en todo el sistema de conducción de RIL de la Planta, en las bombas y equipos de la Planta, para ser reparadas inmediatamente. • Ante un gran rebalse de la Planta, se realizará análisis del suelo sometido al derrame.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas siguientes de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria

7.1.6 Riesgo o contingencia Proliferación de Vectores Sanitarios

Tabla 7.1.6 Riesgo Proliferación de Vectores Sanitarios

Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Riles
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Medidas preventivas Se realizará un control de vectores (roedores) mediante el control de cebos y desinsectaciones, asegurando la integridad del cierre perimetral de la Planta. La frecuencia de control será cada 6 meses y será realizada por una empresa autorizada.
Forma de control y seguimiento	- Registros de desinsectaciones, recambio cebos y mantención



	sistema de control de vectores. - Facturas del servicio - Inspección visual.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Medidas durante la contingencia En caso de que se presenten vectores a pesar de las medidas de control, se debe informar a la autoridad sanitaria. Medidas Post contingencia Se evaluará la causa de la presencia de vectores y se analizará la posibilidad de aumentar la frecuencia de control por la empresa autorizada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas siguientes de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria

7.1.7 Riesgo o contingencia Incendio Forestal / Agrícola

Tabla 7.1.7 Riesgo Incendio Forestal / Agrícola	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Zonas cubiertas de vegetación, ubicadas en los alrededores del área de emplazamiento del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Por parte de VSR se cuenta con las siguientes medidas: - Se cuenta con el camino perimetral de la Planta de RILes a modo de cortafuego. - Se prohibirá fumar en las instalaciones - Se dispondrá de extintores en áreas señalizadas y accesibles - Inspecciones periódicas del cierre perimetral y cortafuegos - Mantener despejado de insumos y residuos en el sector - Despeje de vegetación herbácea en el perímetro de la Planta de RILes previo a la temporada estival.



	- Capacitación al personal.
Forma de control y seguimiento	- Se llevará un registro de las capacitaciones y simulacros realizados y de la mantención/reposición de extintores. - Inspección visual
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	-Accionamiento inmediato de alarma de incendio. - Alertar a viva voz al personal, contactarse con personal de vigilancia, Jefe de Planta y/o Jefe más cercano a la emergencia. - El personal que detecta el incendio sin importar su cargo deberá informar la emergencia. - La energía eléctrica de fuerza debe ser cortada de inmediato desde el tablero correspondiente al área de la emergencia, para prevenir un shock eléctrico en el caso de atacar el siniestro utilizando la red húmeda disponible. - Si la emergencia es un incendio y personal se encuentra capacitado, este realizará una primera intervención atacando el fuego con los extintores portátiles o haciendo uso de la Red Húmeda, cualquier persona está autorizada a manipular estos equipos en caso de ser testigo presencial de un amago de incendio. - Comunicarse inmediatamente con el área agrícola de VSR para traer un estanque aljibe con agua impulsada por tractor, para contar con suministro de agua para el control del incendio. - De no ser capaz de extinguir el amago o incendio, se debe comunicar la situación, a través del número de emergencia 132 Bomberos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas siguientes de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria

7.1.8 Riesgo o contingencia Fallas en Planta Tratamiento de RILes que conlleve a superación de parámetros de descarga.

Tabla 7.1.8 Riesgo Fallas en Planta Tratamiento de RILes que conlleve a superación de parámetros de descarga.

Fase del proyecto a la que aplica	Operación
-----------------------------------	-----------



Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Funcionamiento planta tratamiento de Riles
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Ejecución del Programa de Mantenimiento Planta de Riles - Control y registro operacional sobre los parámetros en las distintas etapas del tratamiento y del efluente. - Revisión visual periódica del funcionamiento de equipos, instalaciones y sus conexiones, para evitar posibles derrames y/o cualquier situación que pueda generar un riesgo de contaminación de napas y/o cursos de agua superficial. - Capacitación del personal que opera la planta de tratamiento - Mantener procedimientos de stand-by de bombas - Aplicación del Plan de Gestión de Olores
Forma de control y seguimiento	- Registro de actividades del Programa de Mantenimiento - Registros de capacitación
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Cierre de válvula de descarga (detención descarga) y recirculación de RILes contra estanque receptor. - Dar aviso inmediato al Supervisor de la Planta de Riles, al Jefe de Planta Palmilla y al Jefe de Gestión Ambiental de VSR. - Aumento periodicidad de controles internos diarios. - En caso de contar con riesgo de derrame de Ril desde el estanque receptor, se dispondrá de camiones para evacuar el RIL a destinatarios, ambos autorizados por la autoridad sanitaria. - Desde la bodega se reducirán las operaciones para reducir la cantidad de afluente generado. - De ser necesario, la bodega detendrá sus operaciones para evitar rebalses desde el estanque receptor.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria



7.1.9 Riesgo o contingencia Fallas en Planta de Tratamiento de Riles - Rebalse del estanque receptor, ecualizador o biorreactores

Tabla 7.1.9 Riesgo Fallas en Planta de Tratamiento de Riles - Rebalse del estanque receptor, ecualizador o biorreactores

Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de tratamiento
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Aplicación del Programa de Mantenimiento Planta de Riles - Control operacional diario Planta de Riles - Inspección visual diario y control de niveles hidráulicos diario Planta de Riles. - Para el caso en que el estanque receptor se encuentre en su nivel Máximo de capacidad, después de realizada su medición y para evitar un posible rebalse, o en alguna situación que impida la operación de la Planta de Tratamiento de Riles, se contratará camiones autorizados que realicen el traslado de RIL desde el estanque receptor hacia un destino autorizado por la autoridad sanitaria.
Forma de control y seguimiento	Registro de actividades de mantención y monitoreo Planta de Riles
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Medidas durante la contingencia - Si el derrame es posterior al Estanque Receptor de la Planta de Riles, detener inmediatamente la alimentación desde el mismo hacia el sistema de tratamiento biológico. - Detención de las operaciones de generación de RIL y establecer un perímetro con material absorbente alrededor del estanque receptor. - Bombeo de RIL derramado hacia estanques disponibles en el establecimiento para su acopio provisorio y se contactará inmediatamente a camiones limpia fosas para continuar y dar término a la succión del RIL derramado. Medidas Post Contingencia - El material absorbente contaminado debe ser dispuesto como



	residuo no peligroso. - Disposición de RIL retirado en destinatarios autorizados por la autoridad sanitaria. - Ante un gran rebalse de la Planta, se realizará análisis del suelo sometido al derrame.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria

7.1.10 Riesgo o contingencia Corte de energía eléctrica

Tabla 7.1.10 Riesgo Corte de energía eléctrica	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de tratamiento
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Ejecución del Plan de Mantenimiento de la Planta de Riles
Forma de control y seguimiento	- Registro mantenciones - Registro contingencias - Verificación diaria del funcionamiento de los equipos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Esperar reposición de suministro eléctrico. - Si el corte es prolongado, se podrá optar a: -Arriendo de generador de energía eléctrica para reemplazar temporalmente el suministro, hasta su reposición. -Retiro de Ril en camiones autorizados hacia destinatarios autorizados, ambos por la autoridad sanitaria. - Plan de Gestión de Olores
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Si el corte de energía es prolongado (más de 48 horas) y afecta la operación de la planta de tratamiento, se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi Salud.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria



7.1.11 Riesgo o contingencia Falla en Bomba de Alimentación desde Estanque Receptor a Pozo Trickling N°1

Tabla 7.1.11 Riesgo Falla en Bomba de Alimentación desde Estanque Receptor a Pozo Trickling N°1	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Funcionamiento Planta Tratamiento
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Ejecución del Plan de Mantenición - Aplicación del Plan de Gestión de olores
Forma de control y seguimiento	- Registros de mantenimiento - Registro contingencias
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- En el caso de falla mecánica o eléctrica de este equipo, se deberá proceder con la siguiente manera: -Operador debe notificar a mantención para que revise la bomba -En caso de que se encuentre con problemas se debe sustituir o instalar bomba provisoria hasta que la bomba dañada se encuentre reparada. - Aplicación del Plan de Gestión de Olores
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria

7.1.12 Riesgo o contingencia Falla DAF

Tabla 7.1.12 Riesgo Falla DAF	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Funcionamiento Planta Tratamiento
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Ejecución del Plan de Mantenición • Aplicación del Plan de Gestión de olores
Forma de control y seguimiento	- Registros de mantenimiento - Registro contingencias
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria



Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante la posibilidad de falla del equipo DAF, el operador debe detener la alimentación del DAF cerrando la válvula manualmente desde el ecualizador y notificar al área de mantención. La Planta de Tratamiento de Riles podrá alimentarse directamente desde el estanque receptor, a través del filtro trickling, se deberá calcular cargas orgánicas en el proceso.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según Corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria

7.1.13 Riesgo o contingencia Falla de Soplador en Reactor Biológico

Tabla 7.1.13 Riesgo Falla de Soplador en Reactor Biológico	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Funcionamiento Planta de Tratamiento de Riles
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Ejecución del Plan de Mantención - Aplicación del Plan de Gestión de olores
Forma de control y seguimiento	- Registros de mantenimiento - Registro contingencias
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Si falla alguno de los sopladores del reactor biológico, se podrá mantener en operación el reactor con el soplador, midiendo el Oxígeno Disuelto y procurando mantener un nivel de 0,5 mg/l de O ₂ . De fallar ambos sopladores, no se podrá realizar el tratamiento del RIL, por lo que se deberá detener la bomba de impulsión desde el estanque receptor al pozo trickling N°1 y acumular el RIL en el estanque receptor, según el nivel de éste.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria

7.1.14 Riesgo o contingencia Falla de bomba Impulsión del Pozo Trickling N°2 al Biorreactor N°1

Tabla 7.1.14 Riesgo Falla de bomba Impulsión del Pozo Trickling N°2 al Biorreactor N°1	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación



Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Funcionamiento Planta Tratamiento
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Ejecución del Plan de Mantención - Aplicación del Plan de Gestión de olores
Forma de control y seguimiento	- Registros de mantenimiento - Registro contingencias
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de falla de la bomba, se detiene la alimentación desde el estanque receptor y se notifica al área de mantención para su revisión. Si no se puede reparar inmediatamente, se instala bomba provisoria y se alimenta Biorreactor hasta que la bomba de trabajo se encuentre reparada.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria

7.1.15 Riesgo o contingencia Falla de bomba desde Pozo Trickling N°1 a Filtro Trickling

Tabla 7.1.15 Riesgo Falla de bomba desde Pozo Trickling N°1 a Filtro Trickling

Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Funcionamiento Planta Tratamiento
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Ejecución del Plan de Mantención - Aplicación del Plan de Gestión de olores
Forma de control y seguimiento	- Registros de mantenimiento - Registro contingencias
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En Planta de Tratamiento de Riles, se tiene una bomba de impulsión desde el Pozo <i>Trickling</i> N°1 al Filtro <i>Trickling</i> . Esta bomba eleva el RIL para ser tratado en este sistema de filtro. En caso de presentar falla, considerar los siguientes pasos: - Operador debe dar aviso de inmediato de falla de bomba a mantención.



	- Desenergizar y bloquear funcionamiento de bomba
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria

7.1.16 Riesgo o contingencia Falla de equipo de Filtro Trickling

Tabla 7.1.16 Riesgo Falla de equipo de Filtro Trickling	
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Funcionamiento Planta Tratamiento
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Ejecución del Plan de Mantenición - Aplicación del Plan de Gestión de olores
Forma de control y seguimiento	- Registros de mantenimiento - Registro contingencias
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de falla del equipo del filtro trickling: - Operador debe dar aviso inmediato de falla del equipo a mantención. - Desengrasar y bloquear funcionamiento de motorreductor y esperar a que el área de mantención revise la falla de este equipo. Si se verifica que el motor estar quemado, se debe contratar a un camión pluma para bajar el equipo y así, trasladarlo a reparación. La planta podrá quedar en funcionamiento, evaluando las cargas orgánicas que ingresarían directamente a los biorreactores.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria

7.1.17 Riesgo o contingencia Falla de Equipo Decanter Centrífugo

Tabla 7.1.17 Riesgo Falla de Equipo Decanter Centrífugo



Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Funcionamiento Planta Tratamiento
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Ejecución del Plan de Mantenición - Aplicación del Plan de Gestión de olores
Forma de control y seguimiento	- Registros de mantenimiento - Registro contingencias
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	El equipo Decanter elimina los lodos en exceso del sistema, debido la producción de biomasa. En caso de que este equipo presente fallas, se debe realizar lo siguiente: - Operador debe dar aviso de inmediato de falla de equipo a supervisor de PTR - Se mantendrá el sistema a baja carga para limitar la producción de biomasa del sistema.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria

7.1.18 Riesgo o contingencia Falla en estanque almacenamiento de químicos (coagulante y neutralizante)

Tabla 7.1.18 Riesgo Falla en estanque almacenamiento de químicos (coagulante y neutralizante)

Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Funcionamiento Planta Tratamiento
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Aplicación del Procedimiento de manejo de sustancias peligrosas
Forma de control y seguimiento	- Registro de capacitación - Registro de incidentes
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de Adenda Complementaria
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de ruptura de los estanques de almacenamiento de químicos, se deben realizar los siguientes pasos: - Realizar contención del líquido en los pretiles que existentes



	de estos estanques - Operador debe avisar a superior de PTR
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se avisará mediante correo electrónico a la SMA y Seremi de Salud dentro de las 24 horas de ocurrida la emergencia y las medidas a adoptar y seguimiento según corresponda.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 de 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 al emplazamiento del proyecto

8.1.1. Norma DFL N°458/1976, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones

Tabla 8.1.1 Norma DFL N°458/1975, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones	
Componente/materia:	Componente: Suelo Materia: Relativas a la planificación urbana, urbanización y construcción que rigen en todo el territorio nacional
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N°458/1975 y Decreto Supremo N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones La presente Ley contiene las disposiciones reglamentarias para regular el procedimiento administrativo, el proceso de planificación urbana, urbanización y construcción y lo estándares técnicos de diseño y construcción exigibles en los dos últimos. En su artículo N°55, se establecen las condiciones ante la eventualidad de solicitar un cambio de uso de suelo en los territorios de uso agrícola con la finalidad de edificar obras de carácter permanente. En su Artículo 4.14.2, establece que los establecimientos industriales o de bodega serán calificados caso a caso por el Secretaría Regional Ministerial de Salud respectiva, en consideración a los riesgos que su funcionamiento pueda causar a sus trabajadores, vecindario y comunidad; para estos efectos, se calificarán como sigue: Peligroso; Insalubre o Contaminante; Molesto e Inofensivo.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Las obras e instalaciones asociadas al Proyecto se emplazarán fuera de las áreas reguladas por instrumentos de planificación territorial vigentes de la comuna de Palmilla, pues las instalaciones del Proyecto se emplazan en un



	área rural, fuera del límite urbano de la comuna mencionada
Forma de cumplimiento	Certificado de Informaciones Previas, emitido por I. Municipalidad de Palmilla; Solicitud de Resolución Sanitaria Favorable.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permiso de edificación y Recepción de Obras; Resolución Sanitaria Calificación Sanitaria Favorable, emitido por la Seremi de Salud.
Forma de control y seguimiento	El titular, previo a la ejecución de la fase de construcción, la tramitación del informe favorable para la construcción (IFC); Copia Recepción de Obras; La Planta Palmilla ya cuenta con la Resolución Exenta de Calificación Industrial N° 2361 de fecha 01 de Marzo del año 2017, emitida por la Secretaria Regional Ministerial de Salud, Región del Libertador Bernardo O'Higgins, que califica las instalaciones (bodega de vinos y planta de tratamiento) como inofensiva.

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

8.2.1. Norma D.S. N°138/2005, Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica

Tabla 8.2.1 Norma D.S. N°138/2005, Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica	
Componente/materia:	Componente: Aire (Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas) Materia: Establece la obligación de entregar antecedentes necesarios para estimar las emisiones de contaminantes atmosféricos para las fuentes que indica
Norma	Decreto Supremo N°138/2005, Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que indica Establece que todos los titulares de fuentes fijas de emisión de contaminantes atmosféricos que se establecen en el presente decreto (PTS, MP10; CO, NOx, SOx, COV, NH3, benceno, tolueno), deberán entregar a la Secretaría Regional Ministerial de Salud, competente del lugar en que se encuentran ubicados los antecedentes necesarios para estimar las emisiones provenientes de cada una de sus fuentes.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación Sistema de Riles
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a su obligación de informar las emisiones de MP10, CO, NOx, SOx, COV, mediante el portal electrónico del RETC, si es que llegara a generar, sin embargo, el proyecto no considera la emisión de material particulado.



Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de la Declaración Jurada Anual del año que corresponda para disponibilidad y fiscalización de la Autoridad
Forma de control y seguimiento	Disposición de la información requerida para las declaraciones de emisiones en el RETC, conservando una copia de las declaraciones disponible en las Instalaciones del Proyecto

8.2.2. Norma D.S. N°1/2013, Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC

Tabla 8.2.2 Norma D.S. N°1/2013, Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias	
Componente/materia:	Componente: Aire (Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas) Materia: El presente Decreto tiene por objeto regular el Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, que corresponde a una base de datos accesibles al público, destinada a capturar, recopilar, sistematizar, conservar, analizar y difundir la información sobre emisiones, residuos y transferencia de contaminantes potencialmente dañinos para la salud y el medio ambiente que son emitidos al entorno, generados en actividades industriales o no industriales o transferidos para su valorización
Norma	Decreto Supremo N°1/2013, Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC. El Artículo 7 del Decreto, señala que se mantendrá información recopilada de las emisiones, residuos y/o transferencias de contaminantes que provienen de Resoluciones de Calificación Ambiental, además de los reportes voluntarios de emisiones, residuos y transferencias de contaminantes.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Operación Sistema de Riles
Forma de cumplimiento	Se designará un encargado que tendrá la obligación de informar los antecedentes a través del sistema de Ventanilla Única (RETC), si es que se llegaran a generar emisiones, aunque el proyecto en sí no contempla la generación de emisiones atmosféricas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de la Declaración Jurada Anual del año que corresponda para disponibilidad y fiscalización de la Autoridad
Forma de control y seguimiento	Disposición de la información requerida para las declaraciones de emisiones en el RETC, conservando una copia de las declaraciones disponible en las Instalaciones del Proyecto.

8.2.3. Norma D.S. N°144/1961, Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.

Tabla 8.2.3 Norma D.S. N°144/1961, Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.	
Componente/materia:	Componente: Aire (Calidad de Aire y Emisiones Atmosféricas) Materia: Indica control de las emisiones a la atmósfera de cualquier naturaleza
Norma	Decreto Supremo N°144/1961, Ministerio de Salud, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza. El Artículo 1° señala que los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deberán



	captarse o eliminarse en forma tal que no causen peligros, daños o molestias al vecindario.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de Construcción: Durante la fase de construcción, que corresponde a la instalación del Sedimentador secundario, se producirán emisiones atmosféricas provenientes del transporte, movimientos de tierra y utilización de maquinarias y equipos, las que corresponderán principalmente a material particulado de tamaño respirable (MP10), fino (MP2,5), material particulado sedimentable (MPS), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO2) provenientes del tránsito de vehículos y maquinaria. Fase de Operación: Durante la fase de operación, se generarán emisiones propias del tránsito vehicular.
Forma de cumplimiento	• Mantenciones periódicas de los vehículos y maquinaria utilizadas en las actividades con la finalidad de controlar la emisión de gases de combustión y material particulado a la atmósfera. • Humectación en los caminos no pavimentados al interior del Centro en época estival con una frecuencia mínima de 4 veces por día, o cuando a partir de inspección visual sea evidente que la humedad natural del terreno propicie el levantamiento y dispersión de polvo. • Límite de velocidad de 20 km/h para circulación de camiones y vehículos menores dentro del área de emplazamiento del Proyecto
Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia de las revisiones técnicas y certificado de emisión de gases. • Copia del mantenimiento de los vehículos. • Registro de humectaciones, indicando día, cantidad y fuente de agua utilizada. • Registro fotográfico de la instalación de señaléticas de restricción de velocidad en caminos internos del proyecto
Forma de control y seguimiento	Se asignará un responsable que verifique el cumplimiento de las normas ambientales y realice seguimiento a las medidas comprometidas. Para los efectos de controlar la implementación de las medidas, se realizarán inspecciones semanales en los sectores donde se ejecuten y asegurará que se cuente con los registros correspondientes. Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

8.2.4. Norma D.S. N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 8.2.4 Norma D.S. N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.

Componente/materia:	Componente: Aire (Calidad de Aire y Emisiones Atmosféricas) Materia: Regula el procedimiento administrativo, el proceso de planificación urbana, el proceso de urbanización, el proceso de construcción, y los estándares técnicos de diseño y de construcción exigibles en los dos últimos.
Norma	Decreto Supremo N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y



	Construcciones. El Artículo 5.8.3 de esta Ordenanza, establece que, en todo proyecto de construcción, reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de Construcción: Durante la fase de construcción, que corresponde a la instalación del Sedimentador secundario, se producirán emisiones atmosféricas provenientes del transporte, movimientos de tierra y utilización de maquinarias y equipos, las que corresponderán principalmente a material particulado de tamaño respirable (MP10), fino (MP2,5), material particulado sedimentable (MPS), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx), dióxido de azufre (SO2) provenientes del tránsito de vehículos y maquinaria. Fase de Operación: Durante la fase de operación, se generarán emisiones propias del tránsito vehicular
Forma de cumplimiento	El Proyecto implica realizar obras mínimas de construcción, generando material particulado, producto de movimientos de terreno, acopio, tránsito de vehículos y gases de combustión producto del funcionamiento de motores de los vehículos y maquinarias. El Proyecto no contempla realizar reparación, modificación, alteración, reconstrucción o demolición. El Titular implementará medidas de control en la fase de construcción, para minimizar la generación de material particulado
Indicador que acredita su cumplimiento	• Copia de las revisiones técnicas y certificado de emisión de gases. • Copia del mantenimiento de los vehículos. • Registro de humectaciones, indicando día, cantidad y fuente de agua utilizada. • Registro fotográfico de la instalación de señaléticas de restricción de velocidad en caminos internos del proyecto.
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un responsable que verifique el cumplimiento de las normas ambientales y realice seguimiento a las medidas comprometidas. Para los efectos de controlar la implementación de las medidas, se realizarán inspecciones semanales en los sectores donde se ejecuten y asegurará que se cuente con los registros correspondientes. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

8.2.5. Norma D.S. N°279/1983 Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna

Tabla 8.2.5 Norma D.S. N°279/1983 Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna

Componente/materia:	Componente: Aire (Calidad de Aire y Emisiones Atmosféricas) Materia: El presente reglamento establece los aspectos normativos y técnicos para el control de la emisión de contaminantes evacuados por el tubo de escape de vehículos motorizados de combustión interna, que operen según el sistema diésel (petroleros) o ciclo Otto (bencineros) de dos y cuatro tiempos.
Norma	Decreto Supremo N°279/1983, Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna. Específicamente el Artículo 3 prohíbe la emisión de contaminantes por el tubo de escape de vehículos motorizados de combustión interna, en



	concentración superior a los máximos que se señalan a continuación: b) Humos visibles (partículas en suspensión). b.2) Vehículos petroleros: El índice de ennegrecimiento medido conforme al método señalado en el Artículo 4 del presente Decreto, deberá ser inferior o igual al índice de ennegrecimiento correspondiente a la potencia del motor del vehículo, determinado en la curva señalada como "máximo" del señalado en la norma.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera utilizar vehículos motorizados para el transporte de material, insumos y personal, los cuales producirán emanaciones de gases y partículas generadas por la combustión interna de los motores.
Forma de cumplimiento	Se exigirá que, tanto los vehículos y maquinarias propios como de contratistas, deberán contar con su plan de mantención al día, incluyendo la revisión técnica vigente, lo cual deberá ser informado al Titular con una periodicidad de seis meses. Los camiones y maquinarias portarán el sello autoadhesivo que acredite la certificación del cumplimiento de los límites máximos de sus emisiones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro y copia de contrato con empresas contratistas, donde se indique que todo vehículo motorizado y maquinaria a utilizar en el Proyecto debe contar con su revisión técnica y permiso de circulación al día.
Forma de control y seguimiento	Se verificará el registro de las revisiones técnicas de los vehículos al día y el registro de mantenciones.

8.2.6. Norma D.S. N°75/1987, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica

Tabla 8.2.6 Norma D.S. N°75/1987, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica

Componente/materia:	Componente: Aire (Calidad de Aire y Emisiones Atmosféricas) Materia: Establece la forma de transporte de cargas a granel y formas de sujeción de la carga de manera que esta no genere polvo, se disperse a la atmósfera o pueda caer fuera del vehículo de transporte.
Norma	Decreto Supremo N°75/1987, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que indica. El Artículo 2 establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, ripio, tierra u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos que puedan escurrirse y caer al suelo, estarán constituidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. Además, se agrega que el transporte en zonas urbanas deberá efectuarse siempre con cubrimiento total y eficaz de los materiales con lonas o plásticos evitando la emisión de polvo o sistema que impida su dispersión en el aire.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se requerirá el transporte insumos correspondientes a material como arena y/o ripio.
Forma de cumplimiento	El Titular exigirá que los camiones o vehículos propios, del contratista y de sus proveedores, que transporten los materiales señalados precedentemente, deberán circular cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o



	plásticos o con cualquier otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera, lo cual será revisado periódicamente. • Del mismo modo se exigirá que los vehículos que transporten líquidos o sólidos con porcentaje de humedad considerable lo realicen en camiones 100% estancos que impidan el escurrimiento y posterior caída de éstos al suelo. Esto se hará exigible por el Titular a las empresas contratistas a través de cláusulas contractuales. • Se establecerá en los contratos que los camiones que transporten por vías urbanas material que produzcan polvo, lo realicen con la carga cubierta total y eficazmente con lonas o plásticos o con cualquier otro sistema que impida la dispersión de polvo a la atmósfera
Indicador que acredita su cumplimiento	Contrato con empresas contratistas que indique el cumplimiento de esta normativa.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro disponible en las dependencias del Proyecto para ser fiscalizado por la Autoridad.

8.2.7. Norma D.S. N°211/1991, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Normas Sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos

Tabla 8.2.7 Norma D.S. N°211/1991, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Normas Sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos	
Componente/materia:	Componente: Aire (Calidad de Aire y Emisiones Atmosféricas) Materia: Esta norma regula la emisión de contaminantes de vehículos motorizados livianos
Norma	Decreto Supremo N°211/1987, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisiones de Vehículo Motorizados Livianos. Define como norma de emisión aquellos valores máximos, de gases y partículas, que un vehículo liviano puede emitir bajo condiciones normalizadas, a través del tubo de escape o por evaporación. Define los vehículos motorizados livianos, vehículos livianos de pasajeros y vehículos comerciales livianos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de transporte de materiales e insumos.
Forma de cumplimiento	Se exigirá para todos los vehículos motorizados medianos utilizados en la ejecución del Proyecto cuenten con el Permiso de Circulación y la Revisión Técnica al día, además de ser mantenidos periódicamente. Lo anterior será exigido en los contratos de prestación de servicios correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro y copia de contrato con empresas contratistas, donde se indique que todo vehículo motorizado mediano y maquinaria a utilizar en el Proyecto debe contar con su revisión técnica y permiso de circulación al día. • Registro de mantención de maquinaria, en el que conste: Fecha, hora y empresa contratista encargada
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará los registros y llevará un control de las revisiones técnicas de éstos. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.



8.2.8. Norma D.S. N°4/1994, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija Procedimientos para su Control.

Tabla 8.2.8 Norma D.S. N°4/1994, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija Procedimientos para su Control.

Componente/materia:	Componente: Aire (Calidad de Aire y Emisiones Atmosféricas) Materia: Esta norma regula la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de encendido por chispa de dos o cuatro tiempos, respecto de los cuales no se hayan establecido normas de emisión expresadas en gr/km, gr/kW.
Norma	Decreto Supremo N°4/1994, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control. Esta norma regula la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de encendido por chispa de dos o cuatro tiempos, respecto de los cuales no se hayan establecido normas de emisión expresadas en gr/km, gr/Kw.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de transporte de materiales e insumos.
Forma de cumplimiento	• Los vehículos motorizados que serán utilizados durante la ejecución del Proyecto cumplirán con la norma de emisión vigente, tendrán su revisión técnica al día y se les realizarán sus respectivas mantenciones periódicas, lo cual será exigido en los contratos de prestación de servicios correspondientes. • Respecto a la maquinaria que no requiera el certificado antes indicado, se exigirá la realización de mantenciones permanentes
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro y copia de contrato con empresas contratistas, donde se indique que todo vehículo motorizado mediano y maquinaria a utilizar en el Proyecto debe contar con su revisión técnica y permiso de circulación al día. • Certificado de mantenciones, para la maquinaria que no requiera de revisión técnica.
Forma de control y seguimiento	• Periódicamente se revisarán los certificados, se asignará un encargado quien verificará los registros y llevará un control de las revisiones técnicas y certificados de mantenciones. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

8.2.9. Norma D.S. N°54/1994 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.

Tabla 8.2.9 Norma D.S. N°54/1994 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.

Componente/materia:	Componente: Aire (Calidad de Aire y Emisiones Atmosféricas) Materia: Regula y establece los niveles máximos de gases que un vehículo mediano o motor puede emitir bajo condiciones normalizadas, a través del tubo de escape o por evaporación, y fija los procedimientos para su control
Norma	Decreto Supremo N°54/1994, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos.



	Establece normas de emisión de contaminantes, aplicables a los vehículos motorizados medianos, y fija los procedimientos para su control. En este sentido, de acuerdo a lo dispuesto en su Artículo 1°, vehículo motorizado mediano es aquel “destinado al transporte de personas o carga, por calles o caminos, y que tiene un peso bruto vehicular igual o superior a 2.700 e inferior a 3.860 kilogramos (...)”. En el mismo artículo, se indica que el significado de norma de emisión se refiere a “valores máximos de gases y partículas, que un motor o vehículo puede emitir bajo condiciones normalizadas, a través del tubo de escape o por evaporación.”. El Artículo 3° del Decreto en análisis establece que los vehículos motorizados a los que les corresponde cumplir con la norma de emisión deben llevar un rótulo que así lo certifique. A su vez, el artículo 4° del Decreto establece los niveles máximos de emisión para los vehículos medianos señalados en la norma. Asimismo, se debe dar cumplimiento a los Artículos 6°, 7° y 8° del Decreto, relativos a la rotulación, revisiones y distintivos que se deben aplicar a los vehículos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de transporte de materiales e insumos.
Forma de cumplimiento	Se exigirá en los contratos con empresas contratistas y vehículos propios que, los vehículos deberán contar con su plan de mantención al día, incluyendo la revisión técnica vigente, lo cual deberá ser informado al Titular con una periodicidad de seis meses.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro y copia de contrato con empresas contratistas, donde se indique que todo vehículo motorizado mediano y maquinaria a utilizar en el Proyecto debe contar con su revisión técnica y permiso de circulación al día. • Certificado de mantenciones, para la maquinaria que no requiera de revisión técnica.
Forma de control y seguimiento	• Periódicamente se revisarán los certificados, se asignará un encargado quien verificará los registros y llevará un control de las revisiones técnicas y certificados de mantenciones. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad.

8.2.10. Norma D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica.

Tabla 8.2.10 Norma D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica

Componente/materia:	Componente: Aire (Calidad de Aire y Emisiones Atmosféricas) Materia: Establece los valores máximos de emisión de gases y partículas generados por la combustión interna de los motores de los vehículos motorizados pesados.
Norma	Decreto Supremo N°55/1994, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica. Según el Artículo 1, vehículo motorizado mediano es aquel destinado al transporte de personas o carga, por calles y caminos, y que tiene un peso bruto vehicular igual o superior a 3.860 kilogramos. El Artículo 4 establece los niveles máximos de emisión para los vehículos medianos señalados en la norma



Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de transporte de materiales e insumos.
Forma de cumplimiento	Se exigirá en los contratos con empresas contratistas y a los vehículos propios que, los vehículos deberán contar con su plan de mantención al día, incluyendo la revisión técnica vigente, lo cual deberá ser informado al Titular con una periodicidad de seis meses.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Contrato con empresa contratista donde se indique que todo vehículo a utilizar en las faenas deberá contar con sus respectivos certificados de revisiones técnicas y mantenciones al día. • Registro de vehículos y comprobantes que acrediten su revisión técnica al día
Forma de control y seguimiento	• Se asignará un encargado quien verificará los registros y llevará un control de las revisiones técnicas de éstos. • Se mantendrán los registros disponibles en las dependencias del Proyecto para fiscalización de la Autoridad

8.2.11. Norma D.S. N°38/2011, Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, elaborada a partir de la revisión del D.S. N° 146/1997 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

Tabla 8.2.11 Norma D.S. N°38/2011, Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, elaborada a partir de la revisión del D.S. N° 146/1997 del	
Componente/materia:	Componente: Aire (Niveles de Ruido) Materia: Establece los límites de los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos para fuentes fijas según la zonificación de los receptores.
Norma	Decreto Supremo N°38/2011, Ministerio de Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, elaborada a partir de la revisión del D.S. N° 146/1997 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. El Artículo 1° establece que, “el objetivo de la presente norma es proteger la salud de la comunidad mediante el establecimiento de niveles máximos de emisión de ruido generados por las fuentes emisoras de ruido que esta norma regula”. Por su parte el Artículo 2° agrega que la presente norma de emisión se aplicará en todo el territorio nacional. El Artículo 7° establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos del lugar donde se encuentre el receptor. El Artículo 9° señala que para zonas rurales se aplicará como nivel máximo permisible de presión sonora corregido (NPC), el menor valor entre: a) Nivel de ruido de fondo + 10 dB (A). b) NPC para Zona III de la Tabla I. Este criterio se aplicará tanto para el período diurno como nocturno, de forma separada
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Sistema de RILEs



Forma de cumplimiento	De acuerdo con la naturaleza del proyecto, no se contempla superar los niveles máximos contemplados en ella, más aún cuando sus instalaciones están ubicadas en una zona alejada de poblaciones humanas.
Indicador que acredita su cumplimiento	RCA favorable que acredite cumplimiento a la normativa ambiental aplicable.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá una copia del Estudio de Ruido disponible en la dependencias del proyecto para fiscalización de la Autoridad.

8.2.12. Norma D.S. N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 8.2.12 Norma D.S. N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones

Componente/materia:	Componente: Aire (Niveles de Ruido) Materia: Regula el procedimiento administrativo, el proceso de planificación urbana, el proceso de urbanización, el proceso de construcción, y los estándares técnicos de diseño y de construcción exigibles en los dos últimos
Norma	Decreto Supremo N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Fija nuevo texto de la Ordenanza General de la Ley de Urbanismo y Construcciones. El artículo 5.8.3, señala que para constituir las faenas de construcción fuentes transitorias de emisión de ruidos y con el objeto de controlar su impacto, se deberá entregar, previo al inicio de la obra, un programa de trabajo de ejecución que indique lo siguiente: a) Horarios de funcionamiento de la obra. b) Lista de herramientas y equipos productores de ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas. c) Nombre del constructor responsable y número telefónico de la obra, si lo hubiere
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción, es decir cuando se instale el Sedimentador, pudiesen existir actividades generadoras de emisiones acústicas, tales como excavaciones, movimientos de tierra, tránsito de vehículos, entre otros,
Forma de cumplimiento	Se exigirá en los contratos con empresas contratistas y a los vehículos propios que, los vehículos deberán contar con su plan de mantención al día, incluyendo la revisión técnica vigente, lo cual deberá ser informado al Titular con una periodicidad de seis meses.
Indicador que acredita su cumplimiento	RCA favorable que acredite cumplimiento a la normativa ambiental aplicable.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá una copia del Estudio de Ruido disponible en la dependencias del proyecto para fiscalización de la Autoridad.

8.2.13. Norma D.F.L. N° 725/1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario

Tabla 8.2.13 Norma D.F.L. N° 725/1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario

Componente/materia:	Componente: Residuos sólidos Materia: Establece la competencia del Servicio Nacional de Salud para velar porque se eliminen o controlen todos los factores, elementos o agentes del medio ambiente que afecten la salud, la seguridad y el bienestar de los habitantes en conformidad a las disposiciones del presente Código y sus reglamentos.
Norma	Decreto Fuerza de Ley N°725/1967, Ministerio de Salud. Autoriza la instalación y vigilar el funcionamiento de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.



Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase Construcción: Durante esta etapa, se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios y residuos sólidos industriales no peligrosos. Fase Operación: El Sistema de Riles generará residuos orgánicos no peligrosos, los cuales serán mantenidos en contenedores acorde al residuo.
Forma de cumplimiento	Los residuos generados ya sea en la etapa de construcción y/u operación, serán retirados por una empresa autorizada y dispuestos en sitios autorizados por la autoridad sanitaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de la Resolución que autoriza el transporte y a la vez también la empresa receptora de los residuos.
Forma de control y seguimiento	Copia de los ticket de traslado de los residuos, recepcionados en una empresa autorizada.

8.2.14. Norma D.S. N°594/1999, Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 8.2.14 Norma D.S. N°594/1999, Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo	
Componente/materia:	Componente: Residuos Sólidos Materia: Establece las condiciones sanitarias y ambientales básicas que deberá cumplir todo lugar de trabajo, sin perjuicio de la reglamentación específica que se haya dictado o se dicte para aquellas faenas que requieren condiciones especiales. En lo particular, se refiere a las condiciones y requerimientos para el almacenamiento, transporte y disposición de todo tipo de residuos.
Norma	Decreto Supremo N°594/1999, Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. En el Artículo 18, se indica que, la acumulación, tratamiento y disposición final de residuos industriales dentro del predio industrial, local o lugar de trabajo, deberá contar con la autorización sanitaria. El Artículo 19 establece que “las empresas que realicen el tratamiento o disposición final de sus residuos industriales fuera del predio, sea directamente o a través de la contratación de terceros, deberán contar con autorización sanitaria, previo al inicio de las actividades. Para obtener dicha autorización, la empresa que produce dichos residuos industriales deberá presentar los antecedentes que acrediten que tanto el transporte, el tratamiento, como la disposición final es realizada por personas o empresas debidamente autorizadas por el Servicio de Salud correspondiente”. Por otro lado, el Artículo 20°, estipula que, en todos los casos, sea que el tratamiento y/o disposición final de los residuos industriales se realice fuera o dentro del predio industrial, la empresa, previo al inicio de tales actividades, deberá presentar a la autoridad sanitaria una declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase Construcción: Durante esta etapa, se generarán residuos sólidos asimilables a domiciliarios y residuos sólidos industriales no peligrosos. Fase Operación: El Sistema de Riles generará residuos orgánicos no



	peligrosos, los cuales serán mantenidos en contenedores acorde al residuo.
Forma de cumplimiento	Se velará por un manejo correcto de los residuos generados en las faenas de construcción y operación, los residuos que puedan ser valorizables serán acopiados para ser llevados por gestores autorizados
Indicador que acredita su cumplimiento	RCA favorable que acredite cumplimiento a la normativa ambiental aplicable.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los procedimientos actualizados en cuanto al manejo de los residuos.

8.2.15. Norma D.F.L. N°1/1989, Ministerio de Salud, Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa

Tabla 8.2.15 Norma D.F.L. N°1/1989, Ministerio de Salud, Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa	
Componente/materia:	Componente: Residuos Sólidos. Materia: Establece las materias que requieren de una autorización sanitaria expresa en conformidad a lo dispuesto en el Artículo 7° del código Sanitario.
Norma	Decreto Fuerza de Ley N°1/1989, Ministerio de Salud, Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa. De acuerdo al artículo 1° de la norma, conforme a lo dispuesto en el artículo 7° del Código Sanitario requieren autorización sanitaria expresa, entre otras, las instalaciones de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la Fase de Operación, el Sistema de Riles generará residuos orgánicos no peligrosos, los cuales serán mantenidos en contenedores acorde al residuo.
Forma de cumplimiento	Plan de Manejo de Residuos, autorizado por la autoridad competente
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución Sanitaria SEREMI Salud.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los procedimientos actualizados en cuanto al manejo de los residuos.

8.2.16. Norma D.S. N°148/2003, Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario sobre el Manejo de Residuos Peligrosos

Tabla 8.2.16 Norma D.S. N°148/2003, Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario sobre el Manejo de Residuos Peligrosos	
Componente/materia:	Componente: Residuos Sólidos Materia: El reglamento establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos.
Norma	Decreto Supremo N°148/2003, Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario sobre el Manejo de Residuos Peligrosos. Reglamento que establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reuso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción,	Durante la fase de operación es factible que se generen residuos peligrosos,



emisión, residuo o sustancias a la que aplica	los cuales no serán almacenados en el lugar, sino que, retirados inmediatamente, siendo gestionados de acuerdo a la normativa.
Forma de cumplimiento	Se exigirá previo a su retiro y disposición final, las autorizaciones de funcionamiento respectivo, tanto del transporte como del destino final.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia Resolución Sanitaria del vehículo de transporte y del sitio de disposición final.
Forma de control y seguimiento	Chequeo del correcto manejo de los residuos.

8.2.17. Norma Dto. 3/2012 Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de industria procesadora de frutas y hortalizas.

Tabla 8.2.17 Norma Dto. 3/2012 Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de industria procesadora de frutas y hortalizas.	
Componente/materia:	Componente: Residuos Sólidos Materia: Reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de la industria procesadora de frutas y hortalizas
Norma	Decreto Supremo N°3/2012, Ministerio de Medio Ambiente, Aprueba Reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de industria procesadora de frutas y hortalizas. El Reglamento tiene por objeto regular el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de la industria procesadora. Con ese objeto, se establecen las exigencias sanitarias mínimas para el manejo, restricciones, requisitos y condiciones técnicas, para la aplicación de lodos en determinados suelos. Artículo 4°. El almacenamiento, transporte, aplicación al suelo y tratamiento de lodos provenientes de la industria procesadora de frutas y hortalizas se permitirá una vez que hayan sido sometidos a un proceso de estabilización mediante el cual se alcance una reducción de, al menos, un 38% de sólidos volátiles y una humedad de no más de 70%. Sin perjuicio de lo anterior, también se considerarán estabilizados aquellos lodos que cumplan con uno de los requerimientos enumerados en el artículo 6° del DS N°4, de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas. La referencia que hace el N°6 del artículo 6 del DS N° 4, ya mencionado, a los lodos procedentes de plantas de tratamiento de aguas servidas, debe entenderse referida a los lodos de que trata el presente reglamento. Artículo 7°. Cuando no fuere posible efectuar aplicación al suelo de los lodos de la industria de procesamiento de frutas y hortalizas, estos deberán eliminarse o valorizarse de acuerdo a las reglas generales del manejo de residuos, en las instalaciones autorizadas por la autoridad sanitaria y ambiental en los casos que procediere.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Sistema de Deshidratado de Lodos
Forma de cumplimiento	El proyecto considera el retiro de los lodos a través de empresas autorizadas, hacia destinatarios autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	RCA favorable que acredite cumplimiento a la normativa ambiental aplicable.
Forma de control y	Copia de Certificados con la Caracterización de los Lodos, Autorizaciones



seguimiento	del transporte y Disposición de éstos.
8.2.18. Norma D.F.L. N° 725/1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario.	
Tabla 8.2.18 Norma D.F.L. N° 725/1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario.	
Componente/materia:	Componente: Hidrósfera (Calidad de las Aguas) Materia: Todas las cuestiones relacionadas con el fomento, protección y recuperación de la salud de los habitantes de la República, salvo aquellas sometidas a otras leyes.
Norma	Decreto Fuerza de Ley N°725, Ministerio de Salud, Código Sanitario. Artículo 73: Establece en el inciso 1°, se indica la prohibición de descarga de aguas servidas y residuos industriales o mineros en ríos o lagunas, o en cualquiera otra fuente o masa de agua que sirva para proporcionar agua potable a alguna población, para riego o balneario, sin que antes se realice la depuración de estas según lo establecido en los reglamentos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Aguas Servidas En la Fase de Construcción, se utilizarán baños químicos provistos por una empresa externa autorizada, quien se encarga de su mantenimiento y limpieza. En la Fase de Operación, el Operador del Sistema de Riles, utiliza los baños de la planta Palmilla, los que cuentan con alcantarillado particular, autorizado por el MINSAL. Residuos Industriales Líquidos En la fase de Construcción no se contempla la generación de residuos industriales líquidos, que requieran disposición. En la Fase de Operación, el Sistema de Tratamiento de Riles generará 320 m3/día, en periodo de vendimia y 90 m3/día, fuera de vendimia Durante la Fase de Cierre, no se contempla generación de residuos industriales líquidos
Forma de cumplimiento	Aguas Servidas: En la fase de Construcción, las aguas servidas asociadas a baños químicos son retiradas por la empresa encargada de proveer el servicio, la cual se encarga de su mantenimiento. Esta empresa contará con las autorizaciones correspondientes para prestar el servicio de dotación y mantención de baños químicos, así como también contará con las autorizaciones respectivas para el manejo y disposición final de las aguas servidas en un sitio de disposición autorizado. En la Fase de Operación, las aguas servidas generadas en los servicios higiénicos serán conducidas hasta el sistema de alcantarillado particular que posee la Planta Palmilla. Residuos Industriales Líquidos En la fase de Construcción no se contempla la generación de residuos industriales líquidos, que requieran disposición. En la Fase de Operación, los riles corresponde a líquidos utilizados en la limpieza de vasijas, equipos y piso, que son tratados en el Sistema de Tratamiento de Riles para luego ser dispuestos en un canal de riego que luego desemboca en Estero Lihueimo.
Indicador que acredita su cumplimiento	Aguas Servidas: Registro mantenimiento baños químicos y retiro de aguas servidas por la empresa autorizada. Autorización sanitaria de la empresa encargada de proveer el servicio de los baños químicos. Residuos Industriales Líquidos: Programa Monitoreo Mensual, según establece Resolución de Monitoreo y RCA favorable.
Forma de control y seguimiento	Se asignará un responsable que verifique el cumplimiento de las normas ambientales y realice seguimiento a las medidas comprometidas.



8.2.19. Norma D.S. N°594/1999, Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 8.2.19 Norma D.S. N°594/1999, Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

Componente/materia:	Componente: Residuos Líquidos Materia: Establece las condiciones sanitarias y ambientales básicas que deberá cumplir todo lugar de trabajo, sin perjuicio de la reglamentación específica que se haya dictado o se dicte para aquellas faenas que requieren condiciones especiales.
Norma	Decreto Supremo N°594/1999, Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Artículo 17.- en ningún caso podrán incorporarse a las napas de agua subterránea de los subsuelos o arrojarse en los canales de regadío, acueductos, ríos, esteros, quebradas, lagos, lagunas, embalses o en masas o en cursos de aguas contaminadas con productos tóxicos de cualquier naturaleza, sin ser previamente sometidos a los tratamientos de neutralización o depuración que prescriba en cada caso la autoridad sanitaria”. Artículo 26.- Las aguas servidas de carácter doméstico deberán ser conducidas al alcantarillado público, o en su defecto, su disposición final se efectuará por medio de sistemas o plantas particulares en conformidad a los reglamentos específicos vigentes.
Otros cuerpos legales	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Aguas Servidas En la Fase de Construcción, se utilizarán baños químicos provistos por una empresa externa autorizada, quien se encarga de su mantenimiento y limpieza. En la Fase de Operación, el Operador del Sistema de Riles, utiliza los baños de la planta Palmilla, los que cuentan con alcantarillado particular, autorizado por el MINSAL. Residuos Industriales Líquidos En la fase de Construcción no se contempla la generación de residuos industriales líquidos, que requieran disposición. En la Fase de Operación, el Sistema de Tratamiento de Riles generará 320 m3/día, en periodo de vendimia y 90 m3/día, fuera de vendimia Durante la Fase de Cierre, no se contempla generación de residuos industriales líquidos.
Forma de cumplimiento	Aguas Servidas: En la fase de Construcción, las aguas servidas asociadas a baños químicos son retiradas por la empresa encargada de proveer el servicio, la cual se encarga de su mantenimiento. Esta empresa contará con las autorizaciones correspondientes para prestar el servicio de dotación y mantención de baños químicos, así como también contará con las autorizaciones respectivas para el manejo y disposición final de las aguas servidas en un sitio de disposición autorizado. En la Fase de Operación, las aguas servidas generadas en los servicios higiénicos serán conducidas hasta el sistema de alcantarillado particular que posee la Planta Palmilla. Residuos Industriales Líquidos: En la fase de Construcción no se contempla la generación de residuos industriales líquidos, que requieran disposición. En la Fase de Operación, los riles corresponde a líquidos utilizados en la limpieza de vajillas, equipos y piso, que son tratados en el Sistema de Tratamiento de Riles para luego ser dispuestos en un canal de riego que luego desemboca en Estero Lihueimo.
Indicador que acredita su	Aguas Servidas: Registro mantenimiento baños químicos y retiro de aguas



cumplimiento	servidas por la empresa autorizada. Autorización sanitaria de la empresa encargada de proveer el servicio de los baños químicos. Residuos Industriales Líquidos: Programa Monitoreo Mensual, según establece Resolución de Monitoreo y RCA favorable.
Forma de control y seguimiento	Se asignará un responsable que verifique el cumplimiento de las normas ambientales y realice seguimiento a las medidas comprometidas.

8.2.20. Norma D.S N°90/2000, Ministerio secretaria general de la Presidencia, Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales

Tabla 8.2.20 Norma D.S N°90/2000, Ministerio secretaria general de la Presidencia, Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales	
Componente/materia:	Componente: Hidrósfera (Calidad de las Aguas). Materia: Esta norma tiene como objetivo de protección ambiental prevenir la contaminación de las aguas marinas y continentales superficiales de la República, mediante el control de contaminantes asociados a los residuos líquidos que se descarga a estos cuerpos receptores.
Norma	Decreto Supremo N°90/2000, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales. La presente norma de emisión establece la concentración máxima de contaminantes permitida para residuos líquidos descargados por las fuentes emisoras, a los cuerpos de agua marinos y continentales superficiales de la República de Chile.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Sistema de tratamiento de residuos líquidos, el cual será mejorado mediante la incorporación del Sedimentador, con el fin de mejorar su funcionamiento. La planta cuenta con programa de monitoreo cuyo efluente dará cumplimiento con la norma de descarga a cuerpos de agua superficiales.
Forma de cumplimiento	Respecto de la forma de cumplimiento propuesta por el titular en capítulo XXV, del Anexo 5 de Adenda Complementaria, el titular menciona que: <i>“Con respecto a las características fisicoquímicas de los efluentes generados en el sistema de tratamiento, estos darán cumplimiento con los límites establecidos en la Resolución del Programa de Monitoreo N°274, del 01-02-2010 (tabla a continuación) y posteriormente en la nueva Resolución del Programa de Monitoreo que se dicte ante la solicitud del titular por el aumento en el caudal de descarga que considera el proyecto en evaluación.”</i> Asimismo, el titular en Anexo 6 de la Adenda, entrega los resultados de un informe ETFA, realizado con fecha 25 de febrero de 2021, en donde se evidenció el cumplimiento normativo de la Tabla 1 del D.S. N°90/2000, el cual indica los límites de los parámetros establecidos que deben ser monitoreados, el cual fue realizado en las siguientes coordenadas: 19S 279657.3 / 6180935.83, punto que se encuentra previo a su descarga. Al respecto, tal como se plantea en el literal k) del capítulo 4.7 del presente documento, el titular rectificó el punto de descarga del ril en respuesta 31 de Adenda Complementaria, dicho punto de descarga se contradice con el punto de muestreo establecido en el Programa de Monitoreo N°274, del 01 de febrero de 2010.



	Por lo anterior, se condiciona la aprobación de este proyecto a que se que actualice su programa de monitoreo establecido en la Resolución N°274 presentada en Anexo 4 de la DIA, y realice sus monitoreos en los dos puntos identificados durante el proceso de evaluación, tanto en época de vendimia, cómo en época de no vendimia, es decir: Coordenadas Norte: 6.161.428 y Este: 278.255 Coordenadas Norte: 6.180.582 y Este: 279.255
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe de laboratorio que realiza la toma de muestra y la medición de los parámetros definidos en la resolución de monitoreo en los puntos señalados precedentemente.
Forma de control y seguimiento	El Titular se encargará mensualmente de ejecutar el programa de monitoreo y entregar los resultados a la autoridad correspondiente a través de la plataforma del RETC

8.2.21. Norma D.S. N°43/2015, Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas

Tabla 8.2.21 Norma D.S. N°43/2015, Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas	
Componente/materia:	Componente: Hidrósfera y Suelo Materia: Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
Norma	Decreto Supremo N°43/2015, Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. El presente reglamento establece las condiciones de seguridad de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. Estas disposiciones regirán preferentemente sobre lo establecido en materias de almacenamiento en el decreto N°157 de 2005, del Ministerio de Salud, Reglamento de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico y de lo establecido en el Artículo 42 del Decreto N°594/1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Para efectos de este Reglamento se entiende por sustancias peligrosas a aquellas que puedan significar un riesgo para la salud, la seguridad o el bienestar de los seres humanos y animales y aquellas listadas en la Norma Chilena Oficial N°382:2013 Sustancias Peligrosas – Clasificación
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Sistema de tratamiento de residuos líquidos, utiliza en parte de su proceso, sustancias peligrosas, tales como Hidróxido de Sodio (19.000 L/mes) e Hidróxicloruro de Aluminio (76.443 L/mes).
Forma de cumplimiento	El personal maneja instructivos, procedimientos y hojas de seguridad, que permite minimizar los riesgos asociados a su almacenamiento y operación de manera segura.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de capacitaciones anuales al personal sobre las medidas de resguardo a considerar. Registro de las Hojas de Seguridad de cada una de las sustancias a almacenar.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en las instalaciones copia de los registros mencionados para fiscalización por parte de la Autoridad.



8.2.22. Norma Decreto Ley N°3.557/1981, Ministerio de Agricultura, Establece Disposiciones sobre Protección Agrícola

Tabla 8.2.22 Norma Decreto Ley N°3.557/1981, Ministerio de Agricultura, Establece Disposiciones sobre Protección Agrícola

Componente/materia:	Flora y Vegetación
Norma	Decreto Ley N°3.557/1981, Ministerio de Agricultura, Establece Disposiciones sobre Protección Agrícola. Establece la prevención, control y combate de plagas, incluyendo la fabricación, comercialización y aplicación de plaguicidas y fertilizantes. En su Artículo 11° establece que los establecimientos industriales fabriles, mineros y cualquier otra entidad que manipule productos susceptibles de contaminar la agricultura, deberán adoptar oportunamente las medidas técnicas prácticas que sean procedentes a fin de evitar o impedir la contaminación. El Artículo 20 dispone que las mercaderías peligrosas para los vegetales que se importen, deban venir acompañadas de un certificado sanitario que acredite que ellas se encuentran libres de las plagas que determine el Servicio. Cuando se estime necesario, se podrá exigir, además mediante resolución exenta y para cada caso, un certificado de origen. El Artículo 21 señala que los productos de origen vegetal que pretendan ingresarse al país serán revisados por el Servicio Agrícola y Ganadero antes de su nacionalización. Practicada la revisión, el Servicio podrá ordenar algunas de las siguientes medidas: libertad de ingreso, reexportación, desinfección o desinfectación, industrialización, cuarentena o eliminación. Los gastos que demande la ejecución de estas medidas serán de cargo de los importadores o interesados. El Artículo 22 dispone que se prohíbe a las aduanas, correos y a cualquier otro organismo del Estado autorizar el ingreso de mercaderías peligrosas para los vegetales sin que el Servicio haya otorgado la respectiva autorización, la que deberá estamparse en las pólizas u otros documentos de internación.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación y manejo de residuos y almacenamiento de sustancias peligrosas
Forma de cumplimiento	En la Fase de Operación, se utilizarán sustancias químicas, [Hidróxido de Sodio (19.000 L/mes) e Hidróxicloruro de Aluminio (76.443 L/mes)], las cuales serán almacenadas en una bodega habilitada especialmente para ello y en cumplimiento a lo dispuesto en el presente Decreto, y a las Normas Chilenas 382Of.2004 y Norma Chilena 2190Of.2003, respecto de su clasificación y señalización respectivamente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Resolución de Calificación Ambiental Favorable del Proyecto Autorizaciones asociadas al almacenamiento, retiro y disposición final de residuos.
Forma de control y seguimiento	El Titular mantendrá las Resoluciones y Registros disponibles para ser consultados por la Autoridad pertinente.

8.2.23. Norma Decreto Ex. N°878/2011, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Subsecretaría de Pesca, Establece Veda Extractiva para especies que indica

Tabla 8.2.23 Norma Decreto Ex. N°878/2011, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Subsecretaría de Pesca, Establece Veda Extractiva para especies que indica

Componente/materia:	Fauna Acuática
---------------------	----------------



Norma	Decreto Ex. N°878/2011, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Subsecretaría de Pesca, Establece Veda Extractiva para especies que indica. El Artículo 3°, establece que se podrá autorizar la captura de ejemplares vivos para mantención de laboratorios o centros de investigación, así mismo para actividades de rescate y relocalización en el marco de cumplimientos ambientales de proyectos que impacten ecosistemas acuáticos o de cualquier otro requerimiento cuando se vea afectada la supervivencia de estas especies protegidas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Aplica a la descarga en el Estero Lihueimo, los RILes tratados en la Planta de Tratamiento de Planta Palmilla
Forma de cumplimiento	En el marco de la evaluación, se realizó una caracterización al curso de agua, cuyos resultados detectaron nueve (9) especies, entre aves (4); mamíferos (1), peces (3) y un anfibio. De todas las especies detectadas de fauna, un 66% de ellas tiene un origen nativo y 34% introducidas. Cabe destacar que, de las especies observadas, sólo el Sapito de cuatro ojos (<i>Pleurodema thaul</i>), tiene una categoría de conservación, definida como “NT”, es decir, casi amenazada, derivado del proceso de Clasificación de Especies Protegidas (desde 2011)
Indicador que acredita su cumplimiento	Solicitud a la Subsecretaría de Pesca, para realizar la caracterización.
Forma de control y seguimiento	Resolución de autorización de la Subsecretaría de Pesca para realizar la caracterización de fauna acuática, realizando muestres en el año 1, 2 y 3 de operación en época de vendimia y época de no vendimia.

8.2.24. Norma Decreto 430/1992, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°18.892/1989 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura

Tabla 8.2.24 Norma Decreto 430/1992, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°18.892/1989 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura	
Componente/materia:	Fauna Acuática
Norma	Decreto N°430/1992, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 18.892/1989 y sus modificaciones, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Ley General de Pesca y Acuicultura En su Artículo 136°, establece que quien, sin autorización, o contraviniendo sus condiciones o infringiendo la normativa aplicable introdujere o mandare introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos, será sancionado con presidio menor en su grado medio a máximo y multa de 100 a 10.000 UTM, sin perjuicio de las sanciones administrativas correspondientes.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Aplica a la descarga en el Estero Lihueimo, los RILes tratados en la Planta de Tratamiento de Planta Palmilla
Forma de cumplimiento	La empresa tiene la autorización para descargar sus riles tratados a un cuerpo



	de agua superficial, de acuerdo a la RCA N°101/2006, cumpliendo los parámetros establecidos en la Resolución de Monitoreo N° 274/2010, basado en el DS N°90/2000 del MINSEGPRES.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de Laboratorio Acreditado de la descarga de la planta de tratamiento.
Forma de control y seguimiento	Registro ingreso de los resultados analíticos de la descarga, mediante los certificados de Laboratorio acreditado.

8.2.25. Norma D.S. N°461/1995, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Establece requisitos que deben cumplir las solicitudes sobre Pesca de Investigación

Tabla 8.2.25 Norma D.S. N°461/1995, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Establece requisitos que deben cumplir las solicitudes sobre Pesca de Investigación	
Componente/materia:	Fauna Acuática
Norma	Decreto N°461/1995, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Establece requisitos que deben cumplir las solicitudes sobre Pesca de Investigación Establece la forma como se debe solicitar la autorización para realizar pesca de investigación, cuya solicitud se debe entregar por escrito y con los antecedentes técnicos y profesionales de quienes realizarán dicha pesca de investigación.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Aplica a la descarga en el Estero Lihueimo, los RILes tratados en la Planta de Tratamiento de Planta Palmilla.
Forma de cumplimiento	En el marco de la evaluación, se realizó una caracterización al curso de agua, cuyos resultados detectaron nueve (9) especies, entre aves (4); mamíferos (1), peces (3) y un anfibio. De todas las especies detectadas de fauna, un 66% de ellas tiene un origen nativo y 34% introducidas. Cabe destacar que, de las especies observadas, sólo el Sapito de cuatro ojos (<i>Pleurodema thaul</i>), tiene una categoría de conservación, definida como “NT”, es decir, casi amenazada, derivado del proceso de Clasificación de Especies Protegidas (desde 2011).
Indicador que acredita su cumplimiento	Solicitud a la Subsecretaría de Pesca, para realizar una pesca de investigación, con el fin de realizar la caracterización de la fauna acuática, cuyos resultados se muestran en Anexo N°4 de Adenda Complementaria
Forma de control y seguimiento	Resolución de autorización de la Subsecretaría de Pesca para realizar la caracterización de fauna acuática, realizando muestres en el año 1, 2 y 3 de operación en época de vendimia y época de no vendimia.

8.2.26. Norma D.F.L. N°458/1978 y D.S. 47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 8.2.26 Norma D.F.L. N°458/1978 y D.S. 47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia:	Componente: Suelo Materia: Relativas a la planificación urbana, urbanización y construcción que rigen en todo el territorio nacional
Norma	Decreto Fuerza de Ley N° 458/1978 y Decreto Supremo N°47/1992, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones El artículo 55° establece que fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores “no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble, o



	para Las viviendas del propietario del mismo y sus trabajadores, o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado”. El inciso final dispone que “igualmente las construcciones industriales, de equipamiento, turismo y poblaciones, fuera de los límites urbanos, requerirán, previamente a la aprobación correspondiente de la Dirección de Obras Municipales, del informe favorable de la Secretaría Regional del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo y del Servicio Agrícola que correspondan”. Por su parte, el inciso 1º, del artículo 2.1.29, de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, establece que el tipo de uso infraestructura se refiere a las edificaciones o instalaciones y a las redes o trazados destinados a, infraestructura de transporte, infraestructura sanitaria y a la infraestructura energética. Los incisos 2º y 3º de dicha norma establecen que “Las redes de distribución, redes de comunicaciones y de servicios domiciliario y en general los trazados de infraestructura se entenderán siempre admitidos y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes. El instrumento de planificación territorial deberá reconocer las fajas o zonas de protección determinadas por la normativa vigente y destinarlas a áreas verdes, vialidad o a los usos determinados por dicha normativa”. En este sentido indica que “En el área rural de los planes reguladores intercomunales o metropolitanos, dichas instalaciones o edificaciones estarán siempre admitidas y se sujetarán a las disposiciones que establezcan los organismos competentes, sin perjuicio del cumplimiento de la Ley 19.300 y de lo dispuesto en el artículo 55 del DFL N°458 (V. y U.), de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones.” Para estos efectos se entiende por redes y trazados, “todos los componentes de conducción, distribución, traslado o evacuación, asociados a los elementos de infraestructura”, señala la citada norma. Al respecto, la División de Desarrollo Urbano del MINVU, en su DDU N° 218 de 29.04.2009, ha señalado que tanto las subestaciones eléctricas como los tendidos, torres y postes de una línea eléctrica constituyen parte de la red o trazado, motivo por el cual se entienden siempre admitidos y no requieren de la autorización de cambio de uso de suelo
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Las obras e instalaciones asociadas al Proyecto se emplazarán fuera de las áreas reguladas por instrumentos de planificación territorial vigentes de la comuna de Palmilla. De esta forma, las instalaciones del Proyecto se emplazan en un área rural, fuera del límite urbano de la comuna mencionada.
Forma de cumplimiento	Permiso de Construcción, emitido por la I. Municipalidad de Palmilla
Indicador que acredita su cumplimiento	Permiso de Edificación; Recepción Definitiva Obra
Forma de control y seguimiento	El titular procurará, previo a la ejecución de la fase de construcción, la tramitación del Informe Favorable para la Construcción (IFC), si corresponde
8.2.27. Norma D.F.L. N° 725/1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario	
Tabla 8.2.27 Norma D.F.L. N° 725/1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario	
Componente/materia:	Componente: Agua Materia: Todas las cuestiones relacionadas con el fomento, protección y recuperación de la salud de los habitantes de la República, salvo aquellas



	sometidas a otras leyes.
Norma	Decreto Fuerza de Ley N°725/1967, Ministerio de Salud, Código Sanitario. El artículo 71° establece que corresponde a la Autoridad Sanitario aprobar los Proyectos relativos a la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a: a) A la provisión o purificación de agua potable de una población b) Evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza y residuos industriales o mineros. Antes de poner en explotación las obras mencionadas, ellas deben ser autorizadas. El artículo 73°, por su parte, prohíbe la descarga de las aguas servidas a ríos o lagunas, o en cualquier otra fuente o masa de agua que sirva para proporcionar agua potable a alguna población, para riego o balneario, sin que antes se proceda a su depuración en la forma que se señale en los reglamentos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El agua para consumo humano, en las diferentes etapas del proyecto es provista por el Comité Agua Potable Rural Las Garzas, Las Majadas, Las Tricahueras, equivalente a 150 L/día/h
Forma de cumplimiento	Certificado emitido por el Comité APR Las Garzas, Las Majadas, Las Tricahueras
Indicador que acredita su cumplimiento	Boleta de Consumo y Certificado de Análisis que demuestre que el agua cumple las características para ser consumo humano
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un archivador con las boletas de consumo de agua.

8.2.28. Norma D.S. N°594/1999, Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

Tabla 8.2.28 Norma D.S. N°594/1999, Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo	
Componente/materia:	Componente: Agua Materia: Establece las condiciones sanitarias y ambientales básicas que deberá cumplir todo lugar de trabajo, sin perjuicio de la reglamentación específica que se haya dictado o se dicte para aquellas faenas que requieren condiciones especiales.
Norma	Decreto Supremo N°594/1999, Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo Este Decreto establece que todo lugar de trabajo debe contar, individual o colectivamente, con agua potable destinada al consumo humano y necesidades básicas de higiene y aseo personal. De la misma manera cualquiera sea el sistema de abastecimiento de agua potable, éste debe cumplir con los requisitos físicos, químicos, radiactivos y bacteriológicos establecidos en la reglamentación vigente sobre la materia. Además, en el caso de faenas o campamentos de carácter transitorio donde no existe servicio de agua potable, la empresa debe mantener un suministro de agua potable igual, tanto en cantidad como en calidad, a lo establecido en los Artículos 13 y 14 de este Decreto, por trabajador y por cada miembro de su familia, siendo la dotación mínima de agua potable por persona y por día, de 100 litros. Respecto de las aguas servidas, se establece que todo lugar de trabajo debe estar provisto de servicios higiénicos, de uso individual o colectivo, con excusado y lavatorio. En aquellas faenas temporales en que por su naturaleza no sea materialmente posible instalar servicios higiénicos conectados a una red de alcantarillado, el empleador proveerá como mínimo



	baños químicos, cuyo transporte, habilitación y limpieza será de exclusiva responsabilidad del empleador. Las aguas servidas deben ser conducidas al alcantarillado público, o en su defecto, su disposición final se efectuará por medio de sistemas o plantas particulares en conformidad a los reglamentos específicos vigentes.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción el Proyecto se abastecerá de agua potable a sus trabajadores a través de la adquisición a proveedores autorizados. Respecto a efluentes líquidos, se contará con baños químicos, cuyo manejo se realizará a través de empresa autorizadas. Para la fase de operación la empresa cuenta con sistemas de agua potable, provisto por el Comité APR Las Garzas, Las Majadas, Las Tricahueros y las aguas servidas son conducidas al alcantarillado particular de Planta Palmilla
Forma de cumplimiento	Certificado emitido por el Comité APR Las Garzas, Las Majadas, Las Tricahueros.
Indicador que acredita su cumplimiento	Boleta de Consumo y Certificado de Análisis que demuestre que el agua cumple las características para ser consumo humano.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un archivador con las boletas de consumo de aguas

8.2.29. Norma D.F.L. N°850/1997, Ministerio de Obras Públicas, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.840 de 1964 y del D.F.L N°206 de 1960.

Tabla 8.2.29 Norma D.F.L. N°850/1997, Ministerio de Obras Públicas, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.840 de 1964 y del D.F.L N°206 de 1960.

Componente/materia:	Componente: Vialidad y Transporte Materia: Regula entre otras materias las condiciones de circulación de vehículos en los caminos públicos, dimensiones máximas de estos y prohibiciones de ocupación de espacios públicos, salvo autorización expresa
Norma	Decreto Fuerza de Ley N°850/1997, Ministerio de Obras Públicas, Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.840 de 1964 y del D.F.L N°206 de 1960. En el Artículo 36 se indica que se prohíbe ocupar, cerrar, obstruir o desviar los caminos públicos, como, asimismo, extraer tierras, derramar aguas, depositar materiales, desmontes, escombros y basuras en ellos y en los espacios laterales hasta una distancia de veinte metros y en general, no hacer ninguna clase de obras en ellos. Además, indica en el Artículo 30 la prohibición de circulación por caminos públicos de vehículos de cualquier especie que sobrepasen los límites de peso máximos establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias vigentes. El permiso para la ocupación y/o rotura de caminos públicos se debe solicitar a la Dirección de Vialidad. En casos calificados, la Dirección de Vialidad podrá otorgar autorizaciones especiales a aquellas personas naturales o jurídicas que deban transportar o hacer transportar maquinarias u otros objetos indivisibles, que excedan de los pesos máximos permitidos, previo pago en la Tesorería Provincial respectiva y, donde ésta no exista, en la Tesorería Regional correspondiente, de los derechos que se determinen, todo ello en conformidad al Reglamento.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación



Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las distintas fases del Proyecto se considera la circulación de vehículos por las vías públicas.
Forma de cumplimiento	• El Proyecto cumplirán las exigencias establecidas en este cuerpo normativo teniendo cuidado de no ocupar, cerrar, obstruir o desviar los caminos públicos, como asimismo extraer tierras, derramar aguas, depositar materiales, desmontes, escombros y basuras en ellos y en los espacios laterales • En caso de que se requiera la de la circulación de vehículos que sobrepasen los límites de peso máximos de establecidos, se solicitará el correspondiente permiso ante la Dirección de Vialidad
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro del pesaje de camiones que ingresen a la Planta. • Autorización de transporte de vehículos que excedan el peso establecido (en caso de que corresponda).
Forma de control y seguimiento	El Titular inspeccionará en forma periódica los registros en faena y verificará constantemente el requerimiento de autorizaciones para la circulación de vehículos que excedan el peso y dimensiones establecidas.

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

8.3.1. Norma Ley N° 17.288/1970, Ministerio de Educación, Legisla sobre Monumentos Nacionales

Tabla 8.3.1 Norma Ley N° 17.288/1970, Ministerio de Educación, Legisla sobre Monumentos Nacionales	
Componente/materia:	Componente: Patrimonio Arqueológico y Cultural Materia: Monumentos Nacionales (lugares, ruinas, construcciones u objetos de carácter histórico o artístico; los enterratorios o cementerios u otros restos de los aborígenes, las piezas u objetos antro-po-arqueológicos, paleontológicos o de formación natural, que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales y cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia; los santuarios de la naturaleza; los monumentos, estatuas, columnas, pirámides, fuentes, palcas, coronas, inscripciones y, en general, los objetos que estén destinados a permanecer en un sitio público, con carácter conmemorativo).
Otros cuerpos legales	D.S. N°484/1990, Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley N° 17.288 sobre Excavaciones y/o Prospecciones, Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la Fase de Construcción cuando se realicen excavaciones y movimientos de tierra requeridos para la materialización de las obras de instalación del Sedimentador.
Forma de cumplimiento	En el área se realizó una Caracterización de Arqueológica, cuyos resultados de la revisión tanto bibliográfica como la inspección visual arqueológica, no se encontraron en superficie hallazgos pertenecientes al patrimonio cultural.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Resolución de Calificación Ambiental del Proyecto • Caracterización del Patrimonio cultural • Protocolo de hallazgos imprevistos
Forma de control y	En el caso de algún eventual hallazgo, se cumplirá cada una de las medidas



seguimiento	de protección, control y seguimiento establecidas por el CMN.
-------------	---

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos únicamente ambientales

9.1.1. Permiso para realizar pesca de investigación.

Tabla 9.1.1 Permiso para realizar pesca de investigación, según se establece en el artículo 119 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Descarga de aguas tratadas al Estero Lihueimo
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El requisito para su otorgamiento consiste en preservar los recursos hidrobiológicos con motivo de la realización de la pesca de investigación. Los antecedentes actualizados del referido PAS se encuentran en Anexo 6 de Adenda Complementaria
Pronunciamento del órgano competente	La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en su Ord. N°632, de fecha 05 de octubre de 2021, se pronuncia conforme a los antecedentes del PAS 119, indicando que: <i>“En atención a los antecedentes entregados por el proponente del proyecto durante en el presente proceso SEIA, específicamente sobre las aclaraciones y respuestas de interés sectorial contenidas en Adenda Complementaria de DIA, esta Subsecretaría de Pesca y Acuicultura manifiesta su pronunciamiento conforme sobre: el proceso de evaluación ambiental sectorial; sobre el reconocimiento de la normativa ambiental sectorial; y de los requisitos para la aprobación de la solicitud del Permiso Ambiental Sectorial 119, PAS 119, contenida en Anexo 6 de la Adenda Complementaria.</i> <i>Lo anterior, condicionado a que la aplicación de las labores de muestreo de organismos hidrobiológicos, descritas en la solicitud del PAS 119, sean realizadas con una frecuencia semestral, por el periodo de ejecución comprometido desde la puesta en marcha del presente proyecto.”</i>

9.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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



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.

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 según se establece en el artículo 139 del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación				
Parte, obra o acción a la que aplica	El presente PAS aplica en cuanto que el Proyecto sometido a evaluación corresponde a un cambio tecnológico y a una optimización operacional del sistema de tratamiento de RILES de la Viña Santa Rita. Los contenidos técnicos y formales se encuentran en el Anexo 23 de la DIA, complementado con respuestas 56, 57 y 58 de Adenda.				
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Respecto a los antecedentes relativos al PAS 139, se tiene que hacer presente que en una primera instancia de evaluación, en particular en capítulo 1.5 del Anexo 23 de la DIA, el titular definía su punto de descarga según las siguientes coordenadas: <table border="1"> <tr> <td>Este</td><td>Sur</td></tr> <tr> <td>278.255,5</td><td>6.181.428,0</td></tr> </table> Al respecto, SEREMI de Salud, en su Ord. N°1857, de fecha 16 de octubre de 2020, en su pronunciamiento a la DIA, manifiesta observaciones al PAS 139. El titular en respuestas 56, 57 y 58 responde a las observaciones levantadas mediante ICSARA N°486, de fecha 05 de noviembre de 2020. Por lo que, SEREMI de Salud, en su Ord. N°1368, de fecha 12 de mayo de 2021, pronunciamiento a la Adenda, no presenta observaciones relativas al PAS 139. Sin perjuicio de lo anterior, y tal como se detalla en literal k) del capítulo 4.7 del presente documento, el titular en respuesta 31 de Adenda Complementaria, indica que: <i>“Se rectifica la información, toda vez que el canal de derrame nace en el área del proyecto; sin embargo, los RILEstratados son conducidos por dicho canal interno, siendo descargados en el Estero Lihueimo Como se puede observar en los archivos “Plano Síntesis” y “Plano KMZ Consolidado” (Anexo N°2 de la presente Adenda complementaria), el punto N°68 “Punto de descarga del RIL tratado” se encuentra en la desembocadura del canal de derrame, en el Estero Lihueimo, específicamente en las coordenadas UTM E:278.255,51 y N: 6.181.428,0 (Datum WGS 1984 Huso 19 Sur), en coherencia con lo señalado en la RCA N°101/2006” (Énfasis agregado)</i>	Este	Sur	278.255,5	6.181.428,0
Este	Sur				
278.255,5	6.181.428,0				



	Debido a esta inconsistencia en el proceso de evaluación la SEREMI de Salud, en su Ord. N°2755, de fecha 13 de octubre de 2021, en su pronunciamiento a la Adenda Complementaria, indica que: <i>Esta autoridad se pronuncia inconforme, debido que el titular no indica como realizará la conducción de los RILES, y cual será el punto de descarga final.[...]</i> Al respecto, la SEREMI de Salud, se refiere a aspectos de la evaluación, teniendo en consideración que ya había otorgado su conformidad al PAS 139 en Adenda. Por lo anterior, se condiciona la aprobación de este proyecto a que se que actualice su programa de monitoreo establecido en la Resolución N°274 presentada en Anexo 4 de la DIA, y realice sus monitoreos en los dos puntos identificados durante el proceso de evaluación, tanto en época de vendimia, cómo en época de no vendimia, es decir: Coordenadas Norte: 6.161.428 y Este: 278.255 Coordenadas Norte: 6.180.582 y Este: 279.255
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, en su Ord. N°2755, de fecha 13 de octubre de 2021, en su pronunciamiento a la Adenda Complementaria, indica que: <i>Esta autoridad se pronuncia inconforme, debido que el titular no indica como realizará la conducción de los RILES, y cual será el punto de descarga final.[...]</i>

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

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 según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Lodos provenientes del sistema de tratamiento del proyecto. Los antecedentes se encuentran en Anexo 17 de Adenda.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, mediante su Ord. N°1368, de fecha 12 de mayo de 2021, en su pronunciamiento a la Adenda, indica que: <i>“[...]Esta Autoridad Sanitaria se declara conforme con los antecedentes aportados en el presente documento, sin perjuicio de lo anterior el titular de la DIA deberá tramitar sectorialmente en este servicio el permiso sectorial correspondiente, una vez obtenida la RCA. [...]”</i>



9.2.3. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos

Tabla 9.2.3 Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	El suelo en estudio, pertenece a la Serie Lihueimo, regados con aguas del estero Chimbarongo. Respecto a la calicata utilizada para el análisis del suelo, esta fue realizada y estudiada con fecha de 07 de agosto del año 2020, con dimensiones de 1,0 metro x 1,5 metros x 1,0 metro, hasta la aparición de aguas subterránea de una supuesta napa freática, donde una vez observado el perfil de la calicata, se distinguieron tres horizontes. El destino de las edificaciones y/o obras proyectadas, corresponde a uso INDUSTRIAL. De esto, se indica que el proyecto considera la instalación de un Estanque construido en acero inoxidable y que tiene las siguientes características: - Manto cilíndrico en 3,0 mm de espesor y fondo cónico en 4,0 mm de espesor, capacidad nominal 75 m³, fabricado completamente en acero inoxidable calidad AISI 304 L 2B, según plano adjunto. - Dimensiones generales: diámetro 5,6 x 3,0 m de altura de manto, con ocho patas tubulares arriostradas entre ellas. - Superficie de decantación de 25 m². Para mayores detalles revisar Anexo 2 de la DIA y Anexo 18 de Adenda.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Vivienda y Urbanismo, mediante Ord. N°1351, de fecha 06 de octubre de 2021, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria. El SAG, en su Ord. N°861, de fecha 01 de octubre de 2021, se pronuncia conforme a la Adenda Complementaria. La SEREMI de Agricultura, en su Ord. N°112, de fecha 30 de abril de 2021, se pronuncia conforme a la Adenda.

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 Plan de Comunicación

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario Plan de Comunicación	
Impacto asociado	Emisiones atmosféricas, Emisiones Odoríficas y Emisiones Acústicas.



Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Objetivo, descripción y justificación	El proyecto generará impactos ambientales, por lo tanto, mediante el Plan de Comunicación se busca mantener informada a la comunidad de todos los componentes enlistados en la respuesta a la observación N°38 de la Adenda complementaria, logrando de esta forma contar con un canal de comunicación formal para abordar de forma efectiva eventuales inquietudes o reclamos desde la comunidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Instalación de cartel informativo en el acceso de la Planta Palmilla (2 x 3 m) y entrega de cartillas y folletos informativos a los vecinos del sector a intervenir con los componentes enlistados en la respuesta a la observación N°38 de la Adenda Complementaria.
Indicador que acredite su cumplimiento	Número de carteles informativos (1) y número de folletos entregados a los vecinos
Forma de control y seguimiento	Fotografía del cartel informativo y de la entrega de los folletos a los vecinos

10.2. Condiciones o exigencias

10.2.1. Punto de descarga de RIL

La DGA Región del Libertador General Bernardo O'Higgins en su Ord. N°561, de fecha 04 de octubre de 2021, indica que *“Por otro lado, el Servicio considera que es un error indicar como punto de descarga el punto definido por la coordenadas UTM (metros), Datum WGS 1984, Huso 19: 6.181.428,0 Norte y 278.255,5 Este, indicado también en la RCA N° 101/2006, dado que el titular no indica la infraestructura de conducción de las aguas tratadas de manera directa al estero Las Toscas, por lo que en términos operativos, los Riles tratados son descargados a canal interno (coordenadas UTM: 6.180.582 metros Norte y 279.255 metros Este), probablemente derivado del canal Majadino, definido en la adenda como “Punto de descarga de Ril tratado” en Plano Cursos de agua, anexo 18 de la Adenda e indicando en dicho anexo además “Plano Detalle obra descarga PTR”. Se solicita aclarar.”*

Asimismo, la SEREMI MOP Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, en su Ord. N°371, de fecha 05 de octubre de 2021, indica que *“Se reitera lo indicado anteriormente respecto de la necesidad de aclarar el punto de descarga de los Riles, dado que el titular no indica la infraestructura de conducción de las aguas tratadas de manera directa al estero Las Toscas, por lo que en términos operativos, los Riles tratados son descargados a canal interno”*

En virtud de lo señalado por la DGA y SEREMI MOP, efectivamente durante el proceso de evaluación existía una inconsistencia en el proceso de evaluación la cual es detallada en literal k) del capítulo 4.7 del presente documento. Dicha información es rectificada en respuesta 31 de Adenda Complementaria, complementada con la información presentada en Anexo 2 de Adenda Complementaria con los mapas actualizados del proyecto. La DGA realiza su observación en virtud del Anexo 18 de Adenda, pero no se refiere a la información rectificada y actualizada por el titular tanto en respuesta 31 de Adenda Complementaria y Anexo 2 de Adenda Complementaria.

Por lo anterior, y entendiendo la preocupación manifestada por ambos servicios, se condiciona la aprobación de este proyecto a que se que actualice su programa de monitoreo establecido en la Resolución N°274 presentada en Anexo 4 de la DIA, y realice sus monitoreos en los dos puntos identificados durante el proceso



de evaluación, tanto en época de vendimia, cómo en época de no vendimia, es decir los 4 monitoreos totales (2 en época de vendimia y 2 en época de no vendimia) se deberán realizar en los siguientes puntos:

Coordenadas Norte: 6.161.428 y Este: 278.255

Coordenadas Norte: 6.180.582 y Este: 279.255

10.2.2. Vialidad

La Dirección de Vialidad, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, en su Ord. N°088, de fecha 22 de septiembre de 2021, indica que *“Aunque el titular ha manifestado estar de acuerdo en acoger las observaciones que esta Dirección Regional le comunicó por Of. N°1993 del 17 de diciembre del 2020, todavía no ha dado respuesta, lo cual es necesario, para que en el marco de su competencia, este Servicio Evaluador entregue su pronunciamiento sobre el particular.”*

Al respecto, se debe hacer presente que el titular en respuesta acápite 1.2.5 de la DIA indica que *“el Proyecto contempla el acceso de los camiones a la instalación de faenas por el acceso original de la planta. No se contempla vialidad interna adicional a la existente”*. Asimismo, en respuesta 4 de Adenda Complementaria, el titular indica que *“Efectivamente el titular del proyecto tomó conocimiento de las observaciones formuladas en el oficio 1993 de Dirección Regional de Vialidad, las cuales se acogieron en su totalidad y serán implementadas en el Proyecto. Actualmente, el consultor se encuentra subsanando dichas observaciones y desarrollando el proyecto definitivo para su reingreso a tramitación ante la Dirección Regional de Vialidad y así lograr su aprobación a la brevedad posible.”*

Por lo anterior, el titular deberá tener aprobada la solicitud de factibilidad de acceso de la Ruta I-330, por parte de la Dirección Regional de Vialidad, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, antes del inicio de ejecución de las obras. Asimismo, el titular deberá tener presente que en la eventualidad de que a raíz de la evaluación sectorial, se modifique el acceso, deberá realizar un análisis en el marco de la letra g) del artículo 2 del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

10.2.3. Condición o exigencia Olores

Se condiciona la aprobación del proyecto siempre y cuando este, dentro de su PGO incluya como punto crítico el receptor 2 al momento de realizar las mediciones comprometidas y entregar un reporte pormenorizado de este punto a SMA (dentro del informe comprometido en PGO), que permita verificar que el percentil 98 de las concentraciones en dicho punto no sean superiores a lo que se presenta en PGO, tabla 7, en caso contrario y tal como lo establece el PGO se deberán tomar 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.

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto Ampliación y Normalización de Instalaciones del Sistema de Tratamientos de Residuos Líquidos Planta Palmilla fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de octubre de 2020 y en el diario Litoralexpress con fecha 01 de octubre de 2020. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Exodo 89.7FM entre los días 2, 5, 6, 7 y 8 de octubre de 2020 en horarios diferentes, según consta en el certificado de fecha 20 de octubre de 2020 emitido por la misma radio.

Con fecha 16 de octubre de 2020 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, al respecto en la



Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins no existieron solicitudes para abrir un proceso de participación ciudadana.

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental VI Región del Libertador General Bernardo O Higgins recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Ampliación y Normalización de Instalaciones del Sistema de Tratamientos de Residuos Líquidos Planta Palmilla 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 de los Permisos Ambientales identificados en la sección 9 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 VI Región del Libertador General Bernardo O Higgins, 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 indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los



	sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – 7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – 8.1. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto – 8.2 Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto. – 8.3 Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)
j) 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 Plan de Comunicación. – Tabla 10.2.1. Condición Punto de descarga de RIL – Tabla 10.2.2. Condición Vialidad – Tabla 10.2.3. Condición Olores

EGP/GHR/JOS



Pedro Pablo Miranda Acevedo
Director
Secretario/a Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental VI Región del Libertador General Bernardo O Higgins

