

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Cambio Tecnológico y Optimización Operacional Sistema de Tratamiento de RILES Viña Los Vascos”**

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR.

Tabla 1. Antecedentes del titular.	
Nombre o razón social	Viña los Vascos S.A.
RUT	89.150.900-6.
Domicilio	Fundo Los Vascos, Camino a Pumanque S/N, Peralillo.
Teléfono	+56 72 2350 900.
Correo electrónico	losvascos@losvascos.cl.
Nombre del representante legal 1	Claudio Naranjo Zúñiga.
RUT	8.955.857-3.
Nombre del representante legal 2	Francis Michel Marie Riquoir.
RUT	12.118.905-4.
Domicilio de los representantes legales	Fundo Los Vascos, Camino a Pumanque S/N, Peralillo.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO.

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad.	
Objetivo general.	El Proyecto tiene como objetivo ejecutar un cambio tecnológico para dar continuidad operacional al sistema de tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (RILes) de Viña Los Vascos, reemplazando el que fue aprobado por la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 365/2007 de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) de la Región de O'Higgins.
Descripción general del proyecto.	El cambio tecnológico y optimización del sistema de tratamiento de RILes será mediante la implementación de la tecnología Biofiltro Dinámico Aeróbico (BIDA) para acondicionar los RILes generados en el proceso de producción de vinos de Viña Los Vascos. Lo anterior, mediante filtros biológicos dinámicos aerobios, asegurando la calidad del efluente de manera de aprovecharlos en el riego de viñedos de la propiedad del mismo Titular, reutilizando partes del sistema actual, cumpliendo con la Guía del SAG “Aplicación de Efluentes al Suelo” del año 2010 y los parámetros establecidos en la NCh 1333.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones.	De acuerdo a lo señalado en el artículo 2° del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA o RSEIA) en su letra g), específicamente g.1, el Proyecto por si solo tipifica en la letra o. del artículo 3° del RSEIA. En particular, subliteral “o.7 Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos, que cumplan al menos de las siguientes condiciones: [...] o.7.2 Que sus efluentes se usen para el riego, infiltración, aspersión y humectación de terrenos o caminos...”.
Vida útil.	Indefinido.
Monto de inversión.	USD \$ 400.000 (Cuatrocientos mil dólares).



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.	Corresponderá al cierre perimetral y el montaje de la instalación de faenas.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas.	Si	No	
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente.	Si	No	El Proyecto modifica el sistema de tratamiento de RILES aprobados mediante la RCA N° 365/2007 de la COREMA de la Región de O'Higgins. El detalle de los cambios se muestran en la Tabla 1-16 de la respuesta 1.38 de la Adenda.
	[X]		
Proyecto modifica otra RCA.	Si	No	
	[X]		

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.

Nombre del documento	N° del documento	Emisor	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA).	S/N	Viña Los Vascos S.A. (Titular)	16/06/2020
Resolución de Admisibilidad.	120	Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.	23/06/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a Municipalidades.	305	Servicio Evaluación Ambiental Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (SEA O'Higgins).	23/06/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional.	306	SEA O'Higgins	23/06/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los Organismos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (OAECAs).	307	SEA O'Higgins	23/06/2020
Carta de visación del texto para difusión.	315	SEA O'Higgins.	24/06/2020
Registro de publicación en el Diario Oficial y en un diario de circulación nacional o regional.	S/N	Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.	01/07/2020
Oficio de distribución para municipalidades y direcciones regionales del SEA.	200324	Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.	01/07/2020
No se realizó reunión con Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) conforme a lo previsto en el artículo 86° del Reglamento del SEIA debido a que el Proyecto no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Acreditación Aviso Radial.	S/N	SEA O'Higgins.	15/07/2020



Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA).	0353	SEA O'Higgins.	06/08/2020
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo.	S/N	Titular.	25/08/2020
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo.	0144	Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.	01/09/2020
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo.	S/N	Titular.	26/10/2020
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo.	0191	Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.	27/10/2020
Adenda.	S/N	Titular.	30/11/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda.	0532	SEA O'Higgins.	30/11/2020
Invitación a reunión Comité Técnico.	438	Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) del Medio Ambiente.	29/12/2020
Resolución de Ampliación de Plazo.	05	Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.	06/01/2021
ICSARA Complementario a la DIA.	04	SEA O'Higgins.	07/01/2021
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo.	S/N	Titular.	28/01/2021
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo.	26	Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.	28/01/2021
Adenda Complementaria.	S/N	Titular.	29/01/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria.	54	SEA O'Higgins.	19/02/2021

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.

Ilustre Municipalidad de Peralillo.
Gobierno Regional (GORE), Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).
Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).
Dirección General de Aguas (DGA).
Dirección de Vialidad.
Dirección Obras Hidráulicas (DOH).
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).
Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).
SEREMI de Agricultura.
SEREMI de Desarrollo Social y Familia.
SEREMI de Salud.
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones.
SEREMI de Vivienda y Urbanismo.



SEREMI Medio Ambiente.
SEREMI MOP.
Servicio Nacional Turismo (SERNATUR).

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
380/ACC. N°2634857/DOC. N°2357639	SEC	30/06/2020
222	SEREMI de Agricultura.	26/06/2020
055	Dirección de Vialidad.	01/07/2020
0741	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones.	06/07/2020
094	SERNATUR.	10/07/2020
43 DOH VI UMA	DOH	14/07/2020
241	SEREMI Medio Ambiente.	15/07/2020
629	SAG.	15/07/2020
300	DGA.	15/07/2020
0837	GORE.	08/07/2020
963	SEREMI de Vivienda y Urbanismo.	21/07/2020
767	SEREMI de Desarrollo Social y Familia.	21/07/2020
264	SEREMI MOP.	21/07/2020
1168	SEREMI de Salud.	15/07/2020
2655	Consejo de Monumentos Nacionales.	28/07/2020

3.3.2. Con relación a la Adenda.

N° Oficio	Remitido por.	Fecha
674	DGA.	03/12/2020
395	SEREMI de Agricultura.	01/12/2020
4373	Consejo de Monumentos Nacionales.	09/12/2020
097	Dirección de Vialidad.	15/12/2020
418	SEREMI Medio Ambiente.	14/12/2020
1641	SEREMI de Vivienda y Urbanismo.	17/12/2020
1879	GORE.	29/12/2020
2504	SEREMI de Salud.	14/12/2020

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria.

N° Oficio	Remitido por.	Fecha
283	GORE.	04/03/2021
95	SEREMI Medio Ambiente.	04/03/2021
295	SEREMI de Vivienda y Urbanismo.	05/03/2021
608	SEREMI de Salud.	05/03/2021

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

N° Oficio	Remitido por.	Fecha
410	SISS.	13/07/2020



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.

La Ilustre Municipalidad de Peralillo no se pronunció durante el proceso de evaluación ambiental

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
0837	GORE	08/07/2020
1879		29/12/2020
283		04/03/2021

Fundamento

- (i) Con fecha 08 de julio de 2020, mediante el oficio ORD. N° 0837, el GORE se pronunció con observaciones a las dimensiones de la Estrategia Regional de Desarrollo, Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad, Política Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Estrategia Regional de Innovación.
- (ii) Con fecha 29 de diciembre de 2020, mediante el oficio ORD. N° 1879, el GORE reitera la observación de la Dimensión Socio Cultural Sector Baja Participación Femenina de la Estrategia Regional de Desarrollo.
- (iii) Con fecha 04 de marzo de 2021, mediante el oficio ORD. N° 283, el GORE se pronuncia conforme a los antecedentes acompañados.

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.

La Ilustre Municipalidad de Peralillo no se pronunció durante el proceso de evaluación ambiental.

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico.

- Acta de Sesión N° 02 del Comité Técnico, de fecha 06 de enero de 2021.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación.

3.7.1. Con relación a la DIA.

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

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió.

<i>Se solicita incluir una tabla que contenga la clasificación de uso de suelos que se intervendrán en el proyecto, y proponer algún tipo de compensación.</i>	Observación perteneciente al oficio ORD. N° 222 de fecha 26 de junio de 2020 de la SEREMI de Agricultura.
--	---

3.7.2. Con relación a la Adenda.

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

No hay.

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria.

Tabla 3.7.3. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria.

No hay.



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 ubica en Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, Provincia de Colchagua, Comuna de Peralillo, específicamente en el sector Cañetén.
Justificación de la localización.	En línea con la necesidad de optimización del uso del recurso hídrico, el Titular realizará un cambio tecnológico del sistema de tratamiento de RILES aprobado por la RCA N° 365/2007 de la COREMA de la Región de O'Higgins de manera de asegurar la calidad del efluente para el riego de viñedos de propiedad del mismo.
Superficie.	El Proyecto se emplaza en superficie predial de 0,4 hectáreas (ha).
Coordenadas UTM en Datum WGS84 19S.	La coordenadas de las partes y obras temporales y permanentes del Proyecto, con su respectiva superficie se muestran en la Tabla 1-3 de la respuesta 1.7 de la Adenda.
Caminos o vías de acceso.	El acceso al Fundo es a través de la Ruta 90 que conecta la ciudad de San Fernando con Pichilemu, pasado la localidad de Peralillo, donde se toma un camino público no pavimentado de 4,5 km aproximadamente, que va desde la Ruta I-690 que une Población con Pumanque y pasa por fuera de la Bodega de vinos. Al Proyecto, propiamente tal, se accede tomando un camino privado, no pavimentado, recorriendo aproximadamente 1,5 km.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones.	(i) Anexo I de la DIA, Planos. (ii) Anexo A de la Adenda, Planos. (iii) Respuesta 1.6 de la Adenda. (iv) Anexo P de la Adenda, archivos KMZ del Proyecto.

4.2. Partes y obras del proyecto.

Tabla 4.2. Partes y obras del proyecto.			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de faenas.	Corresponde a las instalaciones mínima para almacenar el equipamiento y materiales que utilizarán los trabajadores, consistente principalmente en una oficina modular montada en un contenedor de 20 pies, bodega modular y zona de acopio de materiales donde se guardarán insumos, equipos, herramientas, maquinarias y zona de armado de fierro y moldajes necesarios para construir el Proyecto. En particular, la instalación de faena la compone un comedor; área de almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, y residuos de la construcción; Acopio de materiales; armado de fierro; bodega de almacenamiento; baño y ducha. Las coordenadas de los componentes de la instalación de faena se muestran en la Tabla 1-4 de la respuesta 1.7 de la Adenda.	Temporal	Construcción
Instalaciones existentes.	<u>Pozo RIL Crudo</u> : Instalación con dimensión de 1,5x1,5x3,6 m, con un volumen de 3,4 m ³ . Para mayor detalle, revisar la respuesta 1.11 de la Adenda.	Permanente	Operación



	<u>Filtro parabólico:</u> Equipo fabricado en fibra de vidrio con malla de acero inoxidable de agujero de 1 mm de abertura, el cual permite eliminar del efluente, todas las partículas de tamaño mayor a esta medida, finalmente, el RIL es conducido a una cámara elevadora desde donde será impulsado hasta la segunda etapa del sistema de tratamiento. Las partículas de diámetros superiores a 1 mm se reciben en un contenedor tipo <i>bin</i>, para luego ser enviadas al sector de compostaje aprobado por la RCA N° 365/2007 de la COREMA Región de O'Higgins, el cual no se verá modificado. <u>Piscina de tránsito y piscina de contingencia:</u> Estas piscinas se encuentran operando según lo aprobado mediante RCA N° 365/2007, éstas cuentan con sistema de impermeabilización con membranas geotextiles y tienen una capacidad de acumulación aproximada de 360 m³ cada una. En la nueva configuración del sistema de tratamiento la piscina con sistema de aireación pasará a ser piscina de contingencia, y la piscina de sedimentación será la piscina de tránsito. <u>Decantador:</u> Corresponde al mismo Sedimentador Secundario, aprobado por la RCA N° 365/2007, el cual se encuentra operando, con una capacidad de almacenamiento de 21 m³ aproximadamente. El decantador tendrá la función de remover los sólidos suspendidos aún presentes en los RILES a la salida del Biofiltro BIDA, para dar cumplimiento al valor de Sólidos Suspendidos Totales (SST) exigidos por la Guía del SAG. <u>Caseta de control:</u> Tiene una dimensión de aproximadamente 1,8x5 m², en ella se instalarán los equipos eléctricos necesarios para operar el sistema de tratamiento de RILES. Esta caseta actualmente alberga el tablero de control, y no se verá modificada por la incorporación de nuevos equipos, puesto que tiene espacio suficiente para recibirlos. <u>Tranque de acumulación:</u> Corresponde al existente y operativo actualmente, ubicado en el sector denominado el Apiñadero, éste cumple la función de acumular el RIL tratado para permitir el bombeo hasta el área de riego. En el Tranque solo se acumulará el RIL durante la época del año en que las necesidades de agua de los viñedos sean inferiores a la cantidad de RIL tratado que genera el sistema de tratamiento, tal como opera hoy en día. El tranque no se modificará y sus características son las siguientes: Área: 9.645,13 m²; Volumen de líquido: 16.141,73 m³; Altura máxima del líquido tranque: 2 metros desde el borde máximo superior y el fondo del tranque. Para mayor detalle, revisar las respuestas 1.16 y 1.17 de la Adenda y el Anexo C de la Adenda.		
Instalaciones	<u>Estanque Homogeneizador:</u> Corresponderá a un estanque del	Permanente	Operación



nuevas.	tipo australiano de 130 m³ sobre radier de hormigón armado de 11x16 metros. Es importante mencionar que la capacidad útil es de 100 m³. Para mayor detalle revisar la respuesta 1.13 de la Adenda. <u>Cámara de RIL tratado:</u> Tendrá una capacidad de 5 m³ con 2 bombas sumergibles, las que tendrán la función de bombear el efluente desde el Biofiltro BIDA hacia la piscina de tránsito. <u>Biofiltro o lecho biológico:</u> El lecho filtrante estará compuesto por 1 módulo de aproximadamente 84x22 metros, que se instalará en una piscina formada por muros de hormigón prefabricados apoyados sobre un emplantillado de hormigón G05 de 5 cm de espesor. En la base del Biofiltro (y cubriendo también los muros) se instalará una membrana de PVC cuya función es separar el lecho mismo y el efluente en tratamiento del terreno natural. Además, mantendrá las pendientes y las condiciones necesarias para el buen escurrimiento del agua tratada en el fondo. Antes de instalar la membrana se colocará una capa de arena de entre 5-8 cm para proteger el PVC de elementos sobresalientes que hayan quedado en la sub-base como piedras o raíces. La arena se compactará manteniendo las pendientes especificadas para el drenaje del agua tratada. Una vez colocada la capa de arena, se instalará la membrana de muro a muro, cubriendo toda la base del lecho. Sobre esto se instalará el doble fondo y a continuación el medio filtrante, compuesto por una mezcla de chip y viruta de madera. Considerando la altura del lecho de 1,2 metros y el esponjamiento de éstos, inicialmente se requerirá aproximadamente 2.600 m³ de mezcla. El sistema de drenaje del BIDA permite la recuperación del líquido una vez que éste ha pasado por sus distintos estratos, conduciéndose hacia la fase de post tratamiento del Sistema. Para mayor detalle, en el Anexo D de la Adenda se presenta el detalle del Sistema Hidráulico y la Memoria de Cálculo del Sistema de Tratamiento de RILes.		
---------	---	--	--

4.3. Acciones del proyecto.

Tabla 4.3. Acciones del proyecto.

Nombre	Fase
Habilitación instalación de faenas.	Construcción.
Movimientos de tierra.	
Instalación estanque homogeneizador y cámara RIL tratado.	
Construcción lecho biológico.	
<i>Piping.</i>	
Habilitación piscina de tránsito y piscina de contingencia	
Instalaciones eléctricas y de equipos.	
Terminaciones.	
Puesta en marcha.	



Operación sistema de tratamiento de RILes.	Operación.
Plan de aplicación RIL a suelo mediante riego.	
Plan de monitoreo y seguimiento.	
Programa de limpieza y mantención.	

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.	Un (1) mes posterior a obtenida la RCA.
Parte, obra o acción que establece el inicio.	Corresponderá al cierre perimetral y el montaje de la instalación de faenas.
Fecha estimada de término.	21 semanas posterior a la obtención de la RCA.
Parte, obra o acción que establece el término.	Estará asociada al término de las actividades de las instalaciones eléctricas y equipos.
4.4.2 Fase de operación.	
Fecha estimada de inicio.	21 semanas aproximadamente una vez iniciada la fase de construcción del Proyecto.
Parte, obra o acción que establece el inicio.	Corresponderá a la puesta en marcha del sistema de tratamiento de RILes.
Fecha estimada de término.	No se estima término de esta fase.
Parte, obra o acción que establece el término.	
4.4.3 Fase de cierre.	
El Proyecto contemplará una vida útil de carácter indefinido, mediante la renovación y actualización de maquinarias y equipos, por tanto, no se contempla una fase de cierre.	

4.5. Mano de obra.

Tabla 4.5. Mano de obra.	
Fase	Número máximo de personas
Construcción	10
Operación	1
Total	11

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.	
Instalación de faenas.	

4.6.1.2. Acciones.

Tabla 4.6.1.2. Acciones.	
Nombre.	Descripción.
Habilitación instalación de faenas.	Consiste en la instalación del cerco perimetral y de los contenedores. Tendrá una superficie de 0,04 ha y se considera la instalación y habilitación de un baño químico y una ducha para el personal. Además de la instalación eléctrica, la instalación de



	toldos y demarcación de zonas de acopio de materiales y residuos.
Movimientos de tierra.	La superficie del terreno que se utilizará para la construcción de las nuevas partes del sistema de tratamiento se encuentra despejada, esta superficie será de aproximadamente 2.000 m², la cual no presenta pendientes, debiendo solo realizarse las adecuaciones pertinentes a la ingeniería del Proyecto, las cuales consisten principalmente en excavaciones y rellenos, nivelación y compactación con motoniveladora. Posteriormente se realizará la compactación del terreno con un rodillo compactador al 95%, y nivelado según ingeniería de detalles. En caso eventual de haber material a retirar, éste se utilizará para rellenos de terrenos dentro del predio de Viña Los Vascos y para delimitación de canales de regadío.
Instalación estanque homogeneizador y cámara RIL tratado.	Las actividades asociadas a la cámara de RIL tratado consisten en una pequeña excavación y a la instalación de un moldaje para su base y de los elementos prefabricados que forman la cámara propiamente tal. En relación a las actividades asociadas a la instalación del estanque homogeneizador, éstas consisten en las acciones propias de construcción de instalaciones permanentes que requieren vertido y moldaje de hormigón, asociadas a losas y construcción de radier. Cuando estas obras estén concluidas se procederá al ensamblado de la estructura metálica prefabricada que compone el estanque homogeneizador. Es importante recalcar que ambas unidades se emplazarán físicamente en el mismo sector.
Construcción lecho biológico.	Consistirán en las acciones de construcción de las obras permanentes que requieren vertido y moldaje de hormigón, tales como cimentación y montaje de muros prefabricados para lechos biológicos. Cabe destacar que los muros utilizados para el lecho biológico serán prefabricados, los cuales llegan ya contruidos a la obra listos para ser instalados. Una vez el lecho biológico esté construido se instalará una membrana de PVC o similar para asegurar su impermeabilización, posteriormente se instala la red de drenajes y ventilaciones, de tal manera que los RILes tratados no puedan permear al medio circundante. Finalmente, el lecho del biofiltro será relleno con viruta e inoculado con una nueva población de lombrices.
Piping.	Corresponde a la construcción de zanjas para la instalación de conducciones hidráulicas enterradas y de los elementos hidráulicos y de control necesarios para el funcionamiento del sistema de tratamiento. Del mismo modo se realizarán las zanjas para las instalaciones del circuito eléctrico. También incluye la realización de conexiones con el sistema de tratamiento de RILes existente (incluyendo alimentación y descarga), conexiones hidráulicas en el estanque homogeneizador, sistema de riego sobre el lecho y sistema de drenaje del mismo.
Habilitación piscina de tránsito y piscina de contingencia	Corresponde a la eliminación de la descarga por rebalse existente desde las actuales piscinas con sistema de aireación y la piscina de sedimentación dejándolas sin conexión entre ellas, modificando así su función dentro del sistema de tratamiento de RILes, pasando a convertirse en piscina de contingencia y piscina de tránsito respectivamente.
Instalaciones eléctricas y de equipos.	Consistirá en el tendido del circuito eléctrico del sistema de control y equipos del sistema de tratamiento de RILes. Adicionalmente, se realizará la instalación y prueba de los elementos hidráulicos y de control necesarios para el funcionamiento del sistema de tratamiento.
Terminaciones.	El sistema de tratamiento tendrá conexión a presión con la red de agua limpia mediante un punto de abastecimiento (cámara elevadora). En el exterior se dispondrá de las conexiones eléctricas e iluminación según queden definidas en el



	plano de instalaciones. La cámara de agua tratada contará con una tapa metálica protegida contra la corrosión.
Puesta en marcha.	Tendrá una duración aproximada de 6 semanas, en esta instancia se probará el funcionamiento de los equipos, para que el sistema pueda funcionar de acuerdo con lo diseñado. La puesta en marcha se iniciará con la ejecución de las pruebas de funcionamiento, estas pruebas están destinadas a calibrar y verificar el funcionamiento de las instalaciones y equipos y simular condiciones extremas de funcionamiento y situaciones de emergencia. Las pruebas, en lo referente a comprobación de estanqueidad del estanque homogeneizador y del sistema de impulsión y riego, se realizarán con agua limpia, esta operación puede tomar dos o tres días. Posterior a eso, se dará inicio a la humectación del lecho biológico con agua limpia o RIL (generado en períodos de baja carga de manera de evitar la saturación del lecho biológico). Durante la segunda semana, una vez que el relleno del lecho esté húmedo, se llevará a cabo la inoculación biológica. Una vez inoculado, el caudal de RIL para el riego del lecho biológico se va incrementando progresivamente. Al cabo de las seis semanas, el sistema de tratamiento de RILes debiera estar listo para recibir el caudal de diseño considerado. Para mayor detalle de la transición al nuevo sistema de tratamiento de RILes, revisar 1.4 de la Adenda.

4.6.2. Suministros básicos.

Tabla 4.6.2. Suministros básicos.

Nombre.	Descripción.
Energía eléctrica.	La energía será provista por medio de empalme a la red pública. Para mayor detalle, en el Anexo B de la DIA se adjunta factura de pago del suministro eléctrico.
Agua potable.	El abastecimiento de agua potable se realizará por medio de las conexiones existentes al sistema público del Comité de Agua Potable Rural de Puquillay. Además, se contará con bidones de agua para consumo en las instalaciones de trabajo. Para mayor detalle, en el Anexo B de la DIA se adjunta boleta que acredita suministro de agua potable actual.
Combustible.	No se contempla el almacenamiento de combustible en el área del Proyecto. Aquel necesario para las maquinarias y vehículos, será abastecido por externos con las debidas autorizaciones.
Servicios higiénicos y aguas servidas.	Se instalará un baño químico y una ducha temporal, que cumplirán en todo momento con los requisitos estipulados en el D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Alimentación.	El servicio de alimentación será provisto por contratista dando cumplimiento en todo momento con los requisitos estipulados en el D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud.
Transporte de personal.	El transporte del personal será realizado en camionetas del contratista.
Alojamiento.	No se considerará el alojamiento de trabajadores en el área del Proyecto, puesto que principalmente se contratará mano de obra local o harán uso de la oferta local de alojamiento.
Equipos, maquinarias y vehículos.	Los equipos, vehículos y maquinarias a utilizar son los siguientes: retroexcavadora, motoniveladora, rodillo compactador, camión pluma, camión, cargador frontal y camioneta.



	Es importante señalar que en el área de emplazamiento del Proyecto no se realizarán mantenciones de equipos, maquinarias ni de vehículos, ya que éstas se harán en lugares autorizados, para ello, se llevará un registro en las instalaciones del Proyecto. El detalle del flujo vehicular se muestra en la Tabla 1-21 de la respuesta 1.40 de la Adenda.
Hormigón.	Se utilizará aproximadamente 23 m ³ de hormigón, que serán transportados en 4 camiones mixer, durante un mismo día, para la realización de la losa del estanque y cámara agua tratada, por lo que no será almacenado en obra. El resto de las obras serán construidas con material prefabricado. Dada la baja actividad de los camiones y que ésta se ejecutará en un mismo día, no se considera necesario habilitar un sector para el lavado de canoas y ruedas.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

Tabla 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

Nombre	Descripción
Suelo.	La superficie que se utilizará para la construcción de las nuevas partes del sistema de tratamiento, será reacondicionada, donde, solo se realizará las adecuaciones pertinentes a la ingeniería del Proyecto, las cuales consisten principalmente en excavaciones y rellenos, nivelación y compactación con motoniveladora, por lo tanto, se considera la pérdida de suelo solo en la superficie que abarca las nuevas obras del sistema de tratamiento, correspondiente a 3.630 m ² .

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 a la atmósfera.	Respecto de lo señalado en el numeral 1.6.8.1. de la DIA y la respuesta 1.44 de la Adenda, sobre la estimación de las emisiones atmosféricas de material particulado respirable (MP ₁₀), material particulado fino (MP _{2,5}) y gases de combustión, compuesto por óxidos de nitrógeno (NO _x), monóxido de carbono (CO), óxidos de azufre (SO _x) y amoniaco (NH ₃). Lo anterior, producto de las actividades de escarpes, compactación, nivelación, tránsito de vehículos por caminos no pavimentados (livianos y pesados), y combustión en motores de maquinaria fuera de ruta. Los resultados se muestran en la siguiente Tabla:																																																							
	Tabla 4.6.4.1.1: Estimación de emisiones a la atmósfera durante la fase de construcción.																																																							
	<table><tr><th rowspan="2">Actividad</th><th colspan="6">Emisiones totales (Toneladas)</th></tr><tr><th>MP₁₀</th><th>MP_{2,5}</th><th>NO_x</th><th>CO</th><th>SO₂</th><th>NH₃</th></tr><tr><td>Escarpes.</td><td>0,005</td><td>0,001</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Compactación.</td><td>0,002</td><td>0,001</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Nivelación.</td><td>0,002</td><td>0,000</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Tránsito de vehículos por caminos no pavimentados (livianos y pesados).</td><td>0,163</td><td>0,016</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Combustión en motores de maquinarias fuera de ruta.</td><td>0,064</td><td>0,064</td><td>2,976</td><td>1,7</td><td>0,013</td><td>0,001</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>0,236</td><td>0,082</td><td>2,976</td><td>1,7</td><td>0,013</td><td>0,001</td></tr></table>	Actividad	Emisiones totales (Toneladas)						MP ₁₀	MP _{2,5}	NO _x	CO	SO ₂	NH ₃	Escarpes.	0,005	0,001	-	-	-	-	Compactación.	0,002	0,001	-	-	-	-	Nivelación.	0,002	0,000					Tránsito de vehículos por caminos no pavimentados (livianos y pesados).	0,163	0,016	-	-	-	-	Combustión en motores de maquinarias fuera de ruta.	0,064	0,064	2,976	1,7	0,013	0,001	TOTAL	0,236	0,082	2,976	1,7	0,013	0,001
	Actividad		Emisiones totales (Toneladas)																																																					
		MP ₁₀	MP _{2,5}	NO _x	CO	SO ₂	NH ₃																																																	
	Escarpes.	0,005	0,001	-	-	-	-																																																	
	Compactación.	0,002	0,001	-	-	-	-																																																	
	Nivelación.	0,002	0,000																																																					
	Tránsito de vehículos por caminos no pavimentados (livianos y pesados).	0,163	0,016	-	-	-	-																																																	
	Combustión en motores de maquinarias fuera de ruta.	0,064	0,064	2,976	1,7	0,013	0,001																																																	
TOTAL	0,236	0,082	2,976	1,7	0,013	0,001																																																		
Fuente: Elaboración propia en base a lo señalado en la respuesta 1.44 de la Adenda.																																																								
Sin perjuicio a lo anterior, el Titular para reducir sus emisiones realizará las siguientes medidas de gestión y control:																																																								



	(i) Los caminos internos de servicio se mantendrán en todo momento en buen estado a fin de facilitar el tránsito de vehículos. (ii) Se hará una adecuada mantención mecánica de equipos, maquinaria y vehículos, por concepto de eficiencia operacional y minimización de emisiones atmosféricas (todas las mantenciones se realizarán en talleres autorizados, fuera del área del Proyecto). (iii) En la instalación de faenas estará prohibida la quema de residuos y materiales combustibles (madera, papeles, hojas o desperdicios de cualquier tipo). (iv) Se considera como acción de abatimiento para todas las fases del Proyecto, la aplicación de humectación en los caminos internos no pavimentados. Para mayor detalle de las medidas, revisar la respuesta 1.45 de la Adenda.
--	--

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes.

Tabla 4.6.4.2. Emisiones líquidas.	
Nombre.	Descripción.
Aguas servidas.	Se contemplará la generación de aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos y ducha presentes en la instalación de faenas. Se estima un volumen promedio de aproximadamente 1 m³/día, considerando un consumo máximo de 100 Litros/persona/día para 10 trabajadores. Los residuos líquidos provenientes del baño químico y ducha serán manejados acorde lo establecido en el D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud y se subcontratará a una empresa de servicios sanitarios autorizada ambiental y sanitariamente para la prestación de este servicio. Dicha empresa estará encargada de la mantención, retiro y disposición final de las aguas servidas en un lugar autorizado. El Titular exigirá al contratista que durante el desarrollo de la fase de construcción mantenga un registro y copia de la documentación que acredite la disposición final de las aguas servidas.

4.6.4.3. Emisiones de ruido.

Tabla 4.6.4.3. Ruido.

Nombre.	Descripción.																																																																															
Ruido.	En cuanto a lo señalado en el numeral 1.6.8.2. de la DIA y las respuestas 2.5 a la 2.8 de la Adenda, sobre la estimación de las emisiones acústicas producto de los vehículos, maquinarias y equipos que se utilizarán para ejecutar las faenas constructivas. Para ello y para dar cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA, el Titular identifico los siguientes receptores en el Área de Influencia, ruido de fondo y los límites máximos permitidos:																																																																															
	Tabla 4.6.4.3.1: Estimación de emisiones acústicas hacia los receptores.																																																																															
	<table><tr><th rowspan="2">Receptor</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 19 S</th><th rowspan="2">Distancia</th><th rowspan="2">Ruido de fondo NPS [dB(A)]</th><th rowspan="2">Límite máximo</th><th rowspan="2">Ruido total NPS [dB(A)]</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>R1</td><td>267.322</td><td>6.181.308</td><td>614</td><td>37</td><td>47</td><td>38</td></tr><tr><td>R2</td><td>267.314</td><td>6.181.310</td><td>621</td><td>37</td><td>47</td><td>38</td></tr><tr><td>R3</td><td>267.313</td><td>6.181.403</td><td>623</td><td>37</td><td>47</td><td>38</td></tr><tr><td>R4</td><td>268.077</td><td>6.181.885</td><td>547</td><td>38</td><td>48</td><td>39</td></tr><tr><td>R5</td><td>267.282</td><td>6.181.487</td><td>665</td><td>37</td><td>47</td><td>38</td></tr><tr><td>R6</td><td>267.848</td><td>6.180.330</td><td>1.030</td><td>33</td><td>43</td><td>34</td></tr><tr><td>R7</td><td>268.229</td><td>6.180.548</td><td>861</td><td>34</td><td>44</td><td>35</td></tr><tr><td>R8</td><td>268.458</td><td>6.180.693</td><td>846</td><td>34</td><td>44</td><td>36</td></tr><tr><td>R9</td><td>269.080</td><td>6.181.931</td><td>1.282</td><td>31</td><td>41</td><td>32</td></tr><tr><td>R10</td><td>268.630</td><td>6.182.493</td><td>1.332</td><td>31</td><td>41</td><td>32</td></tr></table>	Receptor	Coordenadas UTM WGS 84 19 S		Distancia	Ruido de fondo NPS [dB(A)]	Límite máximo	Ruido total NPS [dB(A)]	Este (m)	Norte (m)	R1	267.322	6.181.308	614	37	47	38	R2	267.314	6.181.310	621	37	47	38	R3	267.313	6.181.403	623	37	47	38	R4	268.077	6.181.885	547	38	48	39	R5	267.282	6.181.487	665	37	47	38	R6	267.848	6.180.330	1.030	33	43	34	R7	268.229	6.180.548	861	34	44	35	R8	268.458	6.180.693	846	34	44	36	R9	269.080	6.181.931	1.282	31	41	32	R10	268.630	6.182.493	1.332	31	41	32
	Receptor		Coordenadas UTM WGS 84 19 S						Distancia	Ruido de fondo NPS [dB(A)]	Límite máximo	Ruido total NPS [dB(A)]																																																																				
		Este (m)	Norte (m)																																																																													
	R1	267.322	6.181.308	614	37	47	38																																																																									
	R2	267.314	6.181.310	621	37	47	38																																																																									
	R3	267.313	6.181.403	623	37	47	38																																																																									
	R4	268.077	6.181.885	547	38	48	39																																																																									
	R5	267.282	6.181.487	665	37	47	38																																																																									
	R6	267.848	6.180.330	1.030	33	43	34																																																																									
	R7	268.229	6.180.548	861	34	44	35																																																																									
	R8	268.458	6.180.693	846	34	44	36																																																																									
	R9	269.080	6.181.931	1.282	31	41	32																																																																									
R10	268.630	6.182.493	1.332	31	41	32																																																																										
Fuente: Elaboración propia en base a lo señalado en el numeral 1.6.8.2. de la DIA.																																																																																



	Al respecto, se concluye que, durante la fase de construcción las emisiones acústicas dan cumplimiento a los límites máximos permitidos según lo indicado en el D.S. N° 38/2011 del MMA. Sin perjuicio a lo anterior, el Titular implementará las siguientes medidas de abatimiento y control: (i) Capacitación del personal: Se capacitará al personal en relación a la reducción de emisiones de ruido, lo que consistirá básicamente en dar a conocer al personal las diferentes medidas de reducción contempladas y su aplicación. Se realizará una capacitación a todo el personal que trabajará en las obras de construcción. (ii) Ubicación de equipos en obra: En lo que respecta a equipos a utilizar para la construcción, se privilegiará dentro de lo posible, ubicar los equipos en lugares apantallados a fin de bloquear la propagación del sonido. (iii) Estacionamiento de camiones: El estacionamiento de camiones se hará con el motor apagado cuando sea posible. (iv) Mantenimiento técnico al día de equipos y maquinarias. Para mayor detalle de las medidas, revisar la respuesta 2.7 de la Adenda.
--	---

4.6.4.4. Otras emisiones.

Tabla 4.6.4.4. Otras emisiones.
No hay.

4.6.5. Residuos.

4.6.5.1. Residuos no peligrosos.

Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos.	
Nombre.	Descripción.
Residuos no peligrosos e inertes.	Corresponde principalmente a restos de tubería, despuntes de fierro, restos de material de relleno de los lechos, empaques y envoltorios. Estos serán acopiados temporalmente en el área de almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios y asimilables y residuos de la construcción al interior de la instalación de faenas la cual contará con señalización y contenedores exclusivos. Para más antecedentes del lugar de acopio temporal, en el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 140° del RSEIA. Se considerará la reutilización de aquellos materiales que tengan algún valor comercial y puedan ser aprovechados por contratistas o subcontratistas (maderas, restos de tubería, despuntes o excedentes metálicos, etc.), en el caso que no se puedan reutilizar, éstos serán dispuestos en lugares autorizados. Por último, se señala que dada la composición de los residuos no peligrosos y teniendo en consideración que se almacenarán temporalmente, no se prevé la generación de olores o proliferación de vectores sanitarios. Se considera la generación de aproximadamente 6-7 m³ de este tipo de residuos durante toda la fase de construcción.
Residuos sólidos domiciliarios y Asimilables.	Son los generados por los trabajadores, éstos serán almacenados en contenedores especialmente destinados para ello con tapa y al interior de bolsas plásticas para evitar la proliferación de vectores de interés sanitario (moscas, animales, roedores). Cabe destacar que estos contenedores serán de almacenamiento temporal, los cuales serán retirados en conjunto con los residuos generados en Viña Los Vascos. Su retiro y disposición final será provisto por la empresa autorizada ante la Autoridad Sanitaria para dichos fines que actualmente presta



	servicio a Viña Los Vascos. En el Anexo B de la DIA se adjunta factura de respaldo. La generación máxima de residuos sólidos domiciliarios y asimilables asociados a las actividades de construcción se ha estimado en 5 kg/día, considerando un peak de 10 trabajadores que generarán aproximadamente 0,5 kg/persona. Mayores detalles se presentan en el PAS del artículo 140° del RSEIA.
--	--

4.6.5.2. Residuos peligrosos.

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos.	
Nombre.	Descripción.
Residuos peligrosos.	Se generarán residuos procedentes de los envases de pintura, impermeabilizante y adhesivo, la cantidad estimada será de 10 kg durante toda la fase de construcción, su almacenamiento se realizará en la bodega de residuos peligrosos de Viña Los Vascos y serán retirados por un gestor autorizado. En caso de ocurrencia de alguna contingencia, en las instalaciones de faenas se mantendrán baldes con arenas para contener algún derrame, y posteriormente se almacenarán en la bodega de residuos peligrosos que Viña Los Vascos posee al interior de sus instalaciones, la cual se encuentra aprobada por la SEREMI de Salud. Así mismo, cabe señalar que, no se realizarán mantenciones mecánicas preventivas en las instalaciones de faenas, esta actividad, se realizará en lugares destinados para estos fines, como estaciones de servicio y talleres mecánicos.

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

Tabla 4.6.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	
Nombre.	Descripción.
Sustancias químicas.	Se utilizará: una (1) Tineta de 16 litros impermeabilizante sika igol denso, un galón de pintura antioxidante acrílica, un galón de pintura esmalte sintético, y 20 botes de 250 cc de adhesivo tuberías Vinilit azul. Para mayor detalles, revisar la respuesta 1.39 de la Adenda.

4.7. Fase de operación.

4.7.1. Partes obras y acciones.

4.7.1.1. Partes y obras.

Tabla 4.7.1.1. Partes y obras.	
Nombre.	
Instalaciones existentes.	
Instalaciones nuevas.	

4.7.1.2. Acciones.

Tabla 4.7.1.2. Acciones.	
Nombre.	Descripción.
Operación sistema de tratamiento de RILes.	<u>Pretratamiento</u> : Los RILes generados son colectados mediante gravedad en un pozo de bombeo, ubicado justo abajo del filtro parabólico el que posee colgado un canastillo por donde pasa el RIL, reteniendo los residuos de mayor tamaño que accidentalmente pudiesen llegar como orujos, escobajos u otros; luego el RIL es elevado por una bomba de impulsión al filtro parabólico. En el filtro parabólico se realiza la separación de los sólidos presentes en el RIL, el que luego será enviado a tratamiento. El pretratamiento considera operaciones físicas que permiten la eliminación de sustancias del efluente que posteriormente pueden dificultar el funcionamiento del sistema. Los residuos sólidos que se encuentren presentes en el RIL mayores a 1 mm serán retenidos en la malla del filtro parabólico.



	El sistema de recepción y pretratamiento se mantiene operando igual que en la actualidad, no sufre modificaciones con el presente Proyecto. <u>Homogeneización del RIL:</u> Esta etapa se realiza en el estanque homogeneizador, en él se realiza la homogenización del afluente, mediante un sistema de agitación y aireación mediante inyector tipo venturi, que permite la dosificación de reactivos (soda y ácido) para la regulación de pH. El sistema de dosificación de pH será automático de manera de alcanzar un RIL con valores dentro de un rango de pH de 6 y 7,5. Al homogeneizador se encontrará conectado el sistema de impulsión, hacia el lecho biológico, formado por una bomba de superficie y una de reserva, que se instalarán adyacentes al estanque. Las bombas funcionarán en base a un temporizador para riego, aunque se dispondrá de sensores de nivel en caso de pozo seco o nivel elevado en el Estanque. En el estanque, además, se absorberán los <i>peak</i> de caudal previo al ingreso al lecho biológico, estabilizando y regulando de esta manera el caudal de RIL que será asperjado sobre el lecho del biofiltro. El tiempo de retención en el estanque será inferior a 24 horas, por lo que no se podrá utilizar como acumulador para períodos prolongados. Contiguo al estanque se contará con una tubería de rebalse de 160 mm, en el nivel alto del mismo, la que operará cuando se supere el caudal de diseño, el rebalse será enviado por gravedad hacia la piscina de contingencia que tendrá la función de recibir el sobre caudal en caso de que ocurran estos eventos. Mayor detalle de la operación de la piscina de contingencia se encuentra en la Tabla 4.7.1.2. del presente ICE. <u>Tratamiento biológico mediante sistema BIDA:</u> Los lechos biológicos son denominados sistema BIDA, puesto que son dinámicos debido a que el medio filtrante se encuentra en constante transformación, ya que las lombrices que habitan en él siempre están en movimiento. Este tipo de lombriz tiene como características ser muy gregarias, permitiendo acumular una gran cantidad de ellas en una superficie reducida, las cuales con su permanente movimiento impiden que se colmate el filtro. Por otro lado, en el medio filtrante adicional a las lombrices, también hay una gran variedad de organismos unicelulares (bacterias) que ayudan al tratamiento. Se denomina aeróbico, ya que los organismos que se encuentran en este medio necesitan oxígeno para degradar la materia orgánica proveniente del RIL y así transformarla en agua y dióxido de carbono (CO₂), logrando reducciones de 90% de la DBO₅ y Sólidos Suspendidos Totales. El sistema BIDA, está compuesto de un medio filtrante y un soporte. El medio filtrante consiste en una capa de humus, en el cual habitan en mancomunidad microorganismos y lombrices; y el soporte está constituido por capas, las dos primeras son de material celulósico, las que tendrán como finalidad servir de alimento a las lombrices en el eventual caso que la carga orgánica del afluente no sea suficiente, debido que con el tiempo se degrada por la acción de los microorganismos. Posterior a las primeras capas se instalará una malla filtrante, y bajo ella el doble fondo, para este tipo de afluente no se requiere grava. Bajo el doble fondo se instalará un “sándwich” formado por geonet, geomembrana de PVC y geotextil. El geonet se instalará para evitar que la geomembrana se dañe con el peso del relleno, la geomembrana es el elemento impermeabilizante, y el geotextil se instalará bajo la geomembrana para protegerla frente al punzonamiento del material sobre el que se apoya. Finalmente, todo el lecho biológico se instalará sobre una capa de arena/maicillo la que mejora su protección en términos de impermeabilidad. El sistema funciona de la siguiente manera: el efluente proveniente del estanque homogeneizador será impulsado hacia los aspersores y dispersado sobre la superficie del
--	--



	biofiltro. Por acción de la gravedad el efluente percolará a través de las diferentes capas de éste, quedando la materia orgánica retenida y siendo utilizada por la comunidad biológica para su metabolismo. El medio filtrante tiene una característica muy importante, que lo diferencia de los demás: este medio nunca se colmata, debido a que las lombrices constantemente se están moviendo y haciendo canales en el humus, lo que permite que éste siempre esté poroso y permeable. Los sólidos orgánicos provenientes del RIL, que colmatan o tapan otros biofiltros, en este caso son digeridos por las lombrices. Además, es importante mencionar que durante la operación del biofiltro se realizará el volteo del material celulósico semanalmente, con el propósito de ayudar a las lombrices a mantener el lecho aireado. Este tipo de tratamiento no producirá lodos, siendo los residuos de dicho metabolismo fijados al sustrato filtrante, y emitiéndose cierta cantidad de CO₂ y agua. El sustrato filtrante, por ser biodegradable, será posteriormente utilizado como enmienda al suelo, en forma de humus, es decir, será considerado como un subproducto del sistema de tratamiento. Los únicos residuos que se generan durante su funcionamiento serán los sólidos retenidos en la etapa del pretratamiento. El sistema de drenaje del Biofiltro BIDA permitirá la recuperación del líquido una vez que éste ha pasado por sus distintos estratos, conduciéndose hacia las etapas posteriores del sistema. <u>Regulación de caudal en piscina de tránsito:</u> El efluente proveniente del biofiltro será bombeado a la piscina de tránsito, que operará como un regulador de caudal para alimentar el decantador, ya que este último ha sido diseñado para ser alimentado por flujo gravitacional, por lo tanto, esta piscina brindará las condiciones de caudal y tiempo de alimentación específicas para el decantador de manera de permitir su correcto funcionamiento. Cabe destacar que, para evitar la sedimentación de los sólidos suspendidos presentes en el efluente del biofiltro y garantizar el óptimo funcionamiento del decantador, la piscina contará con una programación diaria de aireación, es decir, se realizará aireación con una frecuencia de 8 veces al día y con duración de 15 minutos cada vez, utilizando los mismos equipos de aireación actualmente existentes. <u>Decantación:</u> La fase de decantación del efluente extraído del biofiltro es necesaria ya que parte del sustrato o incluso lombrices podrán ser arrastrados a la salida de éste. El decantador, al retener los sólidos arrastrados, también disminuirá la carga orgánica presente en el efluente para lograr cumplir con los parámetros establecidos en la Guía de Riego del SAG. Una vez el RIL atraviese el circuito del decantador, llegará a la cámara de impulsión desde donde será bombeado hacia el tranque de acumulación finalizando así la secuencia de operaciones de tratamiento de RILes. En el tratamiento no se ha considerado necesaria la desinfección del efluente, ya que éste no contiene en esencia organismos patógenos que requieran dicho proceso. Cabe destacar que la recirculación de lodos desde el decantador se ejecutará 2 veces a la semana durante la temporada de vendimia y 1 vez al mes fuera de esta temporada. El lodo se retirará del decantador y será enviado al estanque homogeneizador para ingresar nuevamente al sistema de tratamiento, constituyendo de esta manera un circuito cerrado. Considerando lo anterior, se hace presente que este sistema de tratamiento propuesto no genera lodos que deban ser extraídos durante su operación.
Plan de aplicación RIL a suelo mediante riego.	Dicha práctica contempla las siguientes consideraciones: (i) Los terrenos donde se aplicarán los RILes no excederán el 6 % de pendiente. En general, los suelos disponibles para la aplicación de los RILes varían de planos a



	suavemente inclinados. Además, no existen cuerpos de agua importantes en los bordes del predio que puedan correr riesgo de escurrimiento superficial y sub superficial de agua hacia ellos. (ii) No se producirán pérdidas por escurrimientos o percolación profunda de RILes, puesto que los riegos se realizarán según la demanda hídrica de las plantas. El agua a reponer mediante riegos no superará la capacidad de acumulación de agua de los suelos. (iii) El déficit de oferta hídrica será complementado con agua de riego para suplir la demanda bruta total del viñedo. En el Anexo D de la DIA se presentó el Balance Hídrico en detalle. <u>Balance hídrico:</u> Para poder aplicar los RILes mediante riego es necesario realizar un balance hídrico, lo que implica conocer la oferta y demanda hídrica, es decir, las entradas y salidas de agua que hay en el sistema predial, por lo tanto, se deben considerar los antecedentes de los suelos receptores de los RILES (Informe Agrológico, adjunto en el Anexo C de la DIA) para determinar los distintos sectores de riego, según las propiedades físicas y morfológicas de éstos. Además, se debe considerar el tipo de cultivos, la especie y variedad. Por último, se debe tener presente la información agroclimática existente en el predio, tales como la demanda evaporativa de la atmósfera y la intensidad y frecuencia de precipitaciones de la zona. Los que fueron extraídos en la estación meteorológica de Viña Los Vascos. El riego debe suplir la demanda del viñedo durante toda la época de activo crecimiento de las plantas, es decir, los meses desde septiembre a abril. Por lo tanto, la oferta hídrica debe ser igual a la demanda hídrica bruta o tasa de riego (efluentes o RIL más precipitaciones). En los meses que las precipitaciones efectivas superan a la evapotranspiración de las plantas y cuando ellas están en receso invernal, la demanda hídrica bruta o tasa de riego es negativa. En este período no hay demanda hídrica y no se efectúan riegos ($TR = 0$), por lo tanto, las salidas del sistema (demanda de agua), que son la capacidad de acumulación de agua del suelo a reponer mediante riego (lámina neta) más la evapotranspiración, es inferior a las entradas u oferta (precipitaciones) y se debe almacenar. En conclusión: (i) Durante los meses de mayo a septiembre los suelos no tienen requerimientos hídricos, debido a la inexistencia de demanda hídrica bruta o riegos por las plantas. Por lo tanto, el RIL tratado u oferta hídrica en esos meses debe ser almacenada en un embalse de acumulación para posteriormente aplicar desde el mes de octubre. La capacidad de embalsamiento será de 16.142 m^3, considerando un 18% extra como seguridad para acumular los $13.302,0 \text{ m}^3$. (ii) El tranque de acumulación, existente y operativo actualmente, ubicado en el sector denominado El Apiñadero continuo al sistema de tratamiento de RILes, que tiene una capacidad de 16.142 m^3, superior a la requerida. <u>Superficie a regar:</u> Este balance debe suplir las necesidades hídricas o demanda de las plantas (viñedo), la cual tiene que ser igual a la oferta de RILes mediante la aplicación de riegos. Según la oferta hídrica (producción de RILes) sólo es posible regar una superficie de 9,4 ha. Por lo tanto, existe un déficit de oferta hídrica durante el período estival para poder suministrar riego en el total de la superficie de 81,8 ha de viñedos destinados a riego.
Plan de monitoreo y	<u>Aguas para riego:</u> Los parámetros que se han de evaluar en el agua de riego corresponden a: Conductividad Específica (CE); DBO_5; Nitrógeno Total; pH; Sólidos en



seguimiento.	Suspensión (SS); Fenoles; Detergentes (SAAM). Adicionalmente, el Titular asume como Compromiso Ambiental Voluntario (Tabla 11.1.3 del ICE) la medición de Nitrógeno Kjeldahl, Nitritos y Nitratos dentro del Plan de monitoreo y seguimiento. La distribución de los días de monitoreo se realizará considerando el volumen de generación de RIL al año, dando preferencia a los meses donde hay mayor generación de RILES. A continuación se presenta la distribución de días de control en el año. <table><tr><th>Mes</th><th>E</th><th>F</th><th>M</th><th>A</th><th>M</th><th>J</th><th>J</th><th>A</th><th>S</th><th>O</th><th>N</th><th>D</th><th>TOTAL</th></tr><tr><td>Días de control</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>15</td></tr></table> El monitoreo se realizará cumpliendo la metodología del D.S. N° 90/2000 del Ministerio Secretaría General de La Presidencia, a través de servicios de laboratorios acreditados. El muestreo se realizará de acuerdo a las NCh 411/10 Of 2005. Las muestras se tomarán en la cámara de RIL tratado. <u>Suelo</u>: Los parámetros a considerar son los siguientes: Materia Orgánica; Nitrógeno total; pH; y Conductividad eléctrica (CE). Se tomarán muestras de suelo a los 15, 30 y 60 cm de profundidad, compuesta por submuestras que abarquen como máximo una superficie de 5 hectáreas. La frecuencia del monitoreo será de 2 muestreos al año, uno al inicio y otro al final de la temporada de riego. <u>Agua subterránea</u>: Se tomarán muestras de aguas de pozo de observación ubicados aguas abajo del área de riego, las cuales se compararán con muestras testigos de pozos ubicados aguas arriba de éstas, para determinar el eventual efecto de la disposición del RIL en la calidad de las aguas. Se analizarán los siguientes parámetros: pH; Nitritos; Nitratos; y Profundidad de la napa. Durante los dos primeros años de operación del sistema de tratamiento de RILes se realizarán 4 realizados trimestralmente. Posteriormente, la frecuencia de muestreo será al comienzo y final de la temporada de riego (2 veces al año), las muestras serán tomadas por laboratorio acreditado.	Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL	Días de control	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	15
Mes	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL																
Días de control	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	15																
Programa de limpieza y mantención.	<u>Filtro parabólico</u>: La limpieza consiste en la retirada de los sólidos retenidos en la malla filtrante. Se realizará esta operación con frecuencia, ya que dichos sólidos pueden degradarse, generando malos olores. Durante la temporada de máxima generación de este tipo de sólidos, su retiro se realiza diariamente, incluso hasta 2 veces a día. En cuanto al mantenimiento, trimestralmente se revisará que los equipos estén estructuralmente en buenas condiciones. Se desmontará la pantalla filtrante y se limpiará con agua a presión. Se comprobarán uniones y anclajes, ajustándolos. Se cuidará que no existan zonas con corrosión en el equipo; en caso de existir, se eliminará el óxido y se aplicará algún tipo de imprimación protectora. Se desmontarán las conducciones que dan al filtro para comprobar que no existen acumulaciones de material que puedan obstruirlas. Se verificará que los sistemas de limpieza de la malla filtrante funcionen correctamente. <u>Cámara elevadora</u>: Consistirá en la verificación del correcto funcionamiento del sistema de bombeo. Se alternará periódicamente la bomba en funcionamiento, para evitar la sobrecarga de la misma y el deterioro por inactividad de la bomba de reserva. Además, se verificará el correcto funcionamiento del sensor de nivel que activa la bomba de reserva en caso de falla de la bomba principal.																												



	Las siguientes recomendaciones operativas están descritas en función del esquema de válvulas de la planta elevadora de agua no tratada que se entrega a continuación. (i) Si la bomba de impulsión fallara se recurrirá a cualquier otra de repuesto, que permita que la operación de la planta no se detenga. Como ya se indicó, la cámara cuenta con dos bombas, una operativa más otra de reserva. El funcionamiento de las bombas deberá alternarse al menos semanalmente, para favorecer que ninguna de ellas sufra degradación por inactividad. (ii) La periodicidad de la mantención preventiva de las bombas se realizará cada 12 meses. (iii) Se llevará un control del mantenimiento que se le da a la bomba. En cuanto a la mantención del conjunto, se realizará una limpieza trimestral de la cámara, mediante la eliminación de los posibles sólidos retenidos en el fondo de la misma a través de una bomba sumergible portátil, o de manera manual. Posteriormente se procederá a la limpieza de las paredes mediante agua limpia a presión. También se realizará una limpieza de la bomba, chequeando su estado exterior, y se comprobará el estado del interruptor de nivel. <u>Estanque homogeneizador:</u> Se verificará el correcto funcionamiento del sistema de recirculación, agitación y de regulación de pH; y que la bomba funcione de manera adecuada y el sistema reaccione ante eventos de pH fuera de rango. Se verificará el correcto funcionamiento de bombas dosificadoras, así como la reposición de los correspondientes reactivos en caso de ser necesario. También se verificará que las entradas de aire de los aireadores venturi se encuentren despejadas, comprobando que las válvulas de ventosa funcionen de manera adecuada. En cuanto a la mantención del estanque y las bombas, se realizará el mismo procedimiento descrito en la Tabla 4.7.1.2. del presente ICE. Se alternará el funcionamiento de la bomba de reserva al menos semanalmente, para evitar su degradación por inactividad. También se verificará el correcto funcionamiento de la sonda de pH, realizando la calibración al menos una vez por semana. Se llevará un registro de las mantenciones realizadas. <u>Biofiltro BIDA.</u> <u>Lecho biológico:</u> La labor principal a realizar en los lechos es el volteo de la capa de humus. Esta labor se realizará al menos semanalmente en forma simple con una horqueta o mediante un arado o “trineo”, el cual se introduce al lecho y, mediante un winche eléctrico, se tira de él desde el exterior cruzándolo a lo largo de lado a lado. El arado es liviano por lo que todo el proceso puede ser llevado a cabo por una sola persona. El objetivo del volteo es dejar el humus desmenuzado y uniformemente distribuido sobre la superficie disponible, permitiendo así que la población de lombrices encuentre un medio esponjado y oxigenado, ideal para su desarrollo biológico aerobio. Es posible que se acumulen pozas de aguas en algunos sectores, por lo que se volteará y dejará la superficie lo más pareja posible. Se realizará esta actividad siempre que aparezcan estas pozas, para eliminarlas. Cabe mencionar que el volteo se realizará sólo en la capa superficial del biofiltro, introduciendo la horqueta o el arado entre 20 y 25 cm desde la superficie y dando vuelta. La frecuencia de esta actividad será semanal, a menos que visualmente se encuentre con pozas o encostramiento de la superficie. En la superficie del biofiltro pueden crecer plantas, malezas o pastos, dada la generosidad del medio filtrante. No se dejará que esto ocurra, y se sacará de raíz cualquier vegetal que crezca en la superficie del filtro.
--	--



	Se estima que cada 2 años aproximadamente se realizará el retiro del humus de la superficie del biofiltro, siguiendo el procedimiento descrito en la Tabla 4.7.1.2. del presente ICE. El retiro de humus se realizará en época de menores caudales en la planta (verano, previo a la temporada de vendimia). Para tal operación no será necesario paralizar el módulo completo, ya que puede sectorizarse, cerrando el paso al 50% de los regadores instalados, quedando con el restante del lecho operativo. En la zona cerrada se llevará a cabo el cambio de material celulósico, operación que se extenderá a lo más durante una semana. Realizado el cambio en el sector, se reactivará el flujo en el mismo, pudiendo comenzarse con la renovación del material de la parte restante del módulo en mantención. Es importante mantener el nivel de relleno del filtro constante, sin embargo, el material celulósico tiene un proceso de “esponjamiento”, por lo que tenderá a compactarse bajando el nivel del relleno, es por esto por lo que, al rellenar el filtro se cubicará la cantidad de viruta, entre un 25 y 30% más que el volumen real. <u>Sistema de riego lecho biológico:</u> La mantención del sistema de riego estará sujeta a la cantidad de sólidos que lleguen a esta instancia. Esta actividad consiste en la limpieza de los ductos de manera trimestral, para ello se contempla la instalación de “uniones americanas” tanto en la unión de las bombas como en cada brazo de riego al interior del biofiltro; además se dispondrá de una tapa gorro en el extremo opuesto del brazo de riego y en la matriz de distribución, lo que permitirá un fácil acceso a todas las conducciones. La limpieza trimestral de los tubos y componentes se realizará de la siguiente manera: (i) Cortar el funcionamiento de las bombas y trabajar en los momentos de menor generación de RILes. (ii) El desmontaje se realizará mediante uniones americanas instaladas en la línea, las cuales permiten acceder al interior de la tubería para la operación de limpieza. (iii) Varillar el interior de los tubos y despejar cualquier sólido que no permita el normal funcionamiento del sistema. Utilizar agua a presión para extraer los posibles sólidos existentes en las conducciones. (iv) Volver a armar y dejar en funcionamiento el sistema de riego. (v) Se llevará un registro de las actividades de mantenimiento del sistema de riego. En caso de producirse la obstrucción de un regador se procederá del siguiente modo: (i) Sectorizar el riego. (ii) Varillar el regador obstruido con la ayuda de un alambre u otro objeto agudo. (iii) Retirar el material que lo obstruye o retirar el brazo de riego y limpiarlo en forma aparte. El sistema de riego debe operar lo más homogéneo posible sobre el biofiltro, de manera que cada tubo regador entregue la misma cantidad de agua. Para esto se contará con una válvula de corte en cada brazo, con la que se podrá regular la cantidad de agua en cada regador. Cabe destacar que el agua no debe salpicar a las paredes o fuera del biofiltro ni tampoco debe entrar en los tubos de ventilación, ya que si ocurre lo anterior existe la posibilidad que esta agua no se trate correctamente. Piscina de Tránsito y Contingencia.
--	--



	<u>Piscina de Tránsito:</u> Para realizar la limpieza y la mantención de los aireadores, se trasladarán los RILes existentes en la piscina de tránsito hacia la piscina de contingencia. Una vez vacía, se realizará la limpieza y los lodos que eventualmente puedan existir se retornarán al estanque homogeneizador para así poder hacer su recirculación por todo el sistema de tratamiento. Es importante recordar que esta piscina cuenta con aireadores por lo que se prevé una muy baja tasa de sólidos decantados. Durante el tiempo que dure esta operación, el RIL que llega al estanque homogeneizador será desviado a la piscina de contingencia, la cual tiene capacidad para recibir holgadamente los RILes generados durante un día. Se estima que la limpieza podría durar 1 día aproximadamente, después de ese período los RILes desviados a la piscina de contingencia retornan al estanque homogeneizador y se retoma la operación normal del sistema de tratamiento. Esta operación se realizará durante una jornada programada sin actividad en la bodega (ni en enología ni en embotellación) o durante un fin de semana. <u>Piscina de contingencia:</u> Se realizará la limpieza una vez al año o después de alguna contingencia que la requiera. Esta piscina al ser de contingencia tendrá un uso ocasional, por lo que su limpieza no requiere desviar el caudal o afectar la operación normal del sistema de tratamiento de RILes puesto que se aprovechará cuando esté vacía. Durante la mantención se prestará especial atención a revisar el estado del HDPE para asegurar su impermeabilización. <u>Decantador:</u> Esta unidad tiene como objetivo retirar los posibles sólidos que hayan podido ser arrastrados desde el lecho biológico. La limpieza de esta unidad se realizará aproximadamente 2 veces a la semana durante la temporada de vendimia y 1 vez al mes fuera de ella, mediante la extracción del contenido presente en él. El decantador se vaciará mediante impulsión por bomba para retornar al estanque homogeneizador y hacer su recirculación por todo el sistema de tratamiento. <u>Tranque de acumulación:</u> La limpieza y mantención se realizará vaciando el tranque 1 vez cada 2 años durante la temporada estival, para ello se utilizará una retroexcavadora que hará el retiro de los sólidos decantados, los cuales serán enviados a disposición final a sitio autorizado. Durante el período de limpieza, aproximadamente una semana, y mantención, el RIL acumulado en el tranque será vaciado mediante bombas al tranque de riego que se encuentra contiguo. Lo mismo ocurrirá con los RILes generados que se bombearán directo al tranque de riego, el cual se desconectará de la red de riego mientras dure este procedimiento. Como medida de control se realizará una inspección visual del tranque de acumulación 1 vez al mes para que este no sobrepase el 90% de su capacidad y en temporada de lluvia (en caso de ser muy abundante) 1 vez a la semana. Para mayor detalle revisar la respuesta 1.32 de la Adenda.
--	---

4.7.2. Suministros básicos.

Tabla 4.7.2. Suministros básicos.	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica.	La energía será provista por medio de empalme a la red pública.
Agua potable, alcantarillado y	Se utilizarán las instalaciones sanitarias existentes en la bodega de vinos.



servicios higiénicos.	
Combustible.	En caso de corte de energía se utilizará un grupo electrógeno, que será abastecido de combustible por el surtidor con que cuenta Viña Los Vascos.
Alimentación.	El servicio de alimentación se realizará en las instalaciones de comedores existentes en la bodega de vinos.

4.7.3. Productos generados.

Tabla 4.7.3. Productos generados.	
Nombre.	Descripción.
Humus.	En particular la unidad del Biofiltro BIDA, generará humus como subproducto del proceso que ocurre dentro del lecho de lombricultura por la degradación de la materia orgánica proveniente en el RIL. El proceso de formación y maduración de humus, que ocurre dentro del lecho de lombricultura, tiene una duración aproximada de dos años, una vez superado este periodo de tiempo se procede al retiro de humus, contenido en los 20 primeros cm del lecho, esto es debido a que es la zona en que se recoge una mayor cantidad de nutrientes del efluente, además de encontrarse mejor oxigenado que el resto del lecho. El humus retirado de la capa superior del lecho será rellenado con viruta, para reestablecer el volumen original y no perder superficie específica de filtrado y tratamiento del efluente. Una vez retirado, el lecho se reacondiciona con material nuevo, chips y viruta, material base que compone el biofiltro. El volumen de humus renovado cada dos años, será aproximadamente el siguiente, considerando que se dispone de una superficie de 1.793 m², y se retirará una capa de 20 centímetros de humus dando un total 358,6 m³/bianual. El humus generado se aplicará en forma bianual durante el período entre otoño e invierno. La elección de este período se debe a que sus constituyentes orgánicos, en gran parte estabilizados, se debe aplicar con antelación al período de activo crecimiento, esto favorecerá la mineralización de una fracción del humus incorporado disponiendo una cantidad considerable de elementos nutricionales para las plantas a inicio del período estival. El Balance de Nutrientes y Aplicación del humus generado se presenta en la Tabla 4.7.1.2. del presente ICE.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

Tabla 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.	
Durante la fase de operación no se extraerán, explotarán o utilizará recursos naturales.	

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 a la atmósfera.	Durante la fase de operación la emisión a la atmósfera se reducirá al CO ₂ y al nitrógeno molecular (N ₂) formado en el proceso de metabolización de la materia orgánica por parte de la comunidad biológica de los lechos de lombricultura. Puesto que se trata de una generación natural de dichos gases, que se producirá en pequeña cantidad, no se tiene previsto llevar a cabo ninguna medida de abatimiento y/o control. De igual manera las emisiones de material particulado y gases que están asociadas al tránsito de vehículos para el transporte de los residuos sólidos generados en el filtro parabólico los cuales son enviados a disposición a lugar autorizado. Para el cálculo de las emisiones se consideró el peor escenario, es decir, 2 camionetas realizando retiro diario durante todo el año, lo que arroja un total de 0,24 Ton/año de MP ₁₀ y 0,024 Ton/año de MP _{2,5} .
---------------------------	--

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes.

Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas.

Nombre.	Descripción.
RILes.	Corresponden al agua utilizada en las operaciones de vinificación, limpieza de equipos, lavado de cubas y pisos, las que arrastran sólidos en suspensión y materia orgánica. Los volúmenes generados dependen principalmente del período productivo, especialmente en vendimia, donde la generación corresponde aproximadamente al 50% de los RILes anuales. Las aguas recibidas en el sistema de tratamiento serán acondicionadas y destinadas posteriormente al riego de viñedos cumpliendo con los parámetros establecidos en la Guía de Riego del SAG. En la Tabla 4.7.1.2. del presente ICE, se presenta el respectivo Plan de Aplicación RIL a suelo mediante riego.

4.7.5.3. Emisiones de ruido.

Tabla 4.7.5.3. Ruido.

Nombre.	Descripción.
Ruido.	De acuerdo a lo señalado en la respuesta 2.6 de la Adenda, las principales emisiones consisten en la adición de dos (2) unidades (estanque homogeneizador y biofiltro) a las ya existentes, esto implica que entrarán en operación dos (2) equipos nuevos, correspondiente a una bomba de irrigación al biofiltro y bomba de impulsión de agua tratada, lo que en conjunto, no significará un aumento del nivel de potencia actual, escenario que es imperceptible en los receptores identificados en la Tabla 4.6.4.3. del presente ICE, dando cumplimiento a los límites máximos permitidos según el D.S. N° 38/2011 del MMA, debido que los motores eléctricos son de baja potencia. Para efectos de evaluar los potenciales efectos de las emisiones acústicas sobre fauna, en la respuesta 2.6 de la Adenda, el Titular evaluó al estándar establecido en el reporte técnico “Effects of Noise on Wildlife and Other Animals” de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) de 1971. Donde, se estima que la exposición a niveles de ruido sobre 85 dB(A) podría producir trastornos en el comportamiento de aves silvestres, llegando incluso a generar migraciones a otros sectores con menos intervención humana. Dado lo anterior, el nivel de ruido producto de la operación del Proyecto considerando que el foco de emisión se encuentra a una distancia mínima de 70 metros del borde más cercano del área de abundancia de avifauna según. A partir de lo anterior el Nivel de Presión Sonora en el punto más cercano es de 64 dB, por lo que se cumple con el valor límite considerado.

4.7.5.4. Otras emisiones.

Tabla 4.7.5.4. Otras emisiones.



Nombre.	Descripción.																																																																																																					
Emisiones odoríferas.	En relación a lo señalado en el Anexo B de la Adenda Complementaria, Modelación Actualizada de la Dispersión de Emisiones de Olor, el Titular cuantifico las emisiones de olores emanados por las fuentes de la Planta Los Vascos, correspondiente a siete (7) fuentes de la planta durante operación normal (pozo RIL crudo, filtro parabólico, pozo RIL filtrado, homogeneizador, biofiltro, piscina de tránsito y decantador), y, como escenario conservador fue modelado un año de uso permanente de la piscina de contingencia. Dada la inexistencia de norma de olor nacional, el Titular utiliza la norma de olor de Colombia, la cual presenta similares condiciones que pueden ser aplicadas a territorio nacional, considerando el nivel permisible de 3 ouE/m³ como concentración de inicio de molestia. Para ello, determino el Área de Influencia (AI) a todo el territorio con concentraciones de olor igual o mayor a 1 ouE/m³, tras la aplicación del percentil 98. Los receptores sensibles considerados en el análisis corresponden a los mismos de la Tabla 4.6.4.3 del presente ICE y los aportes y tiempos de exposición en el peor escenario (contingencia) es el siguiente:																																																																																																					
	Tabla 4.7.5.4.1: Aportes y tiempos de exposición sobre receptores.																																																																																																					
	<table><tr><th>Receptor</th><th>Variable</th><th>Valor</th><th>Superación</th><th>Comentario</th></tr><tr><td rowspan="3">R1</td><td>Molestia</td><td>3 ouE/m³</td><td>0,48% del tiempo</td><td>No hay molestia (<2%)</td></tr><tr><td>Perceptible</td><td>1 ouE/m³</td><td>1,72% del tiempo</td><td>No hay percepción (<2%)</td></tr><tr><td>Máximo sobre el receptor</td><td>0,837 ouE/m³</td><td>Percentil 98</td><td>Receptor fuera del AI</td></tr><tr><td rowspan="3">R2</td><td>Molestia</td><td>3 ouE/m³</td><td>0,46% del tiempo</td><td>No hay molestia (<2%)</td></tr><tr><td>Perceptible</td><td>1 ouE/m³</td><td>1,61% del tiempo</td><td>No hay percepción (<2%)</td></tr><tr><td>Máximo sobre el receptor</td><td>0,786 ouE/m³</td><td>Percentil 98</td><td>Receptor fuera del AI</td></tr><tr><td rowspan="3">R3</td><td>Molestia</td><td>3 ouE/m³</td><td>0,35% del tiempo</td><td>No hay molestia (<2%)</td></tr><tr><td>Perceptible</td><td>1 ouE/m³</td><td>1,3% del tiempo</td><td>No hay percepción (<2%)</td></tr><tr><td>Máximo sobre el receptor</td><td>0,637 ouE/m³</td><td>Percentil 98</td><td>Receptor fuera del AI</td></tr><tr><td rowspan="3">R4</td><td>Molestia</td><td>3 ouE/m³</td><td>0,7% del tiempo</td><td>No hay molestia (<2%)</td></tr><tr><td>Perceptible</td><td>1 ouE/m³</td><td>5,61% del tiempo</td><td>No hay percepción (<2%)</td></tr><tr><td>Máximo sobre el receptor</td><td>2,116 ouE/m³</td><td>Percentil 98</td><td>Receptor fuera del AI</td></tr><tr><td rowspan="3">R5</td><td>Molestia</td><td>3 ouE/m³</td><td>0,29% del tiempo</td><td>No hay molestia (<2%)</td></tr><tr><td>Perceptible</td><td>1 ouE/m³</td><td>1,05% del tiempo</td><td>No hay percepción (<2%)</td></tr><tr><td>Máximo sobre el receptor</td><td>0,468 ouE/m³</td><td>Percentil 98</td><td>Receptor fuera del AI</td></tr><tr><td rowspan="3">R6</td><td>Molestia</td><td>3 ouE/m³</td><td>0% del tiempo</td><td>No hay molestia (<2%)</td></tr><tr><td>Perceptible</td><td>1 ouE/m³</td><td>0,16% del tiempo</td><td>No hay percepción (<2%)</td></tr><tr><td>Máximo sobre el receptor</td><td>0,094 ouE/m³</td><td>Percentil 98</td><td>Receptor fuera del AI</td></tr><tr><td rowspan="3">R7</td><td>Molestia</td><td>3 ouE/m³</td><td>0,01% del tiempo</td><td>No hay molestia (<2%)</td></tr><tr><td>Perceptible</td><td>1 ouE/m³</td><td>0,25% del tiempo</td><td>No hay percepción (<2%)</td></tr><tr><td>Máximo sobre el receptor</td><td>0,111 ouE/m³</td><td>Percentil 98</td><td>Receptor fuera del AI</td></tr><tr><td>R8</td><td>Molestia</td><td>3 ouE/m³</td><td>0% del tiempo</td><td>No hay molestia (<2%)</td></tr></table>	Receptor	Variable	Valor	Superación	Comentario	R1	Molestia	3 ouE/m³	0,48% del tiempo	No hay molestia (<2%)	Perceptible	1 ouE/m³	1,72% del tiempo	No hay percepción (<2%)	Máximo sobre el receptor	0,837 ouE/m³	Percentil 98	Receptor fuera del AI	R2	Molestia	3 ouE/m³	0,46% del tiempo	No hay molestia (<2%)	Perceptible	1 ouE/m³	1,61% del tiempo	No hay percepción (<2%)	Máximo sobre el receptor	0,786 ouE/m³	Percentil 98	Receptor fuera del AI	R3	Molestia	3 ouE/m³	0,35% del tiempo	No hay molestia (<2%)	Perceptible	1 ouE/m³	1,3% del tiempo	No hay percepción (<2%)	Máximo sobre el receptor	0,637 ouE/m³	Percentil 98	Receptor fuera del AI	R4	Molestia	3 ouE/m³	0,7% del tiempo	No hay molestia (<2%)	Perceptible	1 ouE/m³	5,61% del tiempo	No hay percepción (<2%)	Máximo sobre el receptor	2,116 ouE/m³	Percentil 98	Receptor fuera del AI	R5	Molestia	3 ouE/m³	0,29% del tiempo	No hay molestia (<2%)	Perceptible	1 ouE/m³	1,05% del tiempo	No hay percepción (<2%)	Máximo sobre el receptor	0,468 ouE/m³	Percentil 98	Receptor fuera del AI	R6	Molestia	3 ouE/m³	0% del tiempo	No hay molestia (<2%)	Perceptible	1 ouE/m³	0,16% del tiempo	No hay percepción (<2%)	Máximo sobre el receptor	0,094 ouE/m³	Percentil 98	Receptor fuera del AI	R7	Molestia	3 ouE/m³	0,01% del tiempo	No hay molestia (<2%)	Perceptible	1 ouE/m³	0,25% del tiempo	No hay percepción (<2%)	Máximo sobre el receptor	0,111 ouE/m³	Percentil 98	Receptor fuera del AI	R8	Molestia	3 ouE/m³	0% del tiempo	No hay molestia (<2%)
	Receptor	Variable	Valor	Superación	Comentario																																																																																																	
	R1	Molestia	3 ouE/m³	0,48% del tiempo	No hay molestia (<2%)																																																																																																	
		Perceptible	1 ouE/m³	1,72% del tiempo	No hay percepción (<2%)																																																																																																	
		Máximo sobre el receptor	0,837 ouE/m³	Percentil 98	Receptor fuera del AI																																																																																																	
	R2	Molestia	3 ouE/m³	0,46% del tiempo	No hay molestia (<2%)																																																																																																	
		Perceptible	1 ouE/m³	1,61% del tiempo	No hay percepción (<2%)																																																																																																	
		Máximo sobre el receptor	0,786 ouE/m³	Percentil 98	Receptor fuera del AI																																																																																																	
	R3	Molestia	3 ouE/m³	0,35% del tiempo	No hay molestia (<2%)																																																																																																	
		Perceptible	1 ouE/m³	1,3% del tiempo	No hay percepción (<2%)																																																																																																	
		Máximo sobre el receptor	0,637 ouE/m³	Percentil 98	Receptor fuera del AI																																																																																																	
	R4	Molestia	3 ouE/m³	0,7% del tiempo	No hay molestia (<2%)																																																																																																	
		Perceptible	1 ouE/m³	5,61% del tiempo	No hay percepción (<2%)																																																																																																	
		Máximo sobre el receptor	2,116 ouE/m³	Percentil 98	Receptor fuera del AI																																																																																																	
	R5	Molestia	3 ouE/m³	0,29% del tiempo	No hay molestia (<2%)																																																																																																	
		Perceptible	1 ouE/m³	1,05% del tiempo	No hay percepción (<2%)																																																																																																	
		Máximo sobre el receptor	0,468 ouE/m³	Percentil 98	Receptor fuera del AI																																																																																																	
	R6	Molestia	3 ouE/m³	0% del tiempo	No hay molestia (<2%)																																																																																																	
		Perceptible	1 ouE/m³	0,16% del tiempo	No hay percepción (<2%)																																																																																																	
		Máximo sobre el receptor	0,094 ouE/m³	Percentil 98	Receptor fuera del AI																																																																																																	
	R7	Molestia	3 ouE/m³	0,01% del tiempo	No hay molestia (<2%)																																																																																																	
		Perceptible	1 ouE/m³	0,25% del tiempo	No hay percepción (<2%)																																																																																																	
		Máximo sobre el receptor	0,111 ouE/m³	Percentil 98	Receptor fuera del AI																																																																																																	
	R8	Molestia	3 ouE/m³	0% del tiempo	No hay molestia (<2%)																																																																																																	



		Perceptible	1 ouE/m ³	0,16% del tiempo	No hay percepción (<2%)
		Máximo sobre el receptor	0,108 ouE/m ³	Percentil 98	Receptor fuera del AI
		Molestia	3 ouE/m ³	0% del tiempo	No hay molestia (<2%)
	R9	Perceptible	1 ouE/m ³	0,06% del tiempo	No hay percepción (<2%)
		Máximo sobre el receptor	0,08 ouE/m ³	Percentil 98	Receptor fuera del AI
		Molestia	3 ouE/m ³	0% del tiempo	No hay molestia (<2%)
	R10	Perceptible	1 ouE/m ³	0,14% del tiempo	No hay percepción (<2%)
		Máximo sobre el receptor	0,188 ouE/m ³	Percentil 98	Receptor fuera del AI
		Molestia	3 ouE/m ³	0% del tiempo	No hay molestia (<2%)
	Población	Perceptible	1 ouE/m ³	0% del tiempo	No hay percepción (<2%)
		Máximo sobre el receptor	0,163 ouE/m ³	Percentil 98	Receptor fuera del AI
		Molestia	3 ouE/m ³	0% del tiempo	No hay molestia (<2%)
	Peralillo	Perceptible	1 ouE/m ³	0% del tiempo	No hay percepción (<2%)
		Máximo sobre el receptor	0,023 ouE/m ³	Percentil 98	Receptor fuera del AI
		Molestia	3 ouE/m ³	0% del tiempo	No hay molestia (<2%)

Fuente: Elaboración propia en base a lo señalado en el Anexo B de la Adenda Complementaria.

En definitiva, La extensión de olor con nivel de molestia en el Área de Influencia se limita a los alrededores de las fuentes emisoras (hasta 450 m al noreste de planta), sin cubrir a ningún punto receptor. Y, la extensión del Área de Influencia 1 de los 10 receptores cercanos quedan contenidos dentro del área, el cual se estaría expuesto a una condición de percepción, pero no de molestia.

4.7.6. Residuos.

4.7.6.1. Residuos no peligrosos.

Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos.

Nombre.	Descripción.
Residuos industriales no peligrosos.	Corresponderán a los sólidos retenidos en el filtro parabólico (de origen orgánico), los cuales se recogen en un <i>bin</i> para luego ser enviados a disposición final a lugar autorizado para tales efectos. Se estima que se generan aproximadamente 1,2 Ton/día en el <i>peak</i> de producción durante el período de vendimia y un promedio de 0,5 Ton/día fuera de ésta.
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables.	En lo referente a los residuos derivados de la operación del sistema de tratamiento de RILes, éstos corresponderán a papel, envases y otros residuos provenientes de la actividad del trabajador, además de diversos equipos de protección individual desechables que pueda utilizar el operario, como guantes, mascarillas, etc. Se estima que la producción de todos estos residuos no será superior a 20 kg mensuales, los cuales serán acopiados temporalmente junto con los residuos de este tipo generados en las instalaciones de Viña Los Vascos. Su retiro y disposición final será provisto por la empresa autorizada ante la Autoridad Sanitaria para dichos fines que actualmente presta servicio a Viña Los Vascos. En el Anexo B de la DIA se adjunta factura de respaldo.

4.7.6.2. Residuos peligrosos.

Tabla 4.7.6.2. Residuos peligrosos.



Nombre.	Descripción.
Residuos peligrosos.	Se considerará la generación de envases de los productos utilizados en la regulación de pH en una cantidad de aproximadamente 2 kg/mes. Estos serán almacenados temporalmente durante un período inferior a 6 meses en la bodega de residuos peligrosos de Viña Los Vascos posee al interior de sus instalaciones, la cual se encuentra aprobada y se encuentra adjunta en el Anexo E de la DIA. Es importante recalcar que el presente Proyecto no modifica la actual bodega y ésta tiene la capacidad de albergar la cantidad de este tipo residuos generados mensualmente.

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

Tabla 4.7.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	
Nombre	Descripción
Sustancias químicas	Se considerará el almacenamiento temporal de una mínima cantidad de productos utilizados en la regulación de pH. Estos productos serán almacenados temporalmente durante un período inferior a 6 meses en la bodega de sustancias peligrosas que Viña Los Vascos posee al interior de sus instalaciones. Es importante mencionar que la bodega no cuenta con Resolución Sanitaria, puesto que tiene una capacidad de almacenamiento muy por debajo de los valores establecidos y posee las características exigidas en el D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud.

4.8. Fase de cierre.

El Proyecto no contempla fase de cierre puesto que se estima una vida útil indefinida. Se realizarán todas las mantenciones que se requiera para que el sistema de tratamiento opere de manera indefinida.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

5.1. Salud de la población.

Tabla 5.1. Salud de la población.	
Impacto ambiental.	Aumento de la generación de emisiones odoríferas.
Parte, obra o acción que lo genera.	Olores emanados por las fuentes de la planta de tratamiento, correspondiente al pozo RIL crudo, filtro parabólico, pozo RIL filtrado, homogeneizador, biofiltro, piscina de tránsito y decantador.
Fase en que se presenta.	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	Aumento de la generación de emisiones odoríferas.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada.	De acuerdo a lo señalado en el Anexo M de la Adenda, Estudio de Medio Humano, en el Área de Influencia se identifican comunidades cercana a la viña, la JJVV Los Leones, que se encuentra a 1,3 kilómetros de la planta y que posee una sede y una capilla.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo	



dispuesto en el artículo 5° del Reglamento del SEIA.	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Durante la fase de construcción, las emisiones son a causa de la preparación del terreno, el movimiento de tierra y la transferencia de material, considerado para la zona de obras permanentes, la cual tendrá una superficie aproximada de 0,4 ha. Adicionalmente, se contemplan emisiones de gases de combustión por parte de los vehículos y maquinaria. Durante la fase de operación, las emisiones corresponden al dióxido de carbono (CO²) y al nitrógeno molecular (N₂) formado en el proceso de metabolización de la materia orgánica por parte de la comunidad biológica del lecho de lombricultura, lo cual corresponde a un proceso natural. Y, además, se considera las emisiones asociadas al transporte de residuos. En definitiva, las emisiones durante la ejecución del Proyecto no constituyen un aumento significativo a las concentraciones, producto que son puntuales y difusas, por lo que no se prevé un riesgo a la salud de la población. Respecto al destino final de los RILes del sistema de tratamiento será el riego de 9,4 hectáreas de una superficie total de 81,8 hectáreas de viñedos destinadas al riego, modificando la disposición de RILes en 28 Ha de maíz y 10 de pradera de trébol con ballica, aprobado por RCA N° 365/2007.
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.	La emisión de ruido durante la fase de construcción estará acotada a las actividades relacionadas con la habilitación de la zona y la construcción e instalación de las obras del Proyecto, dichas actividades tendrán carácter puntual, temporal y los trabajos solo se realizarán en horario diurno. Respecto al ruido durante la fase de operación, éste será generado principalmente por motores eléctricos de baja potencia, por lo que su aporte a la emisión de ruido global será imperceptible en los receptores. Por tanto, durante la ejecución del Proyecto no se superarán los valores de ruido establecidos en el D.S. N° 38/2011 del MMA.
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 de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	En primer lugar, para evaluar el riesgo para la salud de la población sobre la exposición a las emisiones a la atmosfera y acústicas, estas fueron analizadas en las letras anteriores. Respecto de las emisiones odoríferas, durante la fase operación se modelaron las emisiones de las 7 fuentes de planta de tratamiento de RILes durante operación normal y como escenario conservador adicional, fue modelado un año de uso permanente de la piscina de contingencia. Donde, se concluyó que la extensión de olor con nivel de molestia se limita a los alrededores de las fuentes emisoras sin cubrir a ningún punto receptor. Por tanto, la ejecución del Proyecto no provocará un riesgo para la salud de la población producto a la exposición a las emisiones odoríferas. En cuanto a los residuos líquidos durante la fase de construcción los residuos líquidos corresponderán a las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos, baños químicos que serán mantenidos por una empresa acreditada por autoridad sanitaria. Durante la fase de operación se generarán RILes de la Bodega de Viña Los Vascos, siendo destinados a riego de las viñas cuando el requerimiento hídrico de las plantas lo amerite, dando cumplimiento a la NCh 1333 y a las exigencias de la Guía de Riego del SAG. Y, se utilizarán los servicios higiénicos existentes en las instalaciones de la Bodega. Por tanto, el manejo de los residuos líquidos no provocarán un riesgo para la salud de la población.



d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	Durante la fase de construcción se generará una baja cantidad de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, éstos serán almacenados en contenedores para evitar la proliferación de vectores sanitario. Su retiro y disposición final será provisto por la empresa acreditada por la Autoridad Sanitaria. Los residuos no peligrosos serán acopiados temporalmente en un área de acopio al interior de la instalación de faenas. Los residuos peligrosos serán enviados a la Bodega de Residuos Peligrosos existente en Viña Los Vascos. Durante la fase de operación, los residuos sólidos domiciliarios y asimilables serán acopiados junto con los residuos de este tipo generados en la bodega y retirados por empresa autorizada para finalmente ser depositados en relleno sanitario autorizado. En cuanto a la generación de residuos industriales no peligrosos, éstos corresponden principalmente a los sólidos retenidos en el filtro parabólico, los cuales se recogen en un <i>bin</i> para luego ser enviados a lugar autorizado para su disposición final. Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente durante un período inferior a 6 meses en la bodega de residuos peligrosos de Viña Los Vascos que posee al interior de sus instalaciones. Por tanto, el manejo y disposición de los residuos solidos no generarán una exposición de contaminantes a los recursos naturales renovables.
---	---

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	No existen efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6° del Reglamento del SEIA.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	En el emplazamiento del Proyecto no hay recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El terreno de emplazamiento del Proyecto corresponde al sector rural de la comuna de Peralillo que se encuentra fuera del área normada por el Plan Regulador Comunal, según el Certificado de Informaciones Previas (Anexo N de la Adenda). El Proyecto contempla una intervención en el suelo de 0,4 ha correspondientes a las obras permanentes, las cuales se ubican en una superficie ya intervenida, inserta dentro de un monocultivo de viñedos. Dado lo anterior, se estima que no habrá una pérdida de suelo que pueda afectar la sustentabilidad de la biodiversidad. La pérdida de suelo asociada al Proyecto tiene relación exclusiva a la compactación de éste, entendiéndose como la “densificación de una determinada masa de suelo resultante de la compresión de éste debido a una fuerza externa, tal que se reducen o eliminan los espacios (poros) entre las partículas de éste y experimenta una pérdida de su volumen” (Guía de Efectos Adversos sobre Recursos Naturales Renovables). Si bien, el proceso de compactación puede generar la activación de procesos erosivos o erosión del mismo, se considera que esta situación no se generará debido que el único trabajo que se realizará será la nivelación. En definitiva, el Proyecto no generará la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización,



	compactación o presencia de contaminantes.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	El predio donde se emplazará el Proyecto corresponde a un área agrícola consolidada, específicamente en terrenos agrícolas que actualmente son ocupados por monocultivos de viñedos. Además, cabe señalar que se ocupará una superficie que se encuentra despejada, no emplazando nuevas partes y obras fuera de esta área intervenida. Por otro lado, el Estudio de Avifauna del Anexo J de la Adenda, determinó que durante los días del avistamiento, se realizó recorrido en los transectos con la finalidad de detectar presencia de fauna, huellas, o fecas de fauna terrestre, sin embargo, los resultados fueron negativos, en las hileras de viñedos, a orillas de acequias y en los bordes de los tranques. Sólo se detectaron 19 especies de avifauna principalmente en las cercanías de los tranques, sector que el Proyecto no intervendrá, las cuales se encuentran en categoría de conservación “Preocupación menor”. En definitiva, el Proyecto no afectará superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota.
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.	El Proyecto se emplazará en un sector agrícola, donde actualmente hay monocultivo de viñedos. Adicionalmente, se estima que el Proyecto no afectará el suelo, dado que se contempla la optimización del Sistema de Tratamiento de RILes para cumplir con la NCh 1.333 y la Guía de Riego del SAG. Por otro lado, las emisiones atmosféricas del Proyecto serán principalmente durante la fase de construcción por trabajos típicos de esta fase, la construcción de obras civiles lo cual lleva consigo emisiones de material particulado y gases de combustión las cuales serán de carácter temporal y acotado. Durante la fase de operación las emisiones a la atmósfera estarán asociadas al transporte de los residuos sólidos generados en el filtro parabólico los cuales serán enviados a disposición final a lugar autorizado. Las emisiones de ruido generadas por el Proyecto no superarán los valores establecidos en la normativa ambiental vigente en ninguna de las fases del Proyecto. Teniendo en consideración lo anterior, la magnitud y duración del Proyecto no alterará la condición de línea de base del suelo, agua o aire.
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	De acuerdo a las emisiones que generará el Proyecto y considerando que no existe ninguna norma secundaria de calidad ambiental que se relacione de alguna forma con las emisiones generadas. Sin embargo, el Proyecto modificará una planta de tratamiento de RILes existente, cuyo RILes tratados serán destinados al riego de viñedos dando cumplimiento a los parámetros establecidos en la NCh 1.333 y la Guía del SAG “Aplicación de Efluentes al Suelo” del año 2010. Por tanto, la magnitud y duración del Proyecto no afectará la condición de línea de base de la biota.



se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de 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.	
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.	Durante la ejecución del Proyecto se dará cumplimiento al D.S. N° 38/2011 del MMA. Adicionalmente, el Proyecto ocupa 0,2 hectáreas al interior de un monocultivo de viñedos, sector con alta intervención antrópica que no propicia la existencia de hábitat para fauna nativa. Con objeto de evaluar el potencial de afectación sobre las especies de avifauna producto de las emisiones de ruido se recurrió al estándar establecido en el reporte técnico “ <i>Effects of Noise on Wildlife and Other Animals</i> ” de la EPA. En tal documento se estima que la exposición a niveles de ruido sobre 85 dB(A) podría producir trastornos en el comportamiento de aves silvestres, llegando incluso a generar migraciones a otros sectores con menos intervención humana. Al respecto, se concluye que no existirá un aumento significativo en los niveles actuales de ruido. Por tanto, no se afectará un entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	Los residuos sólidos no peligrosos serán manejados y dispuestos por empresas acreditadas por la autoridad sanitaria, asegurando que no se provocará daño a los recursos naturales renovables durante las distintas fases del Proyecto. Así mismo, los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en la bodega de residuos peligrosos existente en las instalaciones de Viña Los Vascos, para luego ser enviados a disposición final en un lugar autorizado ambiental y sanitariamente para tales efectos. Además, los productos químicos que se utilizarán para la regulación del pH en el estanque homogeneizador serán almacenados temporalmente en la bodega de sustancias peligrosas existente al interior de las instalaciones de Viña Los Vascos. Por tanto, no se afectará los recursos naturales renovables producto de la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias.
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	Al interior del predio donde se emplazará el Proyecto existe un curso de agua superficial denominado Canal Población, , que corresponde a un canal de regadío administrado por la Asociación de Canalistas del Canal Población. el que no será intervenido durante la ejecución del Proyecto. Por tanto, no se verá afectado el volumen o caudal de recursos hídricos subterráneas y superficiales. Cabe señalar que, la aplicación de RILes en riego contempla las siguientes medidas ambientales: (i) Los terrenos donde se aplicarán los RILes no excederán el 6% de pendiente. En general, los suelos disponibles para la aplicación de los RILes varían de planos a suavemente inclinados. Además, el Canal Población no está ubicado en los bordes del predio, por lo tanto, no corre riesgo de escurrimiento superficial y sub superficial de agua hacia él. (ii) Según el Estudio de Vulnerabilidad del Acuífero (Anexo F de la Adenda),



alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	señalando que no se producirán pérdidas por escurrimientos o percolación profunda de RILes, puesto que los riegos se realizarán según la demanda hídrica de las plantas mediante la aplicación por goteo y el agua a reponer mediante riegos no superará la capacidad de acumulación de agua de los suelos. (iii) El nivel freático histórico medido con piezómetros (Anexo G de la Adenda) es de 2,8 metros por tanto, es posible señalar que no existe riesgo de afectación del acuífero.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no introducirá 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.	No existe reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia.	De acuerdo a lo señalado en el Anexo M de la Adenda, Estudio de Medio Humano, en el Área de Influencia se identifican comunidades cercana a la viña la que según el estudio de documentos laborales soportantes y corroborado por las entrevistas está en su mayoría (70% o superior) relacionado económicamente con la actividad de Los Vascos, la JJVV Los Leones, que se encuentra a 1,3 kilómetros de la planta y que posee una sede y una capilla. Este es el principal centro de actividades de la comunidad, siendo la única en funcionamiento (vigente).
Reasentamiento de comunidades humanas.	El Proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas, dado que el Proyecto modificará una planta de tratamiento RILes existente en un sector agrícola con alta intervención antrópica, correspondiente a un predio privado de propiedad de Viña Los Vascos.
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 Titular declara que ninguna de las partes, obras y/o acciones del Proyecto implicará ocupar terrenos que sean ocupados por comunidades o individuos, desarrollándose por completo en terrenos del Titular y sin intervención alguna en vías, accesos o actividades de la comunidad. El predio donde se emplazará el Proyecto es un área rural de acuerdo a los instrumentos de planificación territorial vigentes y se encuentra inserto en un monocultivo de viñedos de propiedad privada, sector de alta intervención antrópica. Por tanto, el Proyecto no intervendrá, usará o restringirá el acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El Proyecto no obstruirá o restringirá la libre circulación, conectividad, ni generará un aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de la población de su entorno, considerando que el terreno de emplazamiento del Proyecto se ubica en una zona rural de propiedad del Titular. Además, el Proyecto en todas sus fases, tiene un muy bajo flujo vehicular. Así mismo, cabe señalar que el camino público que pasa por fuera de la Bodega de vinos es mantenido por Viña Los Vascos.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	En el Área de Influencia el único equipamiento social existente es el perteneciente a la JJVV Los Leones, que se encuentra a 2 kilómetros del Proyecto, ésta posee una sede social y una capilla. Este es el principal centro de actividades de la comunidad, siendo la única organización social en funcionamiento (vigente). Por tanto, el Proyecto no alterará el acceso del grupo humano a bienes, equipamiento y servicios, tales como vivienda, transporte, energía, salud, educación y sanitarios, puesto que no interferirá con alguna de estas instalaciones. Finalmente, se recuerda que el Proyecto se localizará al interior de un predio agrícola de propiedad del Titular, el cual se encuentra ubicado en un sector rural de la comuna de Peralillo.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	El Proyecto no interrumpirá actividades de tipo religioso, espiritual, social o económico, ya que las actividades existentes son distantes y se desarrollan fuera del Área de Influencia. Las principales actividades y manifestaciones culturales, religiosas y comunitarias, se realizan en Peralillo urbano, a más de 4 kilómetros del sector Fundo Los Vascos. Por tanto, el Proyecto no dificultará o impedirá el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo, tales como ceremonias religiosas, peregrinaciones, procesiones, celebraciones, festivales, torneos, ferias y mercados.
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.	Según los registros de CONADI no existen comunidades, asociaciones ni agrupaciones de pueblos originarios en la comuna, tampoco se realizan manifestaciones culturales, sociales o espirituales de este tipo. Por tanto, la duración y/o magnitud del Proyecto no alterará las formas de organización social de los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

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 se localizará 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.
Existencia de poblaciones protegidas.	No existe población protegida en el área de emplazamiento del Proyecto.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.	De acuerdo a lo señalado en el numeral 2.8.4 de la DIA y la respuesta 4.17 de la Adenda, en el área de emplazamiento del Proyecto no existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8° del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	Dado que el Proyecto se emplazará fuera del límite urbano, en una zona agrícola con alta intervención antrópica, correspondiente a un predio privado de propiedad de Viña Los Vascos, no se generará la susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	En el área de emplazamiento del Proyecto no existen áreas de protección o sectores protegidos cercanos al sector del Proyecto según el Catastro Nacional del Ministerio de Medio Ambiente, ubicándose la más cercana a más de 50 kilómetros. Por tanto, no se generará la susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.

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 existe una alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.
Existencia de valor turístico.	De acuerdo a lo señalado en el numeral 2.8.5 de la DIA y en la respuesta 4.19 de la Adenda, en el lugar de emplazamiento del Proyecto corresponde a un predio privado de propiedad de Viña Los Vascos, donde no se desarrollan



	actividades turísticas, dado que es un terreno agrícola altamente intervenido en el cual se mantienen plantaciones de monocultivos de viñedos.
Existencia de valor paisajístico.	No existe valor paisajístico en el lugar de emplazamiento del Proyecto, ya que corresponde a una modificación de la planta de tratamiento de RILes existente.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9° del Reglamento del SEIA.	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	Las obras del Proyecto no obstruyen las vistas del Área de Influencia paisajística, dado que, si bien existen modificaciones asociadas a la incorporación de nuevas partes y obras, éstas no serán visibles desde los puntos de observación accesibles por un observador común. Por tanto, la duración o la magnitud del Proyecto no obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico. Cabe señalar que, las mismas viñas actúan como barreras visuales naturales de las obras del Proyecto, las cuales son de baja altura. Los puntos de observación corresponden a el camino público que pasa por fuera de la Bodega de vinos (Punto de observación 1), Ruta I-690 que une Población con Pumanque (Punto de observación 2) y Callejón Los Leones (Punto de observación 3 y 4), las cuales se encuentran muy distantes al lugar de emplazamiento del Proyecto.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	Las obras se limitarán a espacios específicos, donde existe un grado de artificialidad, el entorno vinculado a éste también lo presenta, correspondiente a un viñedo (monocultivo artificial) y la existencia del sistema de tratamiento de RILes. Por tanto, la duración y la magnitud del Proyecto no alterarán atributos de una zona con valor paisajístico, debido la intervención antrópica que presenta el emplazamiento del Proyecto.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	Teniendo en consideración lo señalado anteriormente, la duración o magnitud del Proyecto no obstruirá el acceso o se alterarán zonas con valor turístico, debido que las obras del Proyecto se emplazarán en un predio privado.

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

Tabla 6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	
Impacto ambiental.	No existe una alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
Existencia de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	De acuerdo a lo señalado en el Anexo L de la Adenda, en el Área de Influencia no existen monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.
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	Teniendo en consideración que en el lugar de emplazamiento no existen monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, debido que el Proyecto se ubicará al interior del predio de propiedad de Viña Los Vascos,



en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	específicamente en un sector previamente intervenido. La magnitud del Proyecto no removerá, destruirá, excavará, trasladará, deteriorará, intervendrá o se modificarán en forma permanente algún Monumento Nacional definidos por la Ley N° 17.288. Cabe señalar que, el Titular en caso de hallazgos no previstos, elaborará un protocolo que contemple todas las acciones acogidas en la respuesta 2.9 de la Adenda.
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.	La magnitud del Proyecto no modificará ni deteriorará 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, debido a la inexistencia de ellas, dado que el Proyecto se emplazará al interior del predio de propiedad de Viña Los Vascos, en una zona rural con alta intervención antrópica.
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.	Teniendo en consideración lo señalado anteriormente, y dado que el Proyecto se emplazará en un predio privado, no existirá una 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, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.

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

No hay.

8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS.

8.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias.

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

8.1.1. Superación volumen de almacenamiento del estanque homogeneizador.

Tabla 8.1.1. Superación volumen de almacenamiento del estanque homogeneizador.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o	Estanque homogeneizador.



acción asociada.	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	(i) Revisión de los sensores de nivel de caudal del estanque homogeneizador. (ii) Revisión del rebalse no se encuentre obstruido. (iii) Instalación de válvula manual aguas arriba del estanque homogeneizador para el desvío del RIL directo a la piscina de contingencia. (iv) Mantener un programa de mantención verificando el correcto funcionamiento del sistema.
Forma de control y seguimiento.	(i) Se llevará registro de las mantenciones realizadas. (ii) Se mantendrá un libro con registros de toda contingencia y/o emergencia ocurrida. (iii) Los registros mencionados anteriormente se mantendrán en la oficina del Jefe de Mantención y Encargado de Instalaciones de Viña Los Vascos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Numeral 1.9.1.1 de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	En el caso de que ocurra la superación del volumen de almacenamiento del estanque homogeneizador, el encargado de operar el sistema de tratamiento de RILes, abrirá la válvula manual, ubicada aguas arriba del estanque homogeneizador, para el desvío del RIL directo a la piscina de contingencia. Las aguas sin tratar que se acumularán en la Piscina de Contingencia, y cuando las condiciones de tratamiento lo permitan (por ejemplo, horas en que el proceso productivo disminuya o se detenga), el flujo desviado retornará al Estanque Homogeneizador, para continuar el flujo normal del Sistema de Tratamiento.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se entregará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA, a la SEREMI de Medio Ambiente y a los organismos con competencia en la materia. Las vías de información serán mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la SMA determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que establezca. El reporte contendrá al menos la siguiente información: (i) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). (ii) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). (iii) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). (iv) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u



	otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Además, se presentará un programa de seguimiento de las medidas implementadas durante la emergencia, en el cual se debe indicar al menos: Indicador de seguimiento, frecuencia de la medida, medios de verificación, procedimiento y propuesta alternativa en caso de que la primera medida no produzca efectos, resultados esperados, y responsable del seguimiento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Mayor detalle de la operación del sistema de tratamiento de RILes se encuentra en el numeral 1.7.2.2 de la DIA y de la piscina de contingencia en el numeral 1.9.1.1 de la DIA. Respuesta 1.58 de la Adenda.

8.1.2. Aumento de carga orgánica del RIL superior a la de diseño del sistema de tratamiento.

Tabla 8.1.2. Aumento de carga orgánica del RIL superior a la de diseño del sistema de tratamiento.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Rotura de algún estanque o cuba con vino sobre los 10.000 L de capacidad.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia .	(i) Revisión de la estructura de los estanques o cubas con vino sobre los 10.000 L de capacidad. (ii) Reparación o reemplazo de los estanques o cubas dañadas. (iii) Chequeo constante de las características del afluente, observando aspectos básicos como el color, olor, cantidad y características de los sólidos presentes, DQO y pH.
Forma de control y seguimiento.	(i) Se llevará registro de la revisión de las estructuras de los estanques o cubas. (ii) Se llevará registro del muestreo de las características del afluente. (iii) Se llevará registro de los eventos de aumento de carga orgánica del RIL. (iv) Se mantendrá la planilla de registros en la oficina administrativa de Viña Los Vascos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Numeral 1.9.1.2 de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	El encargado de la Planta de Tratamiento de RILes desviará inmediatamente el caudal a la piscina de contingencia previo al ingreso al estanque homogeneizador, donde se almacenará temporalmente y se acondicionará mediante la dilución con agua tratada proveniente de la piscina de tránsito, para luego ser retornada al flujo del sistema de tratamiento (estanque homogeneizador), de esta manera se procurará que la carga orgánica siempre esté dentro de los límites establecidos para el sistema biológico.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se entregará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA, a la SEREMI de Medio Ambiente y a los organismos con competencia en la materia. Las vías de información serán mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la SMA determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que establezca.



	El reporte contendrá al menos la siguiente información: (i) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). (ii) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). (iii) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). (iv) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Además, se presentará un programa de seguimiento de las medidas implementadas durante la emergencia, en el cual se debe indicar al menos: Indicador de seguimiento, frecuencia de la medida, medios de verificación, procedimiento y propuesta alternativa en caso de que la primera medida no produzca efectos, resultados esperados, y responsable del seguimiento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Respuesta 1.58 de la Adenda.

8.1.3. Incumplimiento de los parámetros de calidad del agua para riego.

Tabla 8.1.3. Incumplimiento de los parámetros de calidad del agua para riego.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Biofiltro.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia .	(i) Se revisará el funcionamiento del biofiltro. (ii) Se realizará un muestreo periódico en la cámara del RIL tratado para identificar el parámetro que esté por encima de los límites establecidos en la Guía de Riego del SAG.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá un libro con registros de toda contingencia y/o emergencia ocurrida.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Numeral 1.9.1.3 de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	En la eventualidad que durante los muestreos se detectasen parámetros por encima de los límites establecidos en la Guía de Riego del SAG, se realizará la recirculación de los efluentes tratados devolviéndolos a la piscina de contingencias y posteriormente al estanque homogeneizador o recirculando el efluente desde la salida del biofiltro al estanque homogeneizador, lo anterior con objeto de reducir los niveles de dichos parámetros. La recirculación de efluentes permite una segunda pasada a través de los lechos del biofiltro, reduciendo de manera considerable dichos niveles y



	permitiendo el cumplimiento de los parámetros de salida del sistema de tratamiento.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se entregará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA, a la SEREMI de Medio Ambiente y a los organismos con competencia en la materia. Las vías de información serán mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la SMA determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que establezca. El reporte contendrá al menos la siguiente información: (i) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). (ii) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). (iii) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). (iv) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Además, se presentará un programa de seguimiento de las medidas implementadas durante la emergencia, en el cual se debe indicar al menos: Indicador de seguimiento, frecuencia de la medida, medios de verificación, procedimiento y propuesta alternativa en caso de que la primera medida no produzca efectos, resultados esperados, y responsable del seguimiento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Respuesta 1.58 de la Adenda.

8.1.4. Falla en el suministro de energía eléctrica.

Tabla 8.1.4. Falla en el suministro de energía eléctrica.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Sistema de tratamiento de RILes.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia .	(i) Se realizarán inspecciones de conexiones a sistema de tratamiento de RILes. (ii) Se mantendrá equipos generadores de energía eléctrica de respaldo, para que el sistema de tratamiento siga funcionando. El detalle de los equipos se indican en la respuesta 1.10 de la Adenda.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá un registro de las causas del corte de energía y se registrarán si corresponde, lo equipos dañados por efecto de este tipo de evento.



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Numeral 1.9.1.4 de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	(i) El caudal de entrada será desviado a la piscina de contingencia mediante el vertedero hidráulico del estanque homogeneizador. (ii) Una vez la piscina de contingencia llegue a 3/4 de su capacidad y si el suministro eléctrico no ha retornado, se instalará un generador eléctrico exclusivamente para el sistema de tratamiento de RILes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se entregará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA, a la SEREMI de Medio Ambiente y a los organismos con competencia en la materia. Las vías de información serán mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la SMA determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que establezca. El reporte contendrá al menos la siguiente información: (i) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). (ii) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). (iii) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). (iv) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Además, se presentará un programa de seguimiento de las medidas implementadas durante la emergencia, en el cual se debe indicar al menos: Indicador de seguimiento, frecuencia de la medida, medios de verificación, procedimiento y propuesta alternativa en caso de que la primera medida no produzca efectos, resultados esperados, y responsable del seguimiento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Respuesta 1.58 de la Adenda.

8.1.5. Presencia de elementos desestabilizadores del tratamiento en los RILes recibidos.

Tabla 8.1.5. Presencia de elementos desestabilizadores del tratamiento en los RILes recibidos.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Sistema de tratamiento de RILes.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la	Se realizará un muestreo periódico del RIL a tratar para identificar la presencia de elementos que puedan desestabilizar el tratamiento



contingencia.	biológico.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrá un registro de las causas del vertimiento de elementos de naturaleza no orgánica que pueda desestabilizar el tratamiento biológico.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Numeral 1.9.1.5 de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia.	(i) En el eventual caso de que se produzca un vertido de algún elemento de naturaleza no orgánica, que pueda desestabilizar el tratamiento biológico, se detendrá inmediatamente la operación del sistema de tratamiento. (ii) El efluente contaminado será entonces retirado por un camión cisterna, lo más pronto posible, y dispuesto en un gestor autorizado de residuos. (iii) Posteriormente se realizará una limpieza con agua a presión de todos los elementos contaminados del sistema, retirando esas aguas de igual manera hacia un gestor. (iv) Una vez restablecida la normalidad, se retomará el flujo de agua al biofiltro.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se entregará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA, a la SEREMI de Medio Ambiente y a los organismos con competencia en la materia. Las vías de información serán mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la SMA determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que establezca. El reporte contendrá al menos la siguiente información: (i) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). (ii) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). (iii) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). (iv) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Además, se presentará un programa de seguimiento de las medidas implementadas durante la emergencia, en el cual se debe indicar al menos: Indicador de seguimiento, frecuencia de la medida, medios de verificación, procedimiento y propuesta alternativa en caso de que la primera medida no produzca efectos, resultados esperados, y responsable del seguimiento.
Referencia a documentos del	Respuesta 1.58 de la Adenda.



expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	
---	--

8.1.6. Emisión de olores.

Tabla 8.1.6. Emisión de olores.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Filtro parabólico, piscinas de tránsito y de contingencia y biofiltro o lecho biológico.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia .	(i) En la zona de pretratamiento, se realizará el retiro continuo de los sólidos extraídos en el filtro parabólico, tal como se realiza actualmente. Los elementos extraídos se enviarán a lugar autorizado. (ii) Se mantendrá un programa de limpieza del filtro parabólico. (iii) En cuanto a los olores que se pudiesen generar en las piscinas de tránsito y de contingencia, se procurará que el RIL se encuentre continuamente en movimiento, no permitiendo su estancamiento, para lo cual se contempla realizar la aireación con una frecuencia de 8 veces al día y con duración de 15 minutos cada vez, utilizando los mismos equipos de aireación actualmente existentes. (iv) En cuanto a los lechos de lombricultura, éstos por naturaleza aeróbica no generan olores, por lo que para evitar esta situación los operadores del sistema de tratamiento mantendrán siempre la capa superficial del lecho correctamente aireado.
Forma de control y seguimiento.	Se llevará un registro de la limpieza del filtro parabólico.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Numeral 1.9.1.6 de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	Se suspenderá el funcionamiento del sistema de tratamiento y se avisará a la SMA y a la Comunidad que se encuentra dentro del Área de Influencia del Proyecto, en caso de que los olores molestos no puedan ser eliminados oportunamente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se entregará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA, a la SEREMI de Medio Ambiente y a los organismos con competencia en la materia. Las vías de información serán mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la SMA determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que establezca. El reporte contendrá al menos la siguiente información: (i) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). (ii) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). (iii) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).



	(iv) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Además, se presentará un programa de seguimiento de las medidas implementadas durante la emergencia, en el cual se debe indicar al menos: Indicador de seguimiento, frecuencia de la medida, medios de verificación, procedimiento y propuesta alternativa en caso de que la primera medida no produzca efectos, resultados esperados, y responsable del seguimiento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Respuesta 1.58 de la Adenda.

8.1.7. Proliferación de vectores.

Tabla 8.1.7. Proliferación de vectores.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Sistema de tratamiento de RILES.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia .	(i) Se mantendrá un programa de limpieza y mantenciones de las instalaciones. (ii) Se mantendrá un programa de fumigaciones y control de roedores.
Forma de control y seguimiento.	Se llevará un registro de los programas de limpieza, fumigaciones y control de roedores.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Numeral 1.9.1.7 de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	En caso de ocurrencia anormal, se contemplará un aseo inmediato del sector, y se eliminará la fuente de atracción de vectores, mediante la contratación extraordinaria de una empresa autorizada para los trabajos de control de plagas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se entregará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA, a la SEREMI de Medio Ambiente y a los organismos con competencia en la materia. Las vías de información serán mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la SMA determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que establezca. El reporte contendrá al menos la siguiente información: (i) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). (ii) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). (iii) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos



	naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). (iv) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Además, se presentará un programa de seguimiento de las medidas implementadas durante la emergencia, en el cual se debe indicar al menos: Indicador de seguimiento, frecuencia de la medida, medios de verificación, procedimiento y propuesta alternativa en caso de que la primera medida no produzca efectos, resultados esperados, y responsable del seguimiento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Respuesta 1.58 de la Adenda.

8.1.8. Eventos climáticos extremos (lluvias extremas).

Tabla 8.1.8. Eventos climáticos extremos (lluvias extremas).	
Fase del proyecto a la que aplica.	Operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Sistema de tratamiento de RILes.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia .	(i) Se mantendrá limpio el tranque de acumulación. (ii) El jefe de mantención y subgerencia de calidad y sostenibilidad velará porque las bombas se encuentren en condiciones aptas para su uso.
Forma de control y seguimiento.	(i) En temporada invernal, el operador del sistema de tratamiento realizará inspección visual 1 vez a la semana. (ii) Durante eventos de lluvias, el operador del sistema de tratamiento realizará inspección visual una vez al día.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Respuesta 1.58 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	(i) En caso de lluvias extremas se realizará inspección visual permanente del tranque de acumulación. (ii) Si se observa que la capacidad del tranque de acumulación de RILes, pueda verse comprometida, se procederá a trasvasar el agua desde el tranque de riego apiñadero (contiguo al tranque de acumulación) a otros tranques de riego menores, de manera a dejar capacidad disponible para alojar parte del volumen de RILes tratados acumulados. Este trasiego se realizará mediante bomba y línea móvil. (iii) Una vez que el tranque apiñadero esté con capacidad disponible, será utilizado transitoriamente para alojar el exceso de RILes, es decir, los RILes del tranque de acumulación se enviarán mediante bombas a este tranque. Durante el tiempo que dure esta condición, el tranque apiñadero se mantendrá aislado de la matriz de agua del campo hasta superar la contingencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la	Se entregará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento



activación del Plan de Emergencia.	a la SMA, a la SEREMI de Medio Ambiente y a los organismos con competencia en la materia. Las vías de información serán mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la SMA determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que establezca. El reporte contendrá al menos la siguiente información: (i) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). (ii) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). (iii) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). (iv) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Además, se presentará un programa de seguimiento de las medidas implementadas durante la emergencia, en el cual se debe indicar al menos: Indicador de seguimiento, frecuencia de la medida, medios de verificación, procedimiento y propuesta alternativa en caso de que la primera medida no produzca efectos, resultados esperados, y responsable del seguimiento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Respuesta 1.58 de la Adenda.

Es preciso señalar que, el tranque de acumulación de RILes colinda con un tranque de riego de mayor capacidad llamado tranque de riego apiñadero, los cuales son independientes entre sí, no existiendo conexión alguna. El tranque de riego apiñadero, al igual que los demás tranques de riego del campo están conectados entre sí a través de tuberías y casetas de riego que conforman la matriz de agua del campo. El tranque de riego apiñadero está conectado a la caseta de riego Los rulos, la que a su vez está conectada a la red de tranques de todo el campo pudiendo bombear a cualquiera de ellos.

8.1.9. Incendios.

Tabla 8.1.9. Incendios.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Sistema de tratamiento de RILes.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	(i) Se deberá tener conocimiento del Plan de Emergencia. (ii) Conocer las vías de evacuación y zonas de seguridad. (iii) Se establecerá una zona de seguridad, debidamente señalizada y demarcada, la cual estará libre de obstáculos y fácil acceso. (iv) El jefe de mantenimiento y subgerencia de calidad y sostenibilidad velará porque los equipos de extinción de incendios se encuentren en condiciones aptas para su uso (funcionando, señalizados y



	despejados). (v) Se revisará periódicamente el estado de los equipos de extinción de incendios. El operador del sistema de tratamiento dará aviso inmediato al jefe de mantención y prevencionista de riesgos de Viña Los Vascos en el caso de que observe degradación o necesidad de reposición en dichos equipos. (vi) Se mantendrá despejadas y claramente señalizadas las vías de evacuación. (vii) Se mantendrá debidamente instruido al personal en la ubicación y uso de equipos contra incendios.
Forma de control y seguimiento.	(i) Se llevará un registro de la mantención y renovación de equipos. (ii) Se llevará un registro de la instrucción al personal en el uso de equipos contra incendios.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Respuesta 1.58 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	Las acciones a llevar a cabo por el operador en caso de incendio serán las siguientes: (i) Se verificará la magnitud del incendio. En caso de que sea de pequeña magnitud, utilizar los extintores existentes en las instalaciones del sistema de tratamiento. En caso de que el incendio se haya sofocado, se avisará al jefe de mantención y prevencionistas de riegos para que sean tomadas las medidas oportunas. (ii) En caso de que la magnitud del incendio no permita tal acción, el operador avisará en primer lugar a los jefes de las brigadas de emergencia (de bodega si es en el filtro parabólico; o de la agrícola si es en las piscinas y biofiltro) y al prevencionista de riesgos. Las brigadas de emergencias de Viña Los Vascos están capacitadas y equipadas para controlar un fuego de magnitud considerable, y ellos, de ser necesario, se avisará a bomberos. (iii) Antes de abandonar el lugar de trabajo, se apagará en lo posible los equipos eléctricos, llegando al corte de energía si fuera posible. (iv) En caso de que la vestimenta del operador se prendiese, éste deberá rodar por el suelo una y otra vez hasta sofocar las llamas, mientras se cubre el rostro con las manos. (v) Posterior al suceso, una vez apagado el incendio, se deberá realizar un estudio de las causas que lo generaron y de cómo se ha desarrollado la extinción, corrigiendo y mejorando aquellos factores y procedimientos que se consideren oportunos para mejorar la prevención de lesiones y daños a las instalaciones.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se entregará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA, a la SEREMI de Medio Ambiente y a los organismos con competencia en la materia. Las vías de información serán mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la SMA determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que establezca. El reporte contendrá al menos la siguiente información:



	(i) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). (ii) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). (iii) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). (iv) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Además, se presentará un programa de seguimiento de las medidas implementadas durante la emergencia, en el cual se debe indicar al menos: Indicador de seguimiento, frecuencia de la medida, medios de verificación, procedimiento y propuesta alternativa en caso de que la primera medida no produzca efectos, resultados esperados, y responsable del seguimiento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Numeral 1.9.2.2 de la DIA.

8.1.10. Sismo de mediana y gran intensidad.

Tabla 8.1.10. Sismo de mediana y gran intensidad.	
Fase del proyecto a la que aplica.	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Sistema de planta de tratamiento de RILes.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia .	(i) Se deberá tener conocimiento del Plan de Emergencia. (ii) Se deberá conocer las vías de evacuación y zonas de seguridad. (iii) En caso de ocurrencia de un sismo de mediana y gran intensidad, el operador deberá dirigirse de inmediato a la zona de seguridad. (iv) Se realizarán simulacros para todo el personal de la Viña, con el fin de estar preparados en caso de un eventual sismo o terremoto. (v) Se capacitará y entrenará al personal en labores de rescate y emergencia. (vi) Se establecerá una zona de seguridad, debidamente señalizada y demarcada, la cual estará libre de obstáculos y fácil acceso.
Forma de control y seguimiento.	Se llevará un registro de las charlas asociadas a cómo enfrentar un sismo.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Respuesta 1.58 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	Después de ocurrido el sismo: (i) Se evaluarán daños en la estructura física de los elementos del sistema de tratamiento, estableciendo los procedimientos de reparación.



	(ii) Se identificarán los posibles componentes ambientales afectados, considerando suelo, flora y fauna. (iii) Si se identifican daños a la infraestructura o a algún componente del medio ambiente, se procederá a realizar un Plan de Acción para solucionar dichos efectos. En caso de ser necesario se tomará contacto con la Autoridad Ambiental.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se entregará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA, a la SEREMI de Medio Ambiente y a los organismos con competencia en la materia. Las vías de información serán mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la SMA determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que establezca. El reporte contendrá al menos la siguiente información: (i) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). (ii) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). (iii) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). (iv) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Además, se presentará un programa de seguimiento de las medidas implementadas durante la emergencia, en el cual se debe indicar al menos: Indicador de seguimiento, frecuencia de la medida, medios de verificación, procedimiento y propuesta alternativa en caso de que la primera medida no produzca efectos, resultados esperados, y responsable del seguimiento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Numeral 1.9.2.1 de la DIA.

8.1.11. Accidentes personales en el manejo de residuos y proliferación de vectores.

Tabla 8.1.11. Accidentes personales en el manejo de residuos y proliferación de vectores.

Fase del proyecto a la que aplica.	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada.	Área de acopio de residuos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia.	(i) Se difundirá el presente plan, a todo el personal que trabajará tanto en la fase de construcción y operación del Proyecto. (ii) Se mantendrá disponible el material y equipos para utilizar en respuesta a emergencias.



	(iii) Se efectuará las coordinaciones necesarias para lograr la cooperación de otras organizaciones con capacidad de respuesta en caso de algún siniestro. (iv) Se coordinará que se ejecuten ejercicios de respuesta ante algún tipo de emergencia. (v) Se definirá estándares de capacitación y entrenamientos del personal asignado para la respuesta a emergencias, verificando que se lleven a efecto los cursos necesarios para lograr una capacidad eficiente y acorde a las políticas de la empresa. (vi) Se establecerá logística y los medios de la organización, con la finalidad de satisfacer las necesidades del operador del Plan. (vii) Se pondrá en ejecución el Plan de Emergencias. (viii) Se mantendrá informada a la Gerencia. En aquellos casos en que la magnitud de la emergencia ocurrida o si la situación lo amerita, el responsable se hará asesorar por un equipo de especialistas en diferentes áreas conformado por personal de la misma empresa.
Forma de control y seguimiento.	Se llevará un registro de las capacitaciones asociadas a la prevención de accidentes personales en el manejo de residuos y proliferación de vectores.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Respuesta 1.3 de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia .	(i) Ante cualquier anomalía detectada en las áreas de acopio temporal de residuos domiciliarios y asimilables, y de residuos industriales no peligrosos, cualquier trabajador que la detecte, deberá dar aviso inmediato a su superior directo. (ii) El superior directo confirmará el hecho y dará aviso inmediato al encargado del Plan de Emergencias, para que éste actúe de acuerdo a la emergencia que esté en proceso. (iii) El responsable del Plan, tomará las medidas inmediatas, tales como: convocar al grupo de respuesta, establecer la suspensión de las operaciones, según corresponda. (iv) Se comenzará a dirigir las acciones de control con los recursos y medios a su alcance y determinar si la emergencia puede afectar o alcanzar los sectores aledaños al Proyecto. (v) Antes de proceder con las labores de control de la emergencia, el personal encargado de la emergencia deberá proceder a equiparse con los elementos de protección personal adecuados. (vi) Se deberá contener la emergencia lo más pronto posible, de acuerdo a su tipología. (vii) Se elaborará registro del incidente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.	Se entregará un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento a la SMA, a la SEREMI de Medio Ambiente y a los organismos con competencia en la materia. Las vías de información serán mediante archivo digital enviado a un correo electrónico que la SMA determine, o bien, a través del envío de un documento físico a la dirección que establezca.



	El reporte contendrá al menos la siguiente información: (i) Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). (ii) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). (iii) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). (iv) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. Además, se presentará un programa de seguimiento de las medidas implementadas durante la emergencia, en el cual se debe indicar al menos: Indicador de seguimiento, frecuencia de la medida, medios de verificación, procedimiento y propuesta alternativa en caso de que la primera medida no produzca efectos, resultados esperados, y responsable del seguimiento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.	Respuesta 1.3 de la Adenda Complementaria.

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.

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

9.1. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto.

9.1.1. D.F.L. N° 458/1976 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Tabla 9.1.1. D.F.L. N° 458/1976 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia.	Ordenamiento territorial y construcciones.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.
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.	El presente Proyecto pretende la habilitación de una instalación de faenas, de carácter temporal, la cual se emplazará en sector rural al interior del Fundo Los Vascos, comuna de Peralillo.
Forma de cumplimiento.	Para la construcción del Proyecto se implementará una instalación de faenas, obra de carácter temporal de aproximadamente 400 m ² de superficie habilitada para prestar apoyo a las labores propias de la construcción de las obras del Proyecto. Dicha instalación da cumplimiento a las disposiciones contenidas en el artículo 116° y 145° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones



	(LGUC). El Titular tramitará el Informe Favorable para la Construcción (IFC) ante la Dirección de Obras Municipales de Peralillo.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Presentación y aprobación del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) del artículo 160° del RSEIA dentro de los plazos estipulados. Posterior a la evaluación ambiental del Proyecto, se solicitará sectorialmente el IFC de las obras de edificación que lo requieran.
Forma de control y seguimiento.	Copia de la obtención de PAS del artículo 160° del RSEIA y del IFC en las instalación del Proyecto.

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

9.2.1. D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.1. D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud, que Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquiera Naturaleza.	
Componente/materia.	Emisiones a la atmósfera.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.
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.	Se generarán emisiones atmosféricas de material particulado y gases de combustión producto del tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento.	(i) Los caminos internos de servicio se mantendrán en todo momento en buen estado a fin de facilitar el tránsito de vehículos. (ii) Se hará una adecuada mantención mecánica de equipos, maquinaria y vehículos, por concepto de eficiencia operacional y minimización de emisiones atmosféricas (todas las mantenciones se realizarán en talleres autorizados, fuera del área del Proyecto). (iii) En la instalación de faenas estará prohibida la quema de residuos y materiales combustibles (madera, papeles, hojas o desperdicios de cualquier tipo). (iv) Se considerará como acción de abatimiento para todas las fases del Proyecto, la aplicación de humectación en los caminos internos no pavimentados.
Indicador que acredita su cumplimiento.	(i) Se mantendrá un registro que indique cada una de las actividades de humectación realizadas en caminos internos no pavimentados especificando: lugar, fecha y hora. (ii) Se mantendrá un registro de la mantención mecánica de equipos, maquinaria y vehículos.
Forma de control y seguimiento.	Se tendrá los registros de las actividades realizadas en las instalaciones.

9.2.2. D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Tabla 9.2.2. D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica.	
Componente/materia.	Emisiones a la atmósfera.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará	Construcción y operación.



cumplimiento.	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Se generarán emisiones atmosféricas de material particulado y gases de combustión producto del tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento.	Para el cumplimiento de esta normativa, en lo que respecta al transporte de materiales sólidos, se realizará en camiones cubiertos. El retiro de los residuos sólidos generados en el filtro parabólicos se realizará en <i>bin</i> herméticos.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Durante la fase de construcción, se llevará un registro del retiro de los residuos y/o llegada de materiales e insumos. Durante la fase de operación se llevará un registro del retiro de los <i>bin</i> con residuos sólidos provenientes del filtro parabólico.
Forma de control y seguimiento.	Durante la fase de construcción, el registro de llegada y salida de camiones se mantendrá en las instalaciones al igual que el registro del retiro de residuos durante la fase de operación.

9.2.3. D.F.L. N° 1/2007 del Ministerio de Transporte y Telecomunicación.

Tabla 9.2.3. D.F.L. N° 1/2007 del Ministerio de Transporte y Telecomunicación, que Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito.

Componente/materia.	Emisiones a la atmósfera.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 279/1983 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.
	D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Normas Sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.
	D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que Indica.
	D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica.
	D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Se generarán emisiones atmosféricas de material particulado y gases de combustión producto del tránsito de vehículos.
Forma de cumplimiento.	Se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en todas las fases del Proyecto cuenten con el certificado de revisión técnica y de gases al día. Respecto a la maquinaria, se realizarán las mantenciones correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Durante la fase de construcción y operación, se mantendrá un registro de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos que participen en el desarrollo del Proyecto.
Forma de control y seguimiento.	Durante la fase de construcción, el registro estará disponible en las instalaciones y durante la fase de operación, el encargado de mantención de Viña Los Vascos, revisará que los vehículos que participen del retiro de los residuos cuenten con sus revisiones técnicas y mantenciones al día.



9.2.4. D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

Tabla 9.2.4. D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, Elaborada a Partir de la Revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de La Presidencia.	
Componente/materia.	Emisiones de ruido.
Otros cuerpos legales.	No hay.
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.	Se generarán emisiones acústicas debido a las labores constructivas durante la fase de construcción, la cual tiene relación con el movimiento de tierras y materiales, así como por la operación de equipos y maquinaria y actividades propias de esta fase. Funcionamiento de equipos (aireadores de la piscina de tránsito y de los equipos impulsores (bombas)) durante la fase de operación.
Forma de cumplimiento.	Durante la fase de construcción, se determinó que las emisiones acústicas se encuentran dentro de los límites permitidos por la normativa vigente, cumpliendo con los valores máximos sobre los receptores identificados. Con la finalidad de disminuir los niveles de ruido, se tomarán las siguientes medidas de abatimiento y control: (i) Se capacitará al personal en relación a la reducción de emisiones de ruido, lo que consistirá básicamente en dar a conocer las diferentes medidas de control contempladas y su aplicación. Se realizará una capacitación a todo el personal que trabajará en las obras de construcción. (ii) Los equipos a utilizar para la construcción, se privilegiará dentro de lo posible, ubicar los equipos en lugares apantallados a fin de bloquear la propagación del sonido. (iii) El estacionamiento de camiones se hará con el motor apagado cuando sea posible. (iv) Se tendrá la mantención de equipos y maquinarias al día. Durante la fase de operación se determinó que el valor del Nivel de Potencia Sonora total será de 101 dB(A) lo que significa que el ruido adicional a emitir, que se generará principalmente por motores eléctricos de baja potencia por lo que su aporte a la emisión de ruido global, será imperceptible en los receptores y cumpliendo con el D.S. N° 38/2011 del MMA.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Durante la fase de construcción se realizarán las siguientes acciones para asegurar el cumplimiento de las medidas: (i) Se supervisará en terreno y se registrará. (ii) Se realizará el registro de la capacitación al personal. (iii) Se registrará la mantención de equipos y maquinarias. (iv) Se tendrá registro de la ubicación de los equipos.
Forma de control y seguimiento.	Durante la fase de construcción, el registro de las acciones realizadas se mantendrá en las instalaciones, tales como como: (i) Registro de las capacitaciones realizadas al personal con la firma de los asistentes. (ii) Copias de la mantención técnica de los equipos y maquinarias. (iii) Fotografía de la ubicación de los equipos en obra.



9.2.5. D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.5. D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/materia.	Agua potable.
Otros cuerpos legales.	No hay.
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 en todas sus fases deberá abastecer de agua potable a sus trabajadores.
Forma de cumplimiento.	Durante la fase de construcción, en la instalación de faena el suministro de agua potable se hará mediante dispensadores. El abastecimiento para los servicios higiénicos se realizará mediante una conexión existente al sistema público del Comité de Agua Potable Rural de Puquillay. Durante la fase de operación el abastecimiento de agua potable se realizará por medio de las conexiones existentes al sistema público del Comité de Agua Potable Rural de Puquillay. Además, se contará con bidones de agua para consumo en las instalaciones de trabajo. En Anexo B de la DIA se adjunta boleta que acredita el suministro de agua potable.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Se llevará un registro para acreditar el abastecimiento para cada una de las fases del Proyecto.
Forma de control y seguimiento.	El registro de pago del servicio al Comité de Agua Potable Rural de Puquillay. Y, el registro de contrato y copia de factura de empresa suministro de agua en botellones. Ambos registros se ubicarán en las instalaciones del Proyecto.

9.2.6. D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.6. D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/materia.	Aguas servidas y residuos líquidos.
Otros cuerpos legales.	D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.
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.	Se generarán aguas servidas y RILes por la elaboración de vinos serán tratados por el Proyecto y destinado al riego de viñedos.
Forma de cumplimiento.	Durante la fase de construcción, la instalación de faenas contará con un baño químico, donde, los servicios de mantención los realizarán empresas sanitarias debidamente autorizadas por la autoridad. Durante la fase de operación se utilizarán los servicios higiénicos existentes en las instalaciones de Viña Los Vascos. En relación a la generación de RILes, éstos serán acondicionados por el sistema de tratamiento para finalmente ser destinados al riego de viñedos, según el Plan de aplicación de RILes diseñado cumpliendo las exigencias de la Guía de Riego del SAG.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Se realizará de manera contractual con la empresa autorizada para llevar a cabo las labores de mantención e instalación durante la fase de construcción. Además, se solicitarán las autorizaciones correspondientes. Durante la fase de operación el efluente del sistema de tratamiento será destinado al riego de viñedos dando



	cumplimiento a la Guía de Riego del SAG.
Forma de control y seguimiento.	En la fase de construcción, se llevará un registro de contrato y copia de factura de la empresa sanitaria. Además, se registrará el aseo de los servicios higiénicos. Todo lo anterior, en las instalaciones del Proyecto para efectos de fiscalización. Durante la operación se dará pleno cumplimiento al Plan de Aplicación de RILES y al Plan de seguimiento. Todos los registros se mantendrán en las instalaciones y serán publicados en la plataforma http://snifa.sma.gob.cl/SistemaRCA/ .

9.2.7. D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.7. D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.	
Componente/materia.	Residuos sólidos.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Se generarán residuos domiciliarios y asimilables, e industriales.
Forma de cumplimiento.	El Titular identificó todos los tipos de residuos que se generarán, así como su volumen estimado. En todos los casos se presenta su identificación, características, volumen y eventual peligrosidad, y también en todos ellos se detallan las medidas que se implementarán para dar cumplimiento a esta normativa. Todos los requisitos técnicos y formales requeridos para el otorgamiento del PAS del artículo 140° del RSEIA, aplicable al almacenamiento temporal de residuos durante la fase de construcción. Los residuos industriales no peligrosos que se generarán durante la fase de operación del sistema de tratamiento serán dispuestos en un lugar autorizado. Los residuos domiciliarios y asimilables se acopiarán en conjunto con los generados en las instalaciones de Viña Los Vascos. Por último, los residuos peligrosos generados en la fase de construcción y operación se almacenarán temporalmente en la Bodega para residuos peligrosos de Viña Los Vascos.
Indicador que acredita su cumplimiento.	(i) Aprobación sectorial del sitio de almacenamiento temporal de residuos sólidos mediante la aprobación del PAS del artículo 140° del RSEIA. (ii) Registro interno de las actividades de retiro y disposición en sitio autorizado de todos los residuos generados.
Forma de control y seguimiento.	(i) Registro de la aprobación sectorial del sitio de acopio temporal de residuos. (ii) Registro del retiro, traslado y disposición final de los residuos a lugares autorizados (iii) Todos los registros se mantendrán en las instalaciones para efectos de fiscalización

9.2.8. Ley N° 20.920.

Tabla 9.2.8. Ley N° 20.920, que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje.	
Componente/materia.	Residuos sólidos.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará	Construcción y operación.



cumplimiento.	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Se generarán residuos domiciliarios y asimilables, industriales y peligrosos, durante la fase de construcción y operación.
Forma de cumplimiento.	El manejo de residuos industriales no peligrosos contemplará la reutilización de aquellos materiales que tengan algún valor comercial y puedan ser aprovechados por contratistas o subcontratistas (maderas, cartones, despuntes o excedentes metálicos, chatarra, etc.), en el caso que no se puedan reutilizar, éstos serán dispuestos en lugares autorizados, de no ser así, y para dar cumplimiento al artículo 5°, los residuos se entregarán a un gestor autorizado para su tratamiento, de acuerdo con la normativa vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento.	(i) Registro interno de las actividades de retiro y disposición en sitio autorizado de todos los residuos generados. (ii) Registro de la reutilización, reciclaje y/o comercialización de los residuos industriales no peligrosos.
Forma de control y seguimiento.	Todos los registros se mantendrán en las instalaciones para efectos de fiscalización.

9.2.9. D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.9. D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	
Componente/materia.	Residuos sólidos.
Otros cuerpos legales.	No hay.
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 se generarán aproximadamente 1,5 kg correspondiente a envases de pinturas, impermeabilizantes y adhesivos. Durante la fase de operación, se generarán envases de soda y ácido, utilizados para, la regulación del pH.
Forma de cumplimiento.	Los residuos peligrosos se almacenarán temporalmente en la bodega residuos peligrosos de Viña los Vascos.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro interno de las actividades de retiro y disposición en sitio autorizado de todos los residuos.
Forma de control y seguimiento.	Registro de la aprobación sectorial de la bodega de residuos peligrosos y de las actividades de retiro y disposición en sitio autorizado de todos los residuos, en las instalaciones del Proyecto.

9.2.10. Ley N° 20.879.

Tabla 9.2.10. Ley N° 20.879, que Sanciona el Transporte de Desechos Hacia Vertederos Clandestinos.	
Componente/materia.	Residuos.
Otros cuerpos legales.	No hay.
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.	Se generarán residuos domiciliarios y asimilables, industriales y peligrosos.
Forma de cumplimiento.	Durante la fase de construcción y operación los residuos serán almacenados temporalmente en recintos habilitados principalmente para estos efectos para su posterior retiro por empresas autorizadas y disposición final en sitio autorizado.



Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro interno de las actividades de retiro y disposición en sitio autorizado de todos los residuos generados.
Forma de control y seguimiento.	El registro de los retiros se mantendrá en las instalaciones del Proyecto a disposición de las autoridades que lo requieran.

9.2.11. D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud.

Tabla 9.2.11. D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.	
Componente/materia.	Sustancias peligrosas.
Otros cuerpos legales.	No hay.
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.	Almacenamiento de pinturas, impermeabilizantes y adhesivos durante la construcción y de reactivos para el ajuste de pH durante la operación.
Forma de cumplimiento.	Las sustancias se almacenarán en un recinto habilitado principalmente para estos efectos, existente actualmente en las instalaciones de Viña Los Vascos, la cual posee las características exigidas por el reglamento respectivo. Además, las sustancias se mantendrán en envases que cumplan con los requisitos de conservación, compatibilidad y durabilidad establecidos.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro en oficinas y Hojas de datos de seguridad (HDS) de cada sustancia.
Forma de control y seguimiento.	Todos los registros y HDS se mantendrán en las instalaciones del Proyecto a disposición de las autoridades que lo requieran.

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

9.3.1. Ley N° 19.473.

Tabla 9.3.1. Ley N° 19.473, que Sustituye Texto de la Ley N° 4.601, Sobre Caza, y Artículo 609 del Código Civil.	
Componente/materia.	Recursos naturales.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 5/1998 del Ministerio de Agricultura, que Aprueba Reglamento de la Ley de Caza.
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 construcción se realizará la intervención del área de emplazamiento de las nuevas partes y obras del sistema de tratamiento. Durante la operación se realizarán labores de limpieza y mantención, además se aplicarán los RILes para riego de viñedos.
Forma de cumplimiento.	El Proyecto se emplazará en un sector intervenido previamente y al interior de un predio agrícola con presencia de monocultivo (viñas), durante la fase de construcción el Titular realizará charlas de inducción referidas a la prohibición de caza y captura de ejemplares de fauna, destrucción de madrigueras, recolección de huevos o crías, levantamiento de nidos. Se pondrá especial atención a la tenencia de animales domésticos que puedan ser dañinos para la fauna silvestre existente. Además, se instalará señalética alusiva a lo anterior. Durante la fase de operación, se capacitará a los trabajadores y se prohibirá la caza de fauna.



Indicador que acredita su cumplimiento.	(i) Registro de charlas realizadas y de las personas asistentes en el libro de obras. (ii) Registro fotográfico de señalética alusiva a la prohibición de caza y captura de animales.
Forma de control y seguimiento.	Registros de charlas y fotografías en las instalaciones del Proyecto a disposición de las autoridades que lo requieran.

9.3.2. Resolución Exenta N° 133 del Ministerio de Agricultura.

Tabla 9.3.2. Resolución Exenta N° 133 del Ministerio de Agricultura, que Establece Regulaciones Cuarentenarias para el Ingreso de Embalajes de Madera.	
Componente/materia.	Recursos naturales.
Otros cuerpos legales.	No hay.
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.	El Proyecto recibirá insumos y equipos con embalajes de madera provenientes del extranjero.
Forma de cumplimiento.	Se exigirá a las empresas distribuidoras que cumplan con lo exigido en este cuerpo normativo mediante contrato, esto es, que los embalajes de madera provenientes del extranjero presenten la certificación que avale que fueron sometidos a alguno de los tratamientos dispuestos en el punto 1 de la Resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Los embalajes de madera que procedan del extranjero contarán con la certificación.
Forma de control y seguimiento.	Los registros se mantendrán en las instalaciones para efectos de fiscalización.

9.3.3. D.L. N° 3557/1980 del Ministerio de Agricultura.

Tabla 9.3.3. D.L. N° 3557/1980 del Ministerio de Agricultura, que Establece Disposiciones sobre Protección Agrícola.	
Componente/materia.	Recursos naturales.
Otros cuerpos legales.	No hay.
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.	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de residuos sólidos y líquidos.
Forma de cumplimiento.	Durante la fase de construcción los residuos sólidos a generarse se acumularán en un sector apropiado y aprobado para tales efectos y se dispondrán en lugar autorizado. Las aguas servidas serán retiradas y tratadas por gestor autorizado. Durante la fase de operación, los residuos sólidos procedentes del filtro parabólico serán dispuestos en sitio autorizado para tales fines. Los residuos peligrosos, serán acopiados temporalmente en bodega de residuos peligrosos. Y, los RILes tratados serán destinados al riego de viñedos dando cumplimiento a los parámetros establecidos en la NCh 1.333 y la Guía del SAG “Aplicación de Efluentes al Suelo” del año 2010.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Se realizarán los monitoreos y caracterizaciones establecidos en la RCA. Los residuos sólidos serán retirados y dispuestos en lugar autorizado.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrán los registros de retiro y disposición de residuos y los resultados



seguimiento.	de los análisis y monitoreos establecidos en la RCA en las instalaciones del Proyecto para efectos de fiscalización.
--------------	--

9.3.4. Nch. 1333.

Tabla 9.3.4. Nch. 1333.	
Componente/materia.	Recursos naturales, calidad del agua.
Otros cuerpos legales.	No hay.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Se destinarán los RILes tratados para el riego de viñedos.
Forma de cumplimiento.	Los RILES tratados serán destinados al riego de viñedos dando cumplimiento a los parámetros establecidos en la NCh 1333 y la Guía del SAG “Aplicación de Efluentes al Suelo” del año 2010.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Se realizarán los monitoreos y caracterizaciones establecidos en la RCA. Los residuos sólidos serán retirados y dispuestos en lugar autorizado.
Forma de control y seguimiento.	Se mantendrán los registros de retiro y disposición de residuos y los resultados de los análisis y monitoreos establecidos en la RCA en las instalaciones del Proyecto para efectos de fiscalización.

9.3.5. Ley N° 17.288.

Tabla 9.3.5. Ley N° 17.288, que Legisla sobre Monumentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga el Decreto Ley 651, de 17 de Octubre de 1925.	
Componente/materia.	Patrimonio cultural.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 484/1990 del 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.	Emplazamiento del Proyecto.
Forma de cumplimiento.	El estudio de arqueología adjunto en el Anexo L de la Adenda, concluyó que el área inspeccionada para el Proyecto no presenta materialidad de valor arqueológico o patrimonial (protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales) visible en la superficie del terreno, no obstante lo anterior se informará al Consejo de Monumentos Nacionales de cualquier hallazgo durante la fase de construcción, paralizando las actividades en el sector de dicho hallazgo.
Indicador que acredita su cumplimiento.	En caso de hallazgo, se mantendrá una copia de la carta enviada al Consejo de Monumentos Nacionales y al Gobernador Provincial, como también del informe de las actividades desarrolladas.
Forma de control y seguimiento.	Ante la eventualidad de un hallazgo, se informará a la Autoridad competente, y se mantendrán los antecedentes disponibles en las instalaciones del Proyecto para efectos de fiscalización.

9.4. Normas de carácter general.



9.4.1. Ley N° 19.300.

Tabla 9.4.1. Ley N° 19.300, Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente.	
Componente/materia.	Medio Ambiente.
Otros cuerpos legales.	Ley N° 20.417, Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.
	D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
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.	Todas las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo la generación de emisiones, residuos y sustancias.
Forma de cumplimiento.	El Proyecto se ajustará a las disposiciones constitucionales, ejerciendo los derechos y cumpliendo las obligaciones correlativas, como asimismo respetará las normas legales que regulan la actividad económica bajo evaluación ambiental. Mediante el ingreso a evaluación de la presente Declaración de Impacto Ambiental al SEIA.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro de ingreso del Proyecto al SEIA y obtención de la RCA.
Forma de control y seguimiento.	Mediante Resoluciones, informes y reportes en las instalaciones del Proyecto a disposición de las autoridades que lo requieran.

10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES.

10.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos.

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

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

Tabla 10.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros según se establece en el artículo 139° del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde.	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica.	Sistema de tratamiento de RILes, correspondiente a la construcción del estanque homogeneizador y el lecho biológico del Biofiltro BIDA en una superficie de 3.630 m ² aproximadamente, reutilizando las obras del sistema actual. Para mayores detalles de los antecedentes técnicos y formales del PAS, revisar las respuestas 3.1 a la 3.3 de la Adenda Complementaria.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente.	La SEREMI de Salud con fecha 05 de marzo de 2021 en su oficio ORD. N° 608, se pronuncia conforme a los antecedentes acompañados por el Titular.



10.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.

Tabla 10.1.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140° del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde.	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica.	Sector de acopio temporal de residuos sólidos no peligrosos en la instalación de faena, correspondiente a restos de tubería, despuntes de fierro, restos de material de relleno de los lechos, empaques, envoltorios, restos de comida, envases de bebida, papel y cartón no contaminado, plásticos, envases de vidrios, cartones, envases de alimentos, entre otros. Los residuos inertes serán acopiados temporalmente en un área de acopio con cierre perimetral y los residuos domiciliarios y asimilables serán almacenados en 2 contenedores de basura fabricados en HDPE o un material similar, los cuales serán herméticos para evitar la percolación de lixiviados, contando además con tapa y ruedas. Para mayores detalles de los antecedentes técnicos y formales del PAS, revisar las respuestas 3.7 de la Adenda.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente.	La SEREMI de Salud con fecha 05 de marzo de 2021 en su oficio ORD. N° 608, se pronuncia conforme a los antecedentes acompañados por el Titular.

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

Tabla 10.1.3. 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.	La instalación de faena se emplazará en el sector contiguo al Sistema de tratamiento, se estima que ocupará una superficie de aproximadamente 0,04 hectáreas, compuesta por un comedor, área de almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios y asimilables y residuos de la construcción, acopio de materiales, armado de fierro, bodega de Almacenamiento, baño y ducha. Para mayores detalles de los antecedentes técnicos y formales del PAS, revisar las respuestas 3.4 a la 3.5 de la Adenda Complementaria.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento.	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente.	El SAG con fecha 15 de julio de 2020 en su oficio ORD. N° 629, se pronuncia conforme a los antecedentes acompañados por el Titular. La SEREMI de Vivienda y Urbanismo con fecha 05 de marzo de 2021 en su oficio ORD. N° 295, se pronuncia conforme a los antecedentes acompañados por el Titular.



11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS.

11.1. Compromiso ambiental voluntario.

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

11.1.1. Cuidado del agua.

Tabla 11.1.1. Cuidado del agua.	
Impacto asociado.	No hay.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo:</u> Se promoverá el uso eficiente y cuidado del agua dentro del personal que trabaja en Viña Los Vascos. Además, se incluirá la prevención de contaminación de cursos de agua debido al derrame de sustancias y/o residuos peligrosos. <u>Descripción:</u> Se realizará una charla al inicio de la temporada de vendimia sobre el uso eficiente y cuidado del agua. También se incluirá el cuidado de los cursos de agua circundantes al Proyecto. <u>Justificación:</u> Debido a la importancia y escasez del agua, hace necesario capacitar al personal sobre el ahorro de su consumo en las diversas actividades que realiza el Titular, lo cual requiere de la contribución de todo el personal, por lo que es importante comunicarles en qué va a consistir las medidas de ahorro a implementar y su importancia, solicitando el compromiso de todo el personal para una correcta puesta en práctica.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> Las capacitaciones se realizarán en las dependencias del Titular. Además, se podrán poner letreros sobre el uso eficiente del agua, a la vista de todo el personal. <u>Forma:</u> La capacitación se realizará mediante charlas, e inducciones cuando se implemente alguna medida o se realicen mejoras a los “Procedimientos estandarizados de operación”. Además, se podrán poner letreros sobre el uso eficiente del agua, a la vista de todo el personal. <u>Oportunidad:</u> La charla se realizará al inicio de la temporada de vendimia, época productiva donde se utiliza más agua y se generan más RILES. En el caso que se implementen mejoras a los “Procedimientos estandarizados de operación”, serán comunicadas a los trabajadores mediante charlas.
Indicador que acredite su cumplimiento.	Se llevará un registro de todas las charlas realizadas y fotografías en el caso que se implementen letreros en el lugar de trabajo.
Forma de control y seguimiento.	El registro de las charlas se encontrará disponibles en las instalaciones del Proyecto.

11.1.2. Residuos peligrosos.

Tabla 11.1.2. Residuos peligrosos.	
Impacto asociado.	No hay.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo:</u> Se promoverá la gestión adecuada y responsable de los residuos peligrosos, evitando que se depositen en lugares no autorizados y puedan generar contaminación de cursos de agua.



	<u>Descripción:</u> En las charlas de inducción se incluirá el manejo de residuos sólidos. <u>Justificación:</u> Debido a la importancia y escasez del agua, hace necesario capacitar al personal sobre su cuidado y adecuado manejo de los residuos peligrosos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> Las charlas de inducción se realizarán en las dependencias del Titular. Además, el lugar autorizado para acopiar residuos peligrosos se encontrará debidamente señalado. <u>Forma:</u> La inducción se realizará mediante charlas. <u>Oportunidad:</u> La charla se realizará a cada trabajador nuevo que ingrese y al inicio de la temporada de vendimia en caso de que existan contrataciones temporales.
Indicador que acredite su cumplimiento.	Se llevará un registro de todas las charlas realizadas, firmadas por cada trabajador que participe.
Forma de control y seguimiento.	El registro de las charlas se encontrará disponibles en las instalaciones del Proyecto.

11.1.3. Análisis de Nitrógeno Kjeldahl (NTK en mg/L), nitritos y nitratos en el RIL tratado.

Tabla 11.1.3. Análisis de Nitrógeno Kjeldahl (NTK en mg/L), nitritos y nitratos en el RIL tratado.	
Impacto asociado.	No hay.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Operación.
Objetivo, descripción y justificación.	<u>Objetivo:</u> Conocer el estado de procesos de desnitrificación, ayudando a concluir si es un proceso incipiente, temprano, desarrollado o si ya existen concentraciones anómalas en las aguas del subsuelo. <u>Descripción:</u> Se analizará el Nitrógeno Kjeldahl (NTK en mg/L), nitritos y nitratos en el RIL tratado. <u>Justificación:</u> Estado del proceso de desnitrificación.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	<u>Lugar:</u> Se realizarán muestreos periódicos en la cámara del RIL tratado que se encuentra a la salida del sistema de tratamiento. <u>Forma:</u> El monitoreo se realizará cumpliendo la metodología del D.S. N° 90/2000 del Ministerio Secretaría General de La Presidencia a través de servicios de laboratorios acreditados. El muestreo se realizará de acuerdo a las NCh 411/10 Of 2005. Las muestras se tomarán en la cámara de RIL tratado. <u>Oportunidad:</u> Se realizarán 15 monitoreos al año.
Indicador que acredite su cumplimiento.	Se llevará un registro de todos los monitoreos realizados.
Forma de control y seguimiento.	El Titular informará los resultados de los monitoreos (certificados de laboratorio y parámetros registrados <i>in situ</i>), comprometiéndose a subir la información a la plataforma web SMA para su seguimiento con un desfase máximo de 1 mes, a partir del momento de registro de los datos o de emisión de los certificados.

11.2. Condiciones o exigencias.

No hay condiciones o exigencias para ejecutar el Proyecto.



12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

12.1. Participación ciudadana informada.

La DIA del proyecto “Cambio Tecnológico y Optimización Operacional Sistema de Tratamiento de RILES Viña Los Vascos” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile y en un diario de circulación nacional o regional con fecha 01 de julio de 2020. La difusión radial se efectuó por medio de las señales 92.1 en Peralillo, 101.9 en San Fernando y 98.1 en Santa Cruz entre los días 2, 3, 6, 7 y 8 de julio de 2020, según consta en el certificado emitido por la misma radio.

Con fecha 15 de julio 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.

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

13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Cambio Tecnológico y Optimización Operacional Sistema de Tratamiento de RILES Viña Los Vascos” basándose en que:

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

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

14. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: (i) Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto”. (ii) Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”.



Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	
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: (i) 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”. (ii) 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”. (iii) Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”. (iv) 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”. (v) Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona”. (vi) 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: (i) Tabla 8.1.1. Superación volumen de almacenamiento del estanque homogeneizador. (ii) Tabla 8.1.2. Aumento de carga orgánica del RIL superior a la de diseño del sistema de tratamiento. (iii) Tabla 8.1.3. Incumplimiento de los parámetros de calidad del agua para riego. (iv) Tabla 8.1.4. Falla en el suministro de energía eléctrica. (v) Tabla 8.1.5. Presencia de elementos desestabilizadores del tratamiento en los RILes recibidos. (vi) Tabla 8.1.6. Emisión de olores. (vii) Tabla 8.1.7. Proliferación de vectores. (viii) Tabla 8.1.8. Eventos climáticos extremos (lluvias extremas). (ix) Tabla 8.1.9. Incendios. (x) Tabla 8.1.10. Sismo de mediana y gran intensidad. (xi) Tabla 8.1.11. Accidentes personales en el manejo de residuos y proliferación de vectores.
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:



	(i) Tabla 9.1.1. D.F.L. N° 458/1976 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que Aprueba Nueva Ley General de Urbanismo y Construcciones. (ii) Tabla 9.2.1. D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud, que Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquiera Naturaleza. (iii) Tabla 9.2.2. D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica. (iv) Tabla 9.2.3. D.F.L. N° 1/2007 del Ministerio de Transporte y Telecomunicación, que Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley de Tránsito. (v) Tabla 9.2.4. D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, Elaborada a Partir de la Revisión del Decreto N° 146, de 1997, del Ministerio Secretaría General de La Presidencia. (vi) Tabla 9.2.5. D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. (vii) Tabla 9.2.6. D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. (viii) Tabla 9.2.7. D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario. (ix) Tabla 9.2.8. Ley N° 20.920, que Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje. (x) Tabla 9.2.9. .S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. (xi) Tabla 9.2.10. Ley N° 20.879, que Sanciona el Transporte de Desechos Hacia Vertederos Clandestinos. (xii) Tabla 9.2.11. D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. (xiii) Tabla 9.3.1. Ley N° 19.473, que Sustituye Texto de la Ley N° 4.601, Sobre Caza, y Artículo 609 del Código Civil. (xiv) Tabla 9.3.2. Resolución Exenta N° 133 del Ministerio de Agricultura, que Establece Regulaciones Cuarentenarias para el Ingreso de Embalajes de Madera. (xv) Tabla 9.3.3. D.L. N° 3557/1980 del Ministerio de Agricultura, que Establece Disposiciones sobre Protección Agrícola. (xvi) Tabla 9.3.4. Nch. 1333.
--	---



	(xvii) Tabla 9.3.5. Ley N° 17.288, que Legisla sobre Monumentos Nacionales; Modifica las Leyes 16.617 y 16.719; Deroga el Decreto Ley 651, de 17 de Octubre de 1925. (xviii) Tabla 9.4.1. Ley N° 19.300, Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: (i) Tabla 11.1.1. Cuidado del agua. (ii) Tabla 11.1.2. Residuos peligrosos. (iii) Tabla 11.1.3. Análisis de Nitrógeno Kjeldahl (NTK en mg/L), nitritos y nitratos en el RIL tratado.

EGP/GHR/FSP

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

