INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
"NUEVA PTRILES Y ACTUALIZACIÓN BODEGA DE VINOS, PLANTA PANQUEHUE"

N°: 20220510910

Valparaíso, 17 de Enero del 2022

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Viñedos Familia Chadwick SpA.
Rut	89.458.100-K
Domicilio	Calle Nueva Tajamar 481, Of. 503, Torre Sur, Las Condes.
Teléfono	+56 (2) 23399100
Nombre representante legal	Felipe Dahse Echeverría
Rut representante legal	13.433.098-8
Domicilio representante legal	Calle Nueva Tajamar 481, Of. 503, Torre Sur, Las Condes.
Teléfono representante legal	+56 (9) 90184520
Correo electrónico titular o representante legal	gcancino@errazuriz.cl

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	La construcción y operación de una nueva Planta de Tratamiento de Residuos Líquidos Industriales (PTRiles) y regularizar parte de las instalaciones existentes asociadas a la producción de vinos.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	**l) Agroindustrias, mataderos, planteles y establos de crianza, lechería y engorda de animales, de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos son de dimensiones industriales cuando se trate de:** l.1. Agroindustrias, donde se realicen labores u operaciones de limpieza, clasificación de productos según tamaño y calidad, tratamiento de deshidratación, congelamiento, empacamiento, transformación biológica, física o química de productos agrícolas, y que tengan capacidad para generar una cantidad total de residuos sólidos igual o superior a ocho toneladas por día (8 t/d), en algún día de la fase de operación del Proyecto; o agroindustrias que reúnan los requisitos señalados en los literales h.2. o k.1., según corresponda, ambos del presente Artículo. **k) Instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales.** k.1. Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 kVA), determinada por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial. Tratándose de instalaciones fabriles en que se utilice más de un tipo de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	energía y/o combustibles, el límite de dos mil kilovoltios ampere (2.000 kVA) considerará la suma equivalente de los distintos tipos de energía y/o combustibles utilizados. **o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.** o.7. Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos: *o.7.4 Traten efluentes con una carga contaminante media diaria igual o superior al equivalente a las aguas servidas de una población de cien (100) personas, en uno o más de los parámetros señalados en la respectiva norma de descargas de residuos líquidos.*
Vida útil	30 años, sin embargo, desde el punto de vista técnico, la vida útil del Proyecto será mayor, con las mantenciones y actualizaciones correspondientes, donde se incluye un eventual remplazo de equipos y renovación de las tecnologías utilizadas.
Monto de inversión	US$ 1.355.000.- (un millón trescientos cincuenta y cinco mil dólares americanos).
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	Despeje del terreno para la instalación de faenas en el área de emplazamiento del Proyecto.

Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		X	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	En conformidad al Artículo 12 del Reglamento del SEIA (D.S. 40/12 del MMA), el proyecto implica la modificación de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) 103/2007, de fecha 9 de abril de 2007, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Valparaíso, que calificó ambientalmente favorable la DIA "Implementación Planta de Tratamiento para Riles con Disposición en Suelo en Viña Errazuriz S.A, planta Panquehue". En la Adenda, Anexo 38, se indican las modificaciones a la RCA 103/2007.
	X		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
	X		

Tabla 2.1. Modificaciones a la RCA 103/2007.

Considerando RCA 103/2007	Situación actual	Situación futura
El proyecto consistirá en la construcción y	Se construyó la PTRiles considerada en la RCA	Se considera construir y operar una nueva PTRiles, basada en tecnología de Lodos Activados Convencional.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

<table>
<tr>
<td>operación de una planta de tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (RILES), de una planta productora de vinos, con proceso de molienda en el lugar de las vides provenientes de sus propios viñedos y con una capacidad de producción de 3.000.000 de litros de vino.

Esta planta vitivinícola funcionará de lunes a sábado durante la vendimia, período correspondiente a los meses entre marzo y mayo, con la finalidad de utilizar el efluente para disposición en un sector plantado con alfalfa dentro de la misma propiedad.</td>
<td>103/2007.

La planta productora de vinos, con proceso de molienda en el lugar de las vides provenientes de sus propios viñedos, hoy tiene una capacidad de procesamiento de uva de 10.000.000 kg/año y una producción de 7.000.000 de litros de vino al año.

La planta vitivinícola funciona de lunes a sábado durante la vendimia, período variable entre febrero y mayo.

El efluente tratado es dispuesto en un sector dentro de la misma propiedad.</td>
<td>Del sistema de tratamiento actual se mantiene la piscina de aireación de 2.000 m^3 como una unidad de acumulación para:

- Periodo de vendimia en días de mayor recepción de uvas. En función de la escasez hídrica y altas temperaturas ambientales, como consecuencia del cambio climático, se podría provocar una madurez excesiva de las uvas (deshidratación) lo que puede ocasionar altas cosechas diarias en un menor período de tiempo y ello origina la necesidad de procesar esta uva y, por ende, una mayor generación de riles. En estos casos, se necesitará acumular los riles en la piscina antes de ser tratadas en la PTR.
- Situaciones de emergencia.

Se mantendrá la capacidad de procesamiento de uva de 10.000.000 kg/año y la producción de 7.000.000 de litros de vino al año.

La planta vitivinícola funciona de lunes a sábado durante la vendimia, período variable entre febrero y mayo.

El efluente tratado será descargado a un curso de agua superficial, denominado canal Turbina, cumpliendo con la Tabla 1 del D.S. 90/2000 del MINSEGPRES, ubicado dentro de la misma propiedad.</td>
</tr>
<tr>
<td>Superficie de 500 m^2.</td>
<td>Superficie de 500 m^2.</td>
<td>Superficie de 1.600 m^2 (2.500 m^2 si se incluye lo asociado a ductos de descarga y recirculación a la piscina aireada existente de 2.000 m^3).</td>
</tr>
<tr>
<td>El efluente se utiliza para disposición en un sector plantado con alfalfa dentro de la misma propiedad.</td>
<td>El efluente tratado es dispuesto en un sector dentro de la misma propiedad.</td>
<td>La zona de disposición actual dejará de utilizarse una vez comience la operación de la nueva PTRiles. A partir del inicio de la fase de operación de la nueva planta de tratamiento de Riles, las aguas serán descargadas al canal de regadío La Turbina.</td>
</tr>
<tr>
<td>La planta de tratamiento estará compuesta por el siguiente equipamiento:

• Estanque homogenizador: capacidad de 10 m^3.
• Bombas: capacidad de bombeo de 40-50 m^3/h
• Separador de sólidos (filtro existente): capacidad de 400-500 m^3/día
• Estanque sedimentador:</td>
<td>La PTRiles que actualmente opera en la planta está compuesta por el siguiente equipamiento:

• Estanque homogenizador: capacidad de 10 m^3.
• Bombas: capacidad de bombeo de 40-50 m^3/h
• Separador de sólidos (filtro existente): capacidad de 400-500 m^3/día
• Estanque sedimentador: capacidad de 10 m^3.
• Bombas inyectoras de</td>
<td>La nueva PTRiles que se considera construir y operar estará compuesta por el siguiente equipamiento principal:

<table>
<tr><th>N°</th><th>Equipos principales</th><th>Equipo de reemplazo (Stand by)</th></tr>
<tr><td>2</td><td>Agitador mecánico</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>Aireador sumergible</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>Bomba dosificadora ácido fosfórico</td><td>1</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Bomba dosificadora floculante decanter</td><td>1</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Bomba ecualizador</td><td>2</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Bombas dosificadoras ácido</td><td>2</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Bombas dosificadoras soda</td><td>2</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Bombas dosificadoras úrea</td><td>2</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Bombas tornillo lodos</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td>Decanter</td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

capacidad de 10 m^3. • Bombas inyectoras de aire: 6 x 2 HP • Piscina de aireación: 1546 m^2, con una altura de 1,7 m y un coronamiento de 1,65 m de ancho, con taludes aguas afuera y adentro de 1:1 (H:V). La piscina de aireación tendrá una capacidad de 2.000 m^3, para almacenar RILES producidos en 200 días de trabajo fuera de vendimia (1400 m^3) y una capacidad extra de almacenamiento para periodo de lluvias o saturación del suelo de 600 m^3.	aire: 6 x 2 HP • Piscina de aireación: 1546 m^2, con una altura de 1,7 m y un coronamiento de 1,65 m de ancho, con taludes aguas afuera y adentro de 1:1 (H:V). La piscina de aireación tiene una capacidad de 2.000 m^3, para almacenar RILES producidos en 200 días de trabajo fuera de vendimia (1400 m^3) y una capacidad extra de almacenamiento para periodo de lluvias o saturación del suelo de 600 m^3.		180	Difusores de burbuja fina	
			1	Estanque aireación 1	
			1	Estanque aireación 2	
			1	Estanque de aguas filtradas	
			1	Estanque de lodos	
			1	Estanque ecualizador	
			1	Estanque solución de ácido	
			1	Estanque solución de ácido fosfórico	
			1	Estanque solución de soda	
			1	Estanque solución de úrea	
			2	Flujómetro	
			2	Flujómetro de lodos	
			3	Interruptores de nivel	
			3	Interruptor de nivel flotante	
			4	Manómetro	
			2	Manómetro línea lodo	
			3	Manómetros línea de aire	
			1	Motor 1	
			1	Motor 2	
			4	Sensores de nivel	
			1	Soplador aireación 1	1
			1	Soplador aireación 2	1

Fuente: Adenda, Anexo 38.

En la DIA, numeral 3.3.2.1.2, se encuentra el diagrama de flujo de las operaciones unitarias de la nueva Planta de Tratamiento de Riles PTRiles.

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

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

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

Nombre del documento	N° del documento	Remitido por:	Fecha de publicación en expediente electrónico:
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	N/A (No aplica)	Viñedos Familia Chadwick SPA	18/01/2021
Resolución de admisibilidad	21	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	20/01/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	24	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	20/01/2021

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	25	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	20/01/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a la Municipalidad de Panquehue.	26	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	20/01/2021
Carta de visación del texto para difusión	26	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	26/01/2021
Oficio Invita a Reunión, para presentar la DIA del Proyecto o actividad por parte del Titular.	59	Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente Región de Valparaíso.	29/01/2021
Oficio Invita a Reunión, para presentar la DIA del Proyecto o actividad por parte del Titular.	51	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	04/02/2021
Carta Invita a Reunión, para presentar la DIA del Proyecto o actividad por parte del Titular.	40	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	04/02/2021
Acreditación Aviso Radial	N/A (No aplica)	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	17/02/2021
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	63	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	03/03/2021
Carta Solicitud de Extensión de Suspensión de Plazos	N/A (No aplica)	Viñedos Familia Chadwick SPA	26/03/2021
Resolución de Extensión de la Suspensión	95	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	26/03/2021
Carta Solicitud de Extensión de Suspensión de Plazos	N/A (No aplica)	Viñedos Familia Chadwick SPA	26/05/2021
Resolución de Extensión de la Suspensión	156	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	27/05/2021
Adenda	N/A (No aplica)	Viñedos Familia Chadwick SPA	15/09/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202105102131	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	15/09/2021
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA)	202105103482	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	20/10/2021

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Oficio Invita a Reunión, solo Titular.	202105103548	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	12/11/2021
Carta Solicitud de Extensión de Suspensión de Plazos	N/A (No aplica)	Viñedos Familia Chadwick SPA	15/11/2021
Resolución de Extensión de la Suspensión	20210500171	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	15/11/2021
Adenda Complementaria	N/A (No aplica)	Viñedos Familia Chadwick SPA	20/12/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202105102277	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	20/12/2021
Resolución de Ampliación de Plazo	202105001112	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso.	20/12/2021

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.
Consejo de Monumentos Nacionales
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Superintendencia de Servicios Sanitarios
Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso
Dirección de Obras Hidráulica, Región de Valparaíso
Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso
Superintendencia de Electricidad y Combustibles, Región de Valparaíso
SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Valparaíso
SEREMI de Energía, Región de Valparaíso
SEREMI de Minería, Región de Valparaíso
SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso
SEREMI de Salud, Región de Valparaíso
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso
SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso
SERNAGEOMIN, Zona Central
Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso
Servicio Nacional Turismo, Región de Valparaíso
Gobierno Regional, Región de Valparaíso
Ilustre Municipalidad de Quillota

3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

3.3.1. Con relación a la DIA.

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
310	Gobierno Regional, Región de Valparaíso	03/02/2021
269	Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso	04/02/2021
14	SEREMI de Energía, Región de Valparaíso	05/02/2021
(D.AC.) ORD. SEIA. Nº 74	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	09/02/2021
25-EA/2021	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	09/02/2021
56	SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso	10/02/2021
04	I Municipalidad de Panquehue	10/02/2021
04	Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso	10/02/2021
118	Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso	10/02/2021
91	SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso	11/02/2021
19	Servicio Nacional Turismo, Región de Valparaíso	10/20/2021
190	SEREMI de Salud, Región de Valparaíso	12/02/2021
741	Consejo de Monumentos Nacionales	18/02/2021
30	SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso	23/02/2021
389	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso	17/02/2021
4843/2021	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso	01/03/2021

3.3.2. Con relación a la Adenda.

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2522	Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso	28/09/2021
114	SEREMI de Energía, Región de Valparaíso	30/09/2021
160-EA/2021	Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso	30/09/2021
1164	Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso	30/09/2021
1304	SEREMI de Salud, Región de Valparaíso	01/10/2021
622	SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso	01/10/2021
373	SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso	04/10/2021
(D.AC.) ORD. SEIA. Nº 621	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	05/10/2021
4486	Consejo de Monumentos Nacionales	05/10/2021
23434	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso	06/10/2021
483	SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso	08/10/2021
22651	Gobierno Regional, Región de Valparaíso	13/10/2021

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria.

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
3421	Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso	29/12/2021
1640	Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso	30/12/2021
493	SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso	30/12/2021
1754	SEREMI de Salud, Región de Valparaíso	03/01/2021

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
0016	Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), Región de Valparaíso	26/01/2021
159	Dirección de Obras Hidráulica, Región de Valparaíso	05/02/2021
378	SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Valparaíso	10/02/2021
257	SERNAGEOMIN, Zona Central	10/02/2021
06	SEREMI de Minería, Región de Valparaíso	15/02/2021
119	Superintendencia de Servicios Sanitarios	25/02/2021

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

3.5. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial.

Tabla 3.5.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial.

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
310	Gobierno Regional, Región de Valparaíso	03/02/2021
22651		13/10/2021

Fundamento

"En relación a la compatibilidad territorial del proyecto respecto de los instrumentos de ordenamiento territorial se informa que:

1. *El área de emplazamiento del proyecto se encuentra* ***en área rural*** *por lo que se sujetará a las disposiciones que establezcan los organismos competentes, sin perjuicio del cumplimiento de la Ley 19.300 y de lo dispuesto en el artículo 55 del DFL N°458 (V. y U.), de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones".*

2. *No obstante que el Titular indica que aplica el Permiso Ambiental Sectorial 160 para regularizar una construcción realizada en área rural, la que forma parte del proyecto objeto de la presente Declaración de Impacto Ambiental, no adjunta los antecedentes necesarios para tramitar dicha solicitud, todos los cuales deberán ser requeridos por la Autoridad competente en el proceso de tramitación de evaluación ambiental.*

*En consideración a lo anterior, el análisis de compatibilidad territorial de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "****Nueva PTRiles y Actualización Bodega de Vinos, Planta Panquehue****", es compatible territorialmente."*

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
04	Ilustre Municipalidad de Panquehue	10/02/2021

Fundamento

Mediante el Ord N°04, de fecha 10 de febrero de 2021, la I. Municipalidad de Panquehue, se pronunciarse conforme respecto de la compatibilidad territorial del Proyecto, señalando específicamente lo siguiente:

"En relación a su vinculación con instrumento de planificación territorial el proyecto "Nueva PT. Riles y Actualización Bodega de Vinos, Planta Panquehue", no se encuentra dentro de los límites del plan regulador comunal de Panquehue, ya que el área de emplazamiento se encuentra en área rural por lo que se sujetara a las disposiciones que establezcan los organismos competentes, y la ley N° 19.300 del medio ambiente y lo dispuesto en la Ley General, Urbanismo y Construcción.".

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
310	Gobierno Regional, Región de Valparaíso	03/02/2021
22651		13/10/2021

Fundamento

Mediante el Ord N°22651, de fecha 13 de octubre de 2021, el Gobierno Regional, Región de Valparaíso, se pronunció señalando que *"En lo que compete a este Gobierno Regional, se da respuesta a lo observado*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

*respecto de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "**Nueva PTRiles y Actualización Bodega de Vinos, Planta Panquehue**" y su relación con los objetivos de desarrollo regional.".*

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

Tabla 3.5.3 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	**Remitido por:**	**Fecha**
04	Ilustre Municipalidad de Panquehue	10/02/2021
Fundamento		
Mediante el Ord N°04, 293, de fecha 10 de febrero de 2021, I. Municipalidad de Panquehue señala que: *"De acuerdo al Plan de Desarrollo Comunal de Panquehue 2019-2024 cumple con dos lineamientos estratégicos comunales, los cuales da el cumplimiento a los objetivos de desarrollo en los siguientes ejes*: *2.1.- Protección medio Ambiente y Patrimonio natural "para mejorar la calidad de vida de los habitantes de Panquehue, y de las generaciones futuras preservando y mejorando la calidad de los recursos naturales y culturales, tanto nivel local como cultural". Cumpliendo los objetivos especifico de protección de suelo y regularización de recursos naturales para el riego.* *Respecto al último objetivo, en función a lo que indica en el Pladeco menciona "regularización de los recursos hídricos comunales para el riego, a través del fortalecimiento de la mesa hídrica comunal, el fortalecimiento de la asociatividad de los pequeños y medianos regantes, gestión de tecnología para el monitoreo racional de agua de riego; implementación de mayor fiscalización al uso y distribución de las aguas superficiales y subterráneas de la comuna, una mejora de la infraestructura y distribución de agua para riego"* *No obstante lo anterior, en función a lo que indica el objetivo se solicita mencionar la gestión de tecnología para el monitoreo racional de agua del proyecto y/o implementación de mayor fiscalización al uso.* *De acuerdo al lineamiento estratégico de desarrollo económico local basado en la agricultura y fomento al turismo cumple en mejorar el nivel de empleabilidad y desarrollo de las actividades productivas dentro de la comuna, basada en el potenciamiento de la agricultura y el fomento del turismo interno, cumpliendo todos los objetivos específicos establecidos.".*		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Evaluación N°26/2021 de la Sesión N° 2 del Comité Técnico, de fecha 08 de febrero de 2021.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	Región de Valparaíso, Provincia de San Felipe, comuna de Panquehue.
Descripción de la localización	El Proyecto se emplaza dentro del predio de propiedad de Viñedos Familia Chadwick, cuya superficie predial es de 49 hectáreas. El total de superficie construida actualmente es de 12 hectáreas, cuyas coordenadas de ubicación son: 328.589 m E y 6.369.832 m S Datum WGS 84, HUSO 19.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Superficie	Tabla 4.1.1: Superficie del proyecto.

Instalación	Superficie (m^2)		
	Existente	**Proyectado**	**Total**
Bodega de vinos (incluye áreas de administración)	119.000	---	119.000
Nueva PTRiles y ductos	500	2.500	2.500
Área de riego	70.000	----	---

Fuente: DIA, Tabla 1-6.

Específicamente, el proyecto contempla como obra nueva la construcción y operación de una nueva PTRiles en un área de 1.600 m^2 y como actualización se incluye la infraestructura relacionada a la bodega de vino blanco, cuya superficie es de 3.850 m^2.

Coordenadas UTM en Datum WGS84

Tabla 4.1.2: Coordenadas área proyecto.

Instalación	Punto	Coordenadas UTM WGS84	
		Este	**Norte**
Área Proyecto	1	328.576	6.370.699
	2	329.013	6.370.837
	3	329.028	6.370.797
	4	328.588	6.370.659
	5	328.529	6.369.460
	6	328.488	6.369.510
	7	328.389	6.369.752
	8	328.337	6.369.725
	9	328.332	6.369.766
	10	328.387	6.369.807
	11	328.532	6.369.918
	12	328.692	6.370.008
	13	328.800	6.369.687
	14	328.599	6.369.605
	15	328.686	6.369.492
	16	328.796	6.369.536
	17	328.780	6.369.575
	18	328.894	6.369.622
	19	329.036	6.369.164
	20	328.923	6.369.127
	21	328.897	6.369.308
	22	328.820	6.369.307
	23	328.806	6.369.467
	24	328.688	6.369.438

Fuente: DIA, Tabla 1-3.

Tabla 4.1.3: Coordenadas Bodega de Vinos.

Instalación	Punto	Coordenadas UTM WGS84	
		Este	**Norte**
Bodega de Vinos	1	328.808	6.369.580
	2	328.895	6.369.619
	3	329.017	6.369.178

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	4	328.923	6.369.139
	5	328.897	6.369.308
	6	328.880	6.369.376

Fuente: DIA, Tabla 1-4.

Tabla 4.1.4: Coordenadas nueva PTRiles.

Instalación	Punto	Coordenadas UTM WGS84	
		Este	Norte
Nueva PTRiles	1	328.569	6.369.675
	2	328.578	6.369.652
	3	328.526	6.369.635
	4	328.518	6.369.661

Fuente: DIA, Tabla 1-5.

Caminos de acceso	Para acceder a la planta de Viñedos Familia Chadwick se debe tomar la Ruta 5 Norte y luego la Ruta CH 60 o desde San Felipe y luego a la comuna de Panquehue.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	DIA, Capítulo 1, Numeral 1.3.

4.2. Partes, obras y acciones del proyecto

Tabla 4.2. Partes, obras y acciones del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de cierre perimetral	Se considera instalar un cierre perimetral con pantallas fabricadas de OSB de 15 mm de espesor, con lana de vidrio de 50 mm de espesor y 12 kg/m^3 de densidad volumétrica, y terminación de malla raschell para protección de la lana, esto con el fin de aislar acústicamente el sector y también disminuir la dispersión de emisiones atmosféricas (polvo en suspensión, principalmente). La altura del cierre será de 4 m por el lado sur y 2,44 m por los lados norte, oriente y poniente.	Temporal	Construcción
Instalación de faena.	Considera la instalación y operación de módulos transitorios (tipo conteiner) para el personal de la obra, oficina, bodegas, comedor, estacionamientos, talleres (enfierradura y carpintería metálica), entre otros. Se contará con baños químicos, lavamanos y duchas, dando cumplimiento a lo establecido en el D.S. 594/99 del "Reglamento sobre condiciones	Temporal	Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

<table>
<tr><td></td><td>sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo” del MINSAL.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Habilitación del terreno</td><td>Corresponde al despeje del terreno y las excavaciones, asociado a la construcción de la nueva PTRiles, terreno que actualmente es utilizado para la disposición de Riles tratados y corresponde a pradera sin cultivo.</td><td>Permanente</td><td>Construcción</td></tr>
<tr><td>Desarrollo de obras civiles</td><td>Esta actividad comprende a la instalación de bases de pavimento, fundación, sobrecimientos, radier, cubiertas y revestimientos de las áreas a construir. En este ítem se consideran las obras para la instalación de los equipos de la PTRiles.</td><td>Permanente</td><td>Construcción</td></tr>
<tr><td>Montaje y obras complementarias</td><td>Esta actividad implica la instalación de conexiones eléctricas, iluminación, terminaciones y equipos, entre otras.</td><td>Permanente</td><td>Construcción</td></tr>
<tr><td>Desmovilización Instalaciones de faenas</td><td>Terminadas las obras de construcción y las actividades de prueba del Proyecto, se procede al desmontaje y retiro de todos los elementos ajenos al terreno que hayan formado parte de las instalaciones de faena para la construcción. Los elementos de la instalación de faenas serán retiradas por empresa contratista, la cual será la encargada de dejar despejado el terreno, en similares condiciones a las iniciales.</td><td>Temporal</td><td>Construcción</td></tr>
<tr><td>Planta productiva</td><td>Las instalaciones actuales más las proyectadas y su antigüedad de construcción, son las siguientes:
Tabla 4.2.1: Identificación de las instalaciones y año de construcción.
<table>
<tr><th>Instalación</th><th>Año de construcción</th><th>Nota</th></tr>
<tr><td>Bodega vino tinto, casino, oficinas</td><td>1998</td><td rowspan="4">Se mantiene. No se considera cambios en la presente evaluación ambiental.</td></tr>
<tr><td>Bodega envasado y marketing</td><td>1998</td></tr>
<tr><td>Bodega despacho</td><td>1998</td></tr>
<tr><td>Sala barricas</td><td>2007</td></tr>
<tr><td>Piscina Aireación RIL</td><td>2007</td><td rowspan="2">Se construirá una nueva PTRiles. De las instalaciones de la PTRiles existentes se mantendrá la piscina de aireación, que será utilizada</td></tr>
<tr><td>Zona de riego</td><td>2007</td></tr>
</table></td><td>Permanente</td><td>Operación</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

		para el sistema de tratamiento de la nueva PTRiles. La zona de riego no se utilizará, debido a que la nueva PTRiles considera descargar a cauce superficial cumpliendo con lo establecido en el D.S. 90/2001 del MINSEGPRES.
Bodega cubas	2008	Se mantiene. No se considera cambios en la presente evaluación ambiental.
Bodega icono	2010	
Bodega de vino blanco	2019	

Fuente: DIA, Tabla 1-21.

La operación de la planta ´productiva considera las siguientes etapas para la elaboración de vino (tinto y blanco) tanto envasado como a granel:

- Lavado de Maquinaria y Equipos:

La preparación de vinificación consiste en primer lugar, hacer mantención y limpieza a fondo de todas las maquinarias de vendimia, partiendo por la cámara de frío, hasta entregar el vino listo a producción. Las maquinarias y elementos que estén en contacto con el mosto y el vino se lavan, se sanitizan y se enjuagan con abundante agua. Este proceso de lavado se realiza cada vez que se tenga que hacer un trabajo y cada vez que esté en contacto con mosto o vino, cualquier maquina o manguera.

- Materia Prima para Producción:

Las uvas son recolectadas, en cajas plásticas que pesan entre 18 y 20 kg, y son transportadas en coloso o en camiones a la bodega, los cuales pasan a pesar las cajas vacías antes de llenar con uva y después también tendrán que pasar a destarar con carga ante de descargar en bodega.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	• Recepción de Uvas: Una vez que los camiones estén pesados y destarado recién se puede empezar a descargar la uva, efectuando los análisis de calidad correspondientes (Grado alcohol probable GAP, pH y Acidez), precedente al pesaje en la romana de control. Inmediatamente la uva es descargada, donde es recogida y transportada a la máquina despalilladora. • Despalillado y Selección de Uvas: El segundo paso corresponde al despalillado, proceso que corresponde a la separación de los granos de uva del escobajo (raquis) a través de la "despalilladora". El peso del escobajo corresponde a un 2% y 5% del peso total del racimo, mediante una cinta elevadora éste es retirado del equipo para ser depositado en bins plásticos, los que son transportados fuera de la bodega de vinos, con el objetivo de almacenarlos para su estabilización (secado solar) y finalmente ser incorporado en los terrenos agrícolas que posee la Empresa y/o enviarlos a disposición final autorizado. En la mesa de selección, se saca todo lo que no corresponde a la uva, como, por ejemplo: hojas, uvas podridas, uvas verdes, piedras, alambres, etc. • Prensado y Clarificación: Luego de seleccionar la uva, esta puede pasar: entera, directa a la prensa o al vinimatic, aquí la uva pasa directamente por carga axial. Las variedades blancas se prensan y el mosto que sale de esta se transporta por medio de mangueras a las cubas, estas cubas están provistas de frío, una vez que termina el prensado se procede a clarificar el mosto. Luego de la clarificación se espera hasta que el mosto este los más limpio posible, para trasegarlo a otra cuba para su posterior fermentación. Al final de la fermentación las cubas son enfriadas y se rellenan de otras cubas que han finalizado el proceso de fermentación. Una vez que los vinos blancos		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	terminan su fermentación alcohólica, se inicia la mezcla de las distintas cubas y se vuelven a clarificar para luego ser filtrados y posteriormente se despachan en camiones estanques. • Vinificación: La elaboración comienza con el llenado de las cubas de acero inoxidable con los mostos de las uvas, donde se desarrolla el proceso de fermentación alcohólica en donde las levaduras transforman el azúcar de la uva en alcohol, el periodo de duración de este proceso va entre 5 a 20 días. Este proceso requiere de temperaturas controladas, por lo que se hace necesario refrigerar o calentar según corresponda, por lo que se cuenta con los equipos necesarios. • Fermentación: Algunas variedades tintas pasan directas al termovinificador, pero normalmente pasan directo desde la despalilladora a las cubas de acero inoxidable hasta el final de la fermentación. Durante la fermentación, se realizan remontados para extraer color de las pieles de las uvas, y luego de la fermentación se sangran las cubas, el orujo se descuba a la prensa para aprovechar al máximo el vino que salga de este. Una vez que los descubes terminan se procede a rellenar las cubas entre sí y pasado un tiempo el vino, se trasiega a barricas, luego unos cuantos meses el vino se trasiega de las barricas a las cubas para ser clarificado, filtrado y posteriormente transportado en camiones estanques. • Guarda: Proceso en el cual el vino una vez estable de toda precipitación posible, se almacena en estanques destinados para este proceso. • Envasado: Consiste en poner el vino granel a vino envasado, en sistemas manejados en el comercio.		
Nueva PTRiles	La generación de RILes corresponde a la siguiente:	Permanente	Operación

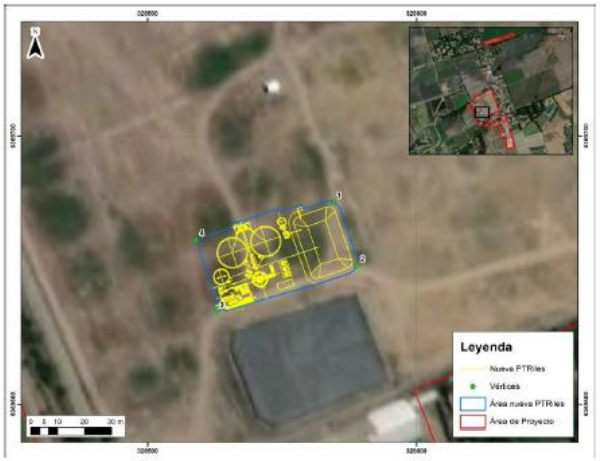
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Tabla 4.2.2: RILes generados y proyectados (promedio en m^3/día)

ID	Riles promedio (m^3/día)	
	Vendimia (varía entre febrero y mayo)	**Fuera de vendimia (varía entre junio y enero)**
RCA N° 103/2007	23	10
Actual	161	83
Proyectado	161	83

Fuente: Adenda, Respuesta 15, Tabla 7.

La localización de la PTRiles es:



Los caudales de diseño y cargas de diseño de la PTRiles, son:

Descripción	Unidad	Valor
Q diario	m3/día	250
Q medio	m3/h	10
DQO	ppm	7.200
DQO	kg/d	1.800
DBO	ppm	3.600
DBO	kg/d	900
SST	ppm	1.500
SST	kg/d	375
NKT	ppm	100
NKT	kg/d	25
P	ppm	20
P	kg/d	5

Las etapas de tratamiento se describen a continuación:

- Ecualización:

Se proyecta un estanque tipo laguna de 500 m^3, el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	cual será utilizado como ecualizador. Dos bombas centrífugas instaladas a un costado de la laguna se conectarán a la línea de succión del sistema de tratamiento actual e impulsarán a caudal medio a la etapa de neutralización y posterior cámara de distribución de caudales a los reactores biológicos. Las bombas operaran en modalidad (1+1) y el control será realizado mediante interruptores de nivel instalados al interior del estanque. Posterior a la neutralización, en la línea de alimentación a la cámara divisora de flujo, se considera un caudalímetro electromagnético. El dispositivo tiene la ventaja de transmisión de datos a distancia y entregará lectura instantánea y acumulativa del caudal de ingreso al sistema de tratamiento biológico. • Neutralización: Las aguas para ingresar al sistema biológico requieren de un pH neutro y estable, por esta razón es necesario incorporar un sistema de neutralización previo a la cámara divisora de flujo. La neutralización se realiza en línea, con puntos de inyección para los químicos ácido y base y un mezclador estático posterior seguido de un tubo de HDPE en forma de serpentín con reducciones para otorgar la agitación necesaria y mezcla. La medición de pH se realizará en dos puntos, el primero, entregará la señal para realizar el control y la regulación de las bombas dosificadoras para que inyecten la proporción de químicos de acuerdo con la lectura del sensor, y el segundo entregará la señal para controlar la apertura y cierre de las válvulas automáticas que permiten la recirculación del RIL en el caso de no llegar al rango de pH seteado en PLC establecido como pH óptimo para ingresar al sistema biológico. • Tratamiento biológico: <u>Dosificación de nutrientes</u>: Las concentraciones de nitrógeno y fósforo en el afluente no son suficientes		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	para el funcionamiento del sistema biológico por lo que será necesario incorporar ácido fosfórico y urea como complemento mediante bombas dosificadoras. Los nutrientes serán inyectados en el Tubo Neutralizador. Para la dosificación de nutrientes se utilizarán bombas dosificadoras. La urea contará con un estanque de preparación de 1 m^3 y agitador, donde se verterá el químico en polvo. Una vez preparado, mediante una bomba de trasvasije, se impulsará el líquido preparado hacia un estanque de almacenamiento de 3 m^3. El ácido fosfórico se considera en formato líquido y será almacenado en un estanque de 150 litros. <u>Reactor biológico</u>: El mecanismo de oxidación biológica consiste en la asimilación de la materia orgánica degradable biológicamente (DBO_5) por los microrganismos heterotróficos, en presencia de oxígeno y nutrientes. Los productos finales del metabolismo aerobio son CO_2 y H_2O. El sistema consiste en desarrollar un cultivo bacteriano a partir de la alimentación de las aguas a depurar (sustrato) en un estanque agitado y aireado (depósito de aireación) en el cual, mediante condiciones apropiadas, los microrganismos dispersos forman flóculos (lodos activados, SSLM) que pueden ser separados posteriormente mediante un proceso de separación sólidos-líquido (sedimentación o membranas). La agitación evita que dicha separación ocurra en el estanque de aireación y mantiene homogénea la mezcla de los flóculos bacterianos y el agua residual en el estanque (licor de mezcla); la aireación tiene por objeto suministrar el oxígeno necesario tanto a las bacterias como al resto de los microrganismos aerobios que llevan a cabo la degradación de la materia orgánica. Después de un tiempo de contacto suficiente dado por el volumen útil de los estanques de aireación, el licor de mezcla se envía a una etapa de separación sólido-líquido (Sedimentador Secundario) destinada a separar el agua depurada de los lodos; un		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

porcentaje de estos últimos se recirculan al estanque de aireación para mantener una concentración suficiente de biomasa activa (bacterias activas) y el excedente (lodos en exceso) se extrae del sistema y se evacua al digestor de lodos.

Para el tratamiento biológico del sistema se diseña un proceso biológico aireado combinado con una separación de sólidos por sedimentación secundaria, cuyo clarificado generará el agua de vertido.

Se contará con un sistema de recirculación y purga de lodos por bombeo, para eliminar parte del lodo generado y extraerlo del sistema para evitar una concentración excesiva de microorganismos.

- Sedimentador:

El sedimentador para la separación de sólidos y líquidos es de fundamental importancia. Un sedimentador que retorna continuamente lodos provee una operación automática de todo el sistema y la planta de tratamiento removerá rutinariamente más del 90% de los sólidos suspendidos y de la DBO de entrada.

- Cámara de desinfección:

El agua clarificada que abandona el sedimentador es conducida a una cámara de contacto donde se adiciona hipoclorito de sodio, y permite dar un tiempo de residencia a fin de cumplir su acción bactericida y disminuir la carga bacteriana a lo exigido por la norma previo a su descarga al cuerpo de agua receptor.

El efluente tratado cumplirá con la Tabla N°1 del D.S. 90/00 del MINSEGPRES que establece Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales. Estos se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 4.2.2: Parámetros Calidad de Efluente.

Parámetros	**Límite**
DBO_5	< 35 mg/l

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

SST	< 80 mg/l
Nitrógeno amoniacal	< 50 mg/l
Fósforo total	< 10 mg/l
AyG	< 50 mg/l
Coliformes Fecales	<1000 NMP/100ml
Temperatura	<35
pH	5,5-9,0

Fuente: DIA, Tabla 1-23.

El resto de los parámetros no afectados por la planta de tratamiento se asumirán dentro de lo requerido en la norma.

- Recirculación y purga:

Una bomba centrífuga horizontal succiona los lodos depositados en el fondo del sedimentador a través de una tubería ubicada por debajo del estanque. Esta bomba tiene la función de retornar parte del lodo al reactor biológico para mantener la concentración microbiana en el medio (RAS), de esta línea se desprende una segunda línea para extraer los lodos en exceso y sacarlo del sistema (WAS). La bomba funciona en arreglo (1+1) con capacidad de 56/h@4mca.

Las líneas RAS y WAS contarán cada una con una válvula automática encargadas de derivar el flujo al estanque de lodos para la purga o a la cámara de distribución de caudales a los reactores biológicos para la recirculación.

- Estanque acumulador de lodos:

Desde el sedimentador, cuando sea necesario, la bomba RAS/WAS impulsará el lodo producido hacia un estanque de acumulación de lodos de 100 m^3 para su posterior deshidratación.

- Deshidratado de lodos:

Se considera un sistema de deshidratado de lodos a través de una centrifuga (decanter).

La alimentación al decanter desde el estanque

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	acumulador de lodos, se realizará mediante una bomba de cavidad progresiva. En la línea, se inyectará polímero para que se lleve a cabo la formación de flóculos, esto con el objetivo de optimizar el proceso de deshidratado. El polímero por adicionar se dosificará y preparará a través de una planta preparadora de polímero. La centrifuga realiza la separación de líquidos y sólidos a través de las fuerzas centrifugas. Las centrifugas industriales convencionales están formadas por un cuerpo cilíndrico rotatorio o rotor, en cuyo interior gira en el mismo sentido y también a gran velocidad, aunque algo menor que el rotor, un tornillo helicoidal, que va arrastrando hacia el exterior los sólidos que se han acumulado en las paredes interiores del rotor. La entrada del lodo al rotor de la centrifuga tiene lugar por un tubo central. El tornillo helicoidal arrastra el lodo retirado de las paredes internas del rotor hacia el exterior por un extremo, mientras que el agua clarificada sale por el extremo opuesto. Una fuerza de más de 3.000 rpm será aplicada para obtener la separación de las partículas sólidas más pesadas de las líquidas que son más livianas. En general, este tipo de separador centrífugo se caracteriza por realizar una separación de manera rápida, continua y con alta eficiencia. • Situaciones de emergencia: En situaciones de emergencia (que no tarden más de 1 semana), se contempla utilizar las instalaciones de la PTRiles existente ya sea para desviar el Ril crudo y almacenarlo temporalmente hasta que la PTRiles esté operativa, o bien desviar el Ril tratado hasta que la descarga al canal Turbina esté operativa. El diseño del sistema actual de disposición de Riles consiste en la remoción de los sólidos sedimentables, a través de un tratamiento primario y luego el embalsamiento aireado, en condiciones aeróbicas para la reducción de la materia orgánica a niveles que permita su utilización para disponerla en suelo, dando cumplimiento requisitos la Norma Chilena Oficial NCh1333. Of78, Requisitos de calidad del		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

agua para diferentes usos y a la Guía de Evaluación Ambiental Aplicación de Efluentes al Suelo del Servicio Agrícola y Ganadero del año 2010.

La instalación que servirá para acumular es la Piscina de aireación extendida (2.000 m^3) cada año se revisarán sus geomembranas, las que deberán estar sin roturas ni daños visibles.

En cuanto a la descripción y georreferenciación de las obras o infraestructura de descarga de los residuos tratados.

- Obra y Punto de Descarga:

La obra de descarga corresponde a una cañería de sección circular, materialidad HDPE, diámetro de 110 mm y pendiente de 0,001. Diseñada para un caudal de 0,0029 m^3/s.

El canal que recibirá el flujo de agua proveniente de la PTRiles corresponde al canal Turbina, tiene una forma trapezoidal, por lo tanto, para evitar problemas de erosión en el terreno y daños a la flora y fauna presente, se instalará mampostería de piedra con una dimensión aproximada de 1,5 m^2 en el talud que recibe la descarga y en el fondo, debido al nuevo caudal que recibirá el canal.

Las coordenadas UTM de la ubicación de la obra de punto de descarga en datum WGS84, Huso 19 S, son las siguientes:

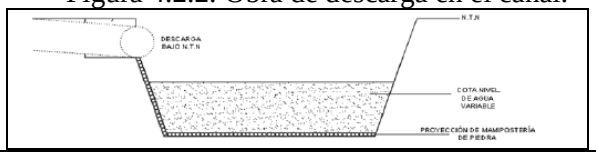
Tabla 4.2.3: Ubicación del Punto de Descarga.

Obra	Este (m)	Norte (m)
Punto descarga proyectada	328.592,00	6.369.493,00
Inicio Alcantarilla	328.600,00	6.369.499,00
Fin Alcantarilla	328.593,00	6.369.496,00

Fuente: DIA, numeral 3.3.2.1.4, letra e).

La siguiente figura muestra la obra de descarga en el canal.

Figura 4.2.2: Obra de descarga en el canal.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	Fuente: Fuente: DIA, numeral 3.3.2.1.4, letra e).		
Actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad.	Según la evaluación económica, el Proyecto tiene una vida útil de 30 años, sin embargo, desde el punto de vista técnico, la vida útil del Proyecto es de carácter indefinido, en consideración a futuras actualizaciones y renovaciones de tecnologías y equipamiento. De no ser factible realizar lo mencionado anteriormente, se procederá al cierre de la obra y al desmantelamiento de la planta y de todas las instalaciones asociadas. La fase de cierre de la nueva PTRiles podría deberse al surgimiento de un deterioro que requiera de su demolición, o a otros acontecimientos de fuerza mayor. Se informará de ello a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), con al menos 6 meses de anticipación a su ejecución, presentando una propuesta de plan de cierre definitivo del Proyecto, en el cual se especificará el destino de las instalaciones, equipos e insumos excedentes, además de identificar los residuos, señalando su manejo y disposición final, entre otros temas ambientales. La fase de cierre involucra las siguientes actividades: • Implementación de una instalación de faenas • Desmantelamiento de los equipos • Demolición de construcciones • Extracción de cimentaciones • Retiro de escombros del terreno • Descompactamiento y micronivelación • Restauración de la formación vegetal En cada una de las actividades de la etapa de abandono, se evaluará la recuperación de equipos, el reciclaje de materiales y sólo se enviará a botadero autorizado, aquellos elementos que no puedan reutilizarse.	Temporal	Cierre
Actividades, obras y acciones para restaurar componentes ambientales afectados (geoformas, morfología, vegetación, etc.).	En función a las áreas de intervención de vegetación directa del proyecto, ésta corresponde al emplazamiento de la nueva PTRiles y es una superficie de 1.600 m^2 de pradera anual, la cual se describe de la siguiente manera: - Pradera anual Muy Densa de *Brassica rapa, Lactuca serriola y Chenopodium album*: Corresponde a una formación constituida por especies herbáceas, de una altura alta (0,5 a 1	Permanente	Cierre

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	metros) de una densidad considerada como muy denso (90 a 100%) en sectores con mayor humedad, dominado por las especies *Brassica rapa, Lactuca serriola* y *Chenopodium album*, especies introducidas. Se considera como una pradera de origen alóctono, dominada por especies consideradas como malezas que tienen un prendimiento natural en sectores que han sido intervenidos por acciones antrópicas (plantaciones agrícolas, jardines, sectores residuales, etc.) y que en la actualidad se encuentran en desuso y que son dominadas por estas hierbas introducidas altamente invasivas. En función de lo anterior se realizan las siguientes acciones para realizar la restauración del sector durante la fase de cierre: • Superficie a restaurar para cada formación: La superficie de restauración será 1.600 m^2 de una formación considerada como una pradera de especies alóctonas anuales como *Brassica rapa, Lactuca serriola* y *Chenopodium álbum.* • Método de revegetación: Considerando las condiciones actuales (previo a la intervención) y en función al tipo de especies objetivos (hierbas anuales alóctonas altamente invasivas) se realizará una revegetación pasiva, alcanzando en la siguiente temporada de primavera un 90% de cobertura herbácea. Para lograr dicha revegetación, en primer lugar, se removerá el material ajeno al terreno natural, y se buscará restaurar la topografía original del terreno, en la medida que sea factible sin tener que rellenar con material proveniente de otros sitios, para posteriormente generar una descompactación del suelo. La descompactación del suelo se realizará mediante subsolado y escardado luego se procederá a su estabilización. La descompactación se realizará en períodos de baja humedad del suelo, para asegurar la restauración deseada y evitar compactación		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	adicional de la superficie, lo anterior se acompañará de un programa de micro nivelación de los terrenos que busca generar las condiciones de escurrimientos naturales, para evitar la generación de cárcavas y de procesos erosivos. A través de dicha descompactación, micronivelación y las características propias de la vegetación del sector se promoverá la revegetación natural de la flora en el área de intervención. • Indicadores de éxito de las actividades de revegetación: El indicador de cumplimento se genera a dos niveles: - Indicador 1: la realización del descompactamiento y micronivelación del área intervenida. - Indicador 2: revegetación pasiva del sector, alcanzando en la siguiente temporada de primavera un 90% de cobertura herbácea. Cabe indicar que el indicador será reportado a Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en un plazo no superior a 6 meses. • Plazos estimados para alcanzar los indicadores de éxito propuestos. Para cada indicador se establecen los siguientes plazos estimados. - Indicador 1: Se realizará en la época veraniega posterior al término de la operación del proyecto. - Indicador 2: A la siguiente temporada de primavera después de la realización de la descompactación.		
Actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto y prevenir afectación del	Se cercará el área para: • Desmantelar las instalaciones y limpiar, esta etapa durará entre 4 y 6 meses. • Descompactar y micronivelar el área intervenida, esto se realizará en la época veraniega posterior al término de la operación del proyecto. • Revegetación pasiva del sector, lo cual se	Temporal	Cierre

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

ecosistema, incluido el aire, suelo y agua	realizará a la siguiente temporada de primavera después de la realización de la descompactación. Posteriormente el área quedará disponible para futuros usos por parte de la viña.		
Mantención, conservación y supervisión	No es necesario establecer actividades de mantención, conservación o supervisión en las áreas de emplazamiento del proyecto.	No Aplica	Cierre

4.3. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.3. Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.3.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Primer trimestre de 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Despeje de Terreno donde se colocará la instalación de faena
Fecha estimada de término	Segundo semestre de 2022
Parte, obra o acción que establece el término	Desmovilización de la instalación de faena
4.3.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Segundo semestre de 2022
Parte, obra o acción que establece el inicio	Partida de la Nueva PTRiles
Fecha estimada de término	Durante el año 2052 (con la posibilidad de extenderse conforme la modernización de las instalaciones del proyecto)
Parte, obra o acción que establece el término	Desenergización permanente de cada unidad de la PTRiles
4.3.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Durante el año 2052
Parte, obra o acción que establece el inicio	Despeje de terreno donde se colocará la instalación de faena para el retiro de las estructuras
Fecha estimada de término	Durante el año 2053
Parte, obra o acción que establece el término	Limpieza y nivelación de terreno a condiciones similares a las originales

4.4. Mano de obra

Tabla 4.4. Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	50
Operación	180
Cierre	Sin Especificar

4.5. Fase de construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

4.5.1. Partes, obras y acciones

Tabla 4.5.1. Partes, obras y acciones.
Instalación de cierre perimetral
Instalación de faena.
Habilitación del terreno
Desarrollo de obras civiles
Montaje y obras complementarias
Desmovilización Instalaciones de faenas

4.5.2. Suministros básicos

Tabla 4.5.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía	La energía será provista mediante la conexión existente en la Planta Panquehue, a través del sistema de distribución eléctrica que abastece al sector, suministrado por la empresa Chilquinta S.A. (ver DIA, Anexo 3 Factura Chilquinta).
Agua Potable	El agua potable será provista a través de las conexiones existentes en la planta (ver DIA; Anexo 3 Res. 1508/2009, Sistema Particular de Agua Potable). Se estima una cantidad de 7,5 m^3 /día, en base a una dotación de 150 L/día por persona (de acuerdo con el D.S. 594/99 "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo" del MINSAL), estimando un máximo de 50 trabajadores. Además, se suministrará agua en bidones de agua sellados (20 litros) y etiquetados, adquiridos a una empresa autorizada, los cuales serán instalados en las oficinas. También se mantendrán botellas individuales para el consumo durante la faena en los frentes de trabajo.
Servicios higiénicos	Se instalarán baños químicos en los frentes de trabajo, cumpliendo las indicaciones del Art. 23 del D.S. 594/99 "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo" del MINSAL. Por otra parte, la instalación de faenas contará con conexión al alcantarillado existente, el cual forma parte del Convenio sobre Recepción y Tratamiento de Aguas Servidas suscrito con el Municipio de Panquehue (ver DIA, Anexo 3 donde se adjunta el Convenio).
Alimentación	Se instalará un comedor en la instalación de faena, donde se contará con un refrigerador y un sistema para calentar a baño maría.
Transporte	Durante la fase de construcción se requerirá transportar los materiales de construcción, las estructuras, equipos, insumos y residuos de distinto tipo. Como medios de transporte se utilizarán vehículos livianos y camiones, de proveedores privados de transporte.

4.5.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.5.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Suelo	El proyecto considera movimientos de tierra al interior del predio, para la instalación de infraestructura temporal y permanente. La superficie de intervención corresponde a 1.600 m^2.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

4.5.4. Emisiones y efluentes

4.5.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.5.4.1. Emisiones a la atmósfera**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas (MP_{10}, $MP_{2,5}$, MPT, CO, COV, NOx, SOx y NH_3)	En el Anexo 5 de la Adenda se encuentra el "Informe Estimación de Emisiones actualizado". Las emisiones atmosféricas que se generarán producto de la construcción de la nueva PTRiles se muestran en la siguiente tabla resumen. Tabla 4.5.4.1.1: Resumen de Emisiones Atmosféricas Año 1 (t/año). Fuente: Adenda, Anexo 5, Tabla 87. De acuerdo con la estimación de emisiones, la mayor cantidad de emisiones a la atmósfera se generarán durante la construcción de la nueva PTRiles y la operación de la planta actual, es decir, durante el año 1. El Proyecto ha considerado las siguientes medidas para su control: • Se mantendrán húmedos o cubiertos los materiales que puedan desprender polvo, tales como los acopios temporales de áridos, cuando corresponda. • Se humectarán las vías de circulación, cuando las condiciones climáticas lo ameriten. En respuesta 5 de la Adenda, se aclara que la humectación sólo desarrollará durante la fase de construcción del Proyecto. Como parámetros y estándar, cuando el polvo en suspensión sea visible en el camino durante la fase de construcción de la nueva PTRiles, se considera aumentar la humedad propia del suelo mediante la aplicación de agua con camión aljibe, en un tramo correspondiente a 330 m, para lo cual se estima necesario aplicar 4,1 m^3 de agua/día, volumen que un camión aljibe puede distribuir sin mayor dificultad. • Se transportarán los materiales de la construcción en camiones con carga cubierta. • No se permitirán las quemas de ningún tipo de residuo. • La velocidad máxima permitida para los camiones al interior del predio será de 20 km/h. • Se mantendrán en óptimas condiciones y con sus revisiones al día toda la maquinaria y vehículos. • Se exigirá a los contratistas mantener los vehículos con revisión técnica al día.

Escenario	MP_{10}	$MP_{2,5}$	MPT	CO	COV	NO_X	SO_X	NH_3
Operación actual	0,697	0,214	2,997	0,182	0,008	1,286	0,012	0,001
Construcción de la PTRiles	0,143	0,031	0,400	0,059	0,008	0,138	0,000	0,000
Operación actual + construcción de la PTRiles	0,840	0,245	3,397	0,241	0,017	1,425	0,012	0,001

En Adenda, Anexo 26, se presenta la Modelación de Calidad de Aire. Los valores de concentración de material particulado en el aire se obtuvieron mediante el modelo computacional AERScreen.

Las emisiones consideradas para la modelación corresponden a las mayores emisiones determinadas en el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

en la estimación de emisiones, las que corresponden a la etapa de operación actual y construcción de la nueva PTRiles del año 1.

La tabla siguiente contiene los resultados obtenidos de la modelación.

Tabla 4.5.4.1.2: Resultados modelación de dispersión.

Contaminante	Aporte del Proyecto	Distancia (m)	Norma de Calidad del Aire	% Respecto a Norma
MP_{10}	17,16 ug/m^{3}N	100	150	11,4%
$MP_{2,5}$	4,68 ug/m^{3}N	100	50	9,4%
MPS	86,59 mg/m^2/día	100	150	57,7%

Fuente: Anexo 26, Tabla 3.

Para obtener una mejor referencia de la dispersión de los contaminantes, se presentan gráficos con la evolución de la calidad del aire a medida que el receptor se aleja de la fuente de proyecto.

Los resultados de la modelación de dispersión de emisiones atmosféricas permiten confirmar el área de influencia directa del Proyecto como un círculo alrededor del área de ocupación del proyecto, con impacto en menos de 1 km, toda vez que, a menos de 500 m de la fuente, el aporte cae por debajo del 50%.

Se puede apreciar, que no se superará la norma de calidad de aire para Material Particulado respirable (MP_{10}), Material Particulado fino respirable ($MP_{2,5}$) y Material Particulado Sedimentable (MPS) y que el nivel de calidad del aire en el punto de máximo impacto es del orden del 10% de la norma primaria de calidad de aire para MP_{10}, establecida en el D.S. 59/1998 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. De igual manera, para la norma de calidad del aire de $MP_{2,5}$, establecida en el D.S. N°12/11 del Ministerio del Medio Ambiente, el aporte máximo no alcanza el 10%, lo que permite concluir que el proyecto no genera impacto en la salud de las personas. En el caso, del MPS se utilizó la norma de referencia de la Confederación Suiza, que para este proyecto es inferior al 60%, sin embargo, este valor ocurre dentro del área del proyecto y al extenderlo al receptor más cercano, el nivel ha caído por debajo del 40% de la norma.

Dado que la modelación de dispersión para el año de mayor emisión cumple con las normas de calidad del aire, se entiende que en las demás etapas del proyecto (Operación y Cierre) el aporte es proporcionalmente menor y por ende cumple las normas de calidad del aire con mayor margen.

De los resultados obtenidos, no es necesario realizar un estudio de dispersión de contaminantes más acabado, tal como es descrito en el capítulo 3 de la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” elaborada por el Servicio de Evaluación Ambiental en 2012.

Por lo tanto, se puede concluir que a nivel de calidad del aire el proyecto no generará un impacto significativo, y que dado el bajo aporte y la rápida dispersión se puede confirmar el área de influencia inicialmente considerado.

4.5.4.2. Emisiones líquidas o efluentes.

Tabla 4.5.4.2. Emisiones líquidas o efluentes.

Nombre	Descripción
Aguas Servidas	Los residuos líquidos generados durante esta fase consisten principalmente en residuos de tipo domiciliario. En los frentes de trabajo su manejo será a través de baños químicos portátiles, los cuales cumplirán con lo dispuesto en el D.S. 594/99 del MINSAL.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

En la instalación de faenas, los baños, lavamanos y duchas, serán conectados al alcantarillado existente.

La mantención y limpieza de los baños químicos se realizará con una frecuencia de 2 veces por semana a través de empresa autorizada por la SEREMI de Salud.

Se estima una generación máxima de 6 m^3/día de aguas servidas domésticas para el periodo de máxima demanda considerando un consumo diario de 120 l/día-persona.
En la siguiente tabla se presentan la generación total de aguas servidas:

Tabla 4.5.4.2: Resumen de residuos líquidos (aguas servidas).

Operación actual	**Construcción de obras proyectadas**	**Operación actual + construcción de obras proyectadas**
15,6 m^3/día	6 m^3/día	21,6 m^3/día

Fuente: DIA, Tabla N° 1-15.

4.5.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.5.4.3. Ruido

Nombre	**Descripción**
Ruido y Vibraciones	<u>Ruido</u> <u>Salud de la Población</u> En la DIA, Anexo 2, letra a), se presenta el Estudio Acústico y de Vibraciones. Para evaluar los niveles de ruido del presente Proyecto, se consideró el D.S. 38/11 del MMA: "Norma de emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica", el cual establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos y los criterios técnicos para evaluar y calificar la emisión de ruidos hacia la comunidad. En la tabla, se muestra la evaluación normativa de ruido ambiental en los puntos receptores sensibles en el periodo diurno, en la fase de construcción del Proyecto que considera simultáneamente la operación actual más la construcción de obras proyectadas asociadas a la nueva PTRiles. Tabla 4.5.4.3.1: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA fase de construcción del Proyecto (Considera simultáneamente la operación actual + construcción de obras proyectadas), periodo diurno.

Punto	**Zona DS N°38**	**Nivel de ruido proyectado NPSeq [dBA]**	**Límite Nivel de ruido Permisible [dBA]**	**Estado (Supera/ No Supera)**
1	Rural	58	63	No Supera
2	Rural	54	63	No Supera
3	Rural	53	63	No Supera
4	Rural	39	64	No Supera
5	Rural	42	62	No Supera
6	Rural	29	58	No Supera
7	Rural	48	51	No Supera
8	Rural	39	54	No Supera

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

9	Rural	40	58	No Supera
10	Rural	43	51	No Supera

Fuente: DIA, Anexo 2, letra a), Tabla 30.

En la fase de construcción del Proyecto se cumplirá con los niveles de ruido máximos permitidos, en los todos los puntos receptores, considerando la peor condición de emisión de ruido.

Fauna

Según los resultados obtenidos de proyecciones de niveles de ruido tanto en la fase de construcción como de operación del Proyecto, el nivel de inmisión de ruido más alto corresponde al punto receptor (7) de 7,61 dBA, equivalente a 81 dBZ (ver conversión en la siguiente tabla), y donde este nivel no supera el nivel de ruido de 85 dBZ estimado como nivel máximo permitido por la "Guía de Evaluación Ambiental: Componente Fauna Silvestre D-PR-GA-01" del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).

Tabla 4.5.4.3.2: Conversión nivel de ruido de curva de ponderación a curva de ponderación Z en punto receptor 7.

Proyección de niveles de ruido punto receptor 7 Fase de construcción									Nivel Global dB(A)
Nivel de ruido por frecuencia, central Bandas de Octava dBA (Hz)									
31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
41,1	41,1	43,6	36,3	45,5	53,9	59,7	46	34,6	**61**
Curva de ponderación A									
-39,4	-26,2	-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,0	-1,1	
Nivel de ruido por frecuencia, central Bandas de Octava dBZ (Hz)									Nivel Global dB(Z)
80,5	67,3	59,7	44,9	48,7	53,9	58,5	45,0	35,7	**81**

Fuente: DIA, Anexo 2, letra a), Tabla 37.

En consideración de los antecedentes expuestos, se presume que el ruido ocasionado por el Proyecto no influirá en los hábitos de la fauna asociada al sector.

Vibraciones

La evaluación de la normativa de las emisiones vibratorias asociadas al Proyecto se realizó considerando los criterios de daño sobre estructuras según lo indicado por *la FTA: "Transit Noise and Vibration Impact Assessment"*.

Tabla 4.5.4.3.3: Evaluación de cumplimiento etapa de construcción del Proyecto. Criterio de daño.

Punto receptor	**PPV Proyectado [in/s]**	**Umbral de daño [in/s]**	**Evaluación (Supera/ No Supera)**
1	5,17E-04	0,2	No supera
2	5,74E-04	0,2	No supera
3	7,47E-04	0,2	No supera
4	9,43E-04	0,2	No supera
5	1,49E-03	0,2	No supera

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

6	1,36E-04	0,2	No supera
7	1,08E-02	0,2	No supera
8	9,69E-04	0,2	No supera
9	5,94E-04	0,2	No supera
10	1,28E-03	0,2	No supera

Fuente: DIA, Anexo 2, letra a), Tabla 38.

Según se observa en la tabla, en todos los puntos receptores y edificaciones respectivas no se superarán los máximos de referencia que indica el estándar de la *FTA: "Transit Noise and Vibration Impact Assessment"*, que considera el criterio de daño sobre estructuras.

4.5.5. Residuos

4.5.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.5.5.1. Residuos no peligrosos

Nombre	**Descripción**
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD)	Serán originados principalmente por el personal de la obra dado el consumo de alimentos, restos de envoltorios de papel y bolsas de plástico, entre otros, los cuales provendrán principalmente del comedor, estos se estiman considerando 1,5 kg/persona-día, generándose en la fase de construcción 75 kg/día de basura doméstica en el periodo que se cuente con el máximo de personal. Estos residuos serán dispuestos de forma transitoria en contenedores de 200 litros con bolsa en su interior y tapa para evitar la proliferación de vectores de interés sanitario (moscas, animales, roedores), los que serán distribuidos en la instalación de faenas y frentes de trabajo. Posteriormente estos serán llevados al sector de almacenamiento temporal habilitado al interior de la instalación de faena. El retiro de los residuos será 2 veces por semana, y lo realizará una empresa externa especializada en recolección y transporte de residuos domésticos. Los residuos serán transportados a un lugar autorizado por la Secretaría Regional Ministerial de Salud. Adicionalmente, se mantendrá un registro con los antecedentes del vehículo que realiza el retiro de los residuos. En la siguiente tabla se muestra un resumen de los residuos asimilables a domiciliarios a generar: Tabla 4.5.5.1.1: Resumen de residuos sólidos asimilables a domiciliarios. **Operación actual** | **Construcción de obras proyectadas** | **Operación actual + construcción de obras proyectadas** 195 kg/día | 75 kg/día | 270 kg/día Fuente: DIA, Tabla N° 1-17.
Residuos inertes de la construcción.	Estos desechos inertes de la construcción corresponden principalmente a restos de materiales de construcción, embalaje, madera, y elementos de ferretería.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Estos residuos serán clasificados de acuerdo con su naturaleza en la bodega de residuos de la construcción y serán retirados y transportados por una empresa que cuente con autorización sanitaria, estos se estiman 470 m^3 totales.

En caso de existir materiales que puedan ser reutilizados, podrán ser retirados por una empresa dedicada al reciclaje de materiales.

Respecto a los excedentes de material (escarpe y excavaciones) estos serán utilizados en un 100% al interior del área del Proyecto para trabajos de nivelación del terreno, por lo tanto, el Proyecto no considera retiro de dicho material fuera del área del Proyecto.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de los dichos residuos a generar:

Tabla 4.5.5.1.2: Resumen de residuos sólidos inertes.

Operación actual	**Construcción de obras proyectadas**	**Operación actual + construcción de obras proyectadas**
300 m^3	470 m^3	770 m^3

Fuente: DIA, Tabla N° 1-16.

4.5.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.5.5.2. Residuos peligrosos

Nombre	**Descripción**
Residuos peligrosos.	Se estima para la fase de construcción la generación de 5 kg/mes de residuos peligrosos, originados en los distintos insumos empleados por las labores de construcción. Los residuos peligrosos que se generen de la construcción y operación de la nueva PTRiles se acopiaran transitoriamente en la bodega RESPEL existente de la viña, la cual se encuentra autorizada mediante Res. Exenta N° 15169/2013, hasta ser retirados en un máximo de 6 meses por la empresa autorizada, la cual, los dispondrá en un lugar autorizado. En la siguiente tabla se muestra un resumen de los residuos peligrosos a generar: Tabla 4.5.5.2.1: Resumen de residuos peligrosos. **Operación actual** / **Construcción de obras proyectadas** / **Operación actual + construcción de obras proyectadas** 1.410 m^3 /año 3.525 kg/año 294 kg/mes / 5 kg/mes / 299 kg/mes Fuente: DIA, Tabla 1-18.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

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

Tabla 4.5.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Nombre	Descripción
Sustancias peligrosas	Se contempla el uso de sustancias peligrosas en bajas cantidades (no superarán los 600 kg). El almacenamiento se realizará en bodega acondicionada de acuerdo con lo establecido en el Artículo 10 del D.S. 43/16 "Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas" del MINSAL. Las sustancias peligrosas corresponden a las identificadas en las siguientes tablas.

Tabla 4.5.5.3.1: Sustancias peligrosas en la fase de construcción.

Envases	Cantidad	Unidad	Peligrosidad	Clase
Pintura Oleo	50	Litros	Inflamable	3
Diluyente	25	Litros	Inflamable	3
Artículos de aseo	30	Litros	Toxico crónico y corrosivo	6 y 8

Fuente: DIA, Tabla N° 1-19.

Tabla 4.5.5.3.2: Resumen de sustancias peligrosas.

Operación actual	Construcción de obras proyectadas	Operación actual + construcción de obras proyectadas
250 L	100 L	350 L

Fuente: DIA, Tabla N° 1-20.

4.6. Fase de operación

4.6.1. Partes, obras y acciones

Tabla 4.6.1. Partes, obras y acciones.
Planta Productiva: Lavado de Maquinaria y Equipos, Materia Prima para Producción, Recepción de Uvas, Despalillado y Selección de Uvas; Prensado y Clarificación; Vinificación; Fermentación; Guarda y Envasado.
Nueva PTRiles: Ecualización, Neutralización, Tratamiento Biológico, Sedimentador, Cámara de desinfección, Recirculación y purga, Estanque acumulador de lodos y Deshidratado de lodos.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua	El agua para proceso, uso y consumo humano se obtiene de la planta potabilizadora existente de la viña (ver DIA, Anexo 3 Res. 1508 del año 2009, Sistema Particular de Agua Potable). La bodega cuenta con estanques para almacenar aproximadamente 120 m^3. Cabe mencionar que en esta fase de Proyecto no hay aumento de mano de obra.
Servicios higiénicos	El sistema de alcantarillado ha sido autorizado por medio del convenio entre la I. Municipalidad de Panquehue y la Empresa, según consta en el Convenio sobre Recepción y Tratamiento de Aguas Servidas, de fecha 29 de enero del año 2013 (ver documento en DIA, Anexo 3).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	Cabe mencionar que en esta fase de Proyecto no hay aumento de mano de obra, por lo tanto, el Proyecto no genera aguas servidas adicionales.
Alimentación	La alimentación de los trabajadores se realiza en un casino que posee la Planta Panquehue. Cabe mencionar que en esta fase de Proyecto no hay aumento de mano de obra.
Energía Eléctrica	La energía eléctrica es suministrada por la compañía eléctrica Chilquinta S.A., con concesión en este sector. La bodega de vinificación posee una potencia instalada de 3.540 kVA. Para situaciones de emergencia se cuenta con 3 grupos electrógenos de 450, 400 y 210 kVA.
Calderas	El proceso productivo utiliza 8 calderas, de ellas 7 utilizan gas licuado y 1 utiliza pellet, para su funcionamiento. Estas calderas se encuentran registradas ante la Autoridad Sanitaria (ver Anexo 3 de la DIA) El uso de las calderas se encuentra directamente relacionado con el proceso productivo.
Combustible	Se utiliza gas licuado para el funcionamiento de Calderas y Grúas Horquilla. El gas es suministrado mediante 2 estanques de 4 m^3 cada uno, ubicados en el predio cuya instalación se encuentra declarada ante la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC). La declaración de los Estanques de GLP se encuentra en el Anexo 3 de la DIA. En cuanto a petróleo, se requiere principalmente para el uso de los grupos electrógenos y es almacenado en estanques cumpliendo con las condiciones requeridas por la autoridad. En tanto, se requieren 20 kg de pellets al año, los cuales se guardan en un compartimiento que es parte de la misma caldera.
Transporte	Considera principalmente flujo de camiones de la viña y del transporte de residuos. Con las obras proyectadas este número bajará, debido a que el nuevo sistema de tratamiento/secado de lodos permitirá prescindir del transporte de lodos a las canchas de secado.

4.6.3. Productos generados

Tabla 4.6.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
Vino	La planta produce actualmente en promedio 7.000.000 de litros de vino al año. Lo cual implica un aumento de aproximadamente 4.000.000 de litros al año respecto de lo evaluado ambientalmente en la RCA 103/2006 (aproximadamente 3.000.000 de litros de vino al año).

4.6.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El proyecto no contempla la extracción de recursos naturales renovables.	

4.6.5. Emisiones y efluentes

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

4.6.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.5.1. Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas (MP_{10}, $MP_{2,5}$, MPT, CO, COV, NOx, SOx y NH_3)	En la Adenda, Anexo 5, se presenta el "Informe Estimación de Emisiones actualizado". Las emisiones de la fase de operación provienen principalmente del flujo de vehículos, uso de calderas y grupos electrógenos para situaciones de emergencia. Las emisiones atmosféricas que se generarán en la fase de operación se muestran en la siguiente tabla resumen. Tabla 4.6.5.1.1: Resumen de Emisiones Atmosféricas Fase de Operación (t/año). **Escenario** / **MP_{10}** / **$MP_{2,5}$** / **MPT** / **CO** / **COV** / **NO_X** / **SO_X** / **NH_3** Operación actual + operación de obras proyectadas (PTRiles). / 0,746 / 0,221 / 3,179 / 0,183 / 0,017 / 0,008 / 0,012 / 0,001 Fuente: Adenda, Anexo 5, Tabla 87. Es importante señalar que, durante la operación las emisiones son controladas aplicando las siguientes medidas: • En el camino de acceso se mantiene humectado en la época de verano. • El transporte de materia prima se realizará con carga cubierta con una malla rachel, sujeta a la carrocería. • Se prohíbe la quema de maderas, basura u otros materiales. • Se restringe la velocidad de circulación de vehículos a 10 km/h. • Se solicita a vehículos y maquinaria los certificados de emisiones y revisión técnica al día. De acuerdo con la estimación de emisiones, es posible observar que a partir del segundo año en adelante finalizada la fase de construcción, las emisiones totales corresponderán a las asociadas a la operación proyectada y se mantendrán constantes en el tiempo. Dado que la modelación de dispersión para el año de mayor emisión (fase de construcción + operación actual) cumple con las normas de calidad del aire, se entiende que en las demás etapas del proyecto (Operación y Cierre) el aporte es proporcionalmente menor y por ende cumple las normas de calidad del aire con mayor margen.

4.6.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.5.2. Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Aguas Servidas	Se generan por la utilización de baños, duchas y lavamanos. Actualmente son aproximadamente 15,6 m^3/día fuera de vendimia (asociado a 130 trabajadores) y 21,6 m^3/día en periodo de vendimia (asociado a 180 trabajadores); dado que no se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

<table>
<tr><td></td><td>contempla aumento de mano de obra en esta fase, estos no aumentan. La viña cuenta con un Convenio sobre Recepción y Tratamiento de Aguas Servidas suscrito con el Municipio de Panquehue (en Anexo 3 de la DIA donde se adjunta el Convenio).</td></tr>
<tr><td>Residuos Industriales Líquidos RILes</td><td>Se generarán producto de la elaboración del vino y limpieza principalmente. Los caudales de RILes generados y proyectados se indican en la siguiente tabla.

Tabla 4.6.4.2.1: RILes generados y proyectados (promedio en m^3/día).
<table>
<tr><th rowspan="2">ID</th><th colspan="2">Riles promedio (m^3/día)</th></tr>
<tr><th>Vendimia (varía entre febrero y mayo)</th><th>Fuera de vendimia (varía entre junio y enero)</th></tr>
<tr><td>RCA N° 103/2007</td><td>23</td><td>10</td></tr>
<tr><td>Actual</td><td>161</td><td>83</td></tr>
<tr><td>Proyectado</td><td>161</td><td>83</td></tr>
</table>
Fuente: Adenda, Respuesta 15, Tabla 7.

Los Riles serán tratados en la nueva PTRiles descrita en el numeral 4.2 del ICE y posteriormente descargados a un cauce superficial, denominado canal Turbina, cumpliendo con la Tabla 1 del D.S. 90/2000 del MINSEGPRES “Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales”.

El Titular contempla como Compromiso Ambiental Voluntario el Monitoreo adicional para el seguimiento a la calidad de aguas del canal Turbina en los potenciales receptores afectados. El detalle se encuentra en la Tabla 10.1.1 del ICE.</td></tr>
</table>

4.6.5.3. Emisiones de Ruido

<table>
<tr><td colspan="2">Tabla 4.6.5.3. Ruido</td></tr>
<tr><td>Nombre</td><td>Descripción</td></tr>
<tr><td>Ruido y Vibraciones</td><td><u>Ruido</u>

En el Anexo 2, letra a), de la DIA, se presenta el Estudio de Acústico y Vibraciones.

Para evaluar los niveles de ruido del presente Proyecto, se consideró el D.S. 38/11 del MMA: “Norma de emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”, el cual establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos y los criterios técnicos para evaluar y calificar la emisión de ruidos hacia la comunidad.

Las tablas siguientes, muestran la evaluación de la normativa de ruido ambiental en los puntos receptores sensibles en los periodos diurno y nocturno, en la etapa de operación del Proyecto.

Tabla 4.6.5.3.1: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA Fase de operación del Proyecto, periodo diurno.
<table>
<tr><th>Punto</th><th>Zona D.S. N°38/12 MMA</th><th>Nivel de ruido proyectado NPSeq [dBA]</th><th>Límite Nivel de ruido Permisible [dBA]</th><th>Estado (Supera/ No Supera)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Rural</td><td>58</td><td>63</td><td>No Supera</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

2	Rural	54	63	No Supera
3	Rural	53	63	No Supera
4	Rural	37	64	No Supera
5	Rural	41	62	No Supera
6	Rural	28	58	No Supera
7	Rural	43	51	No Supera
8	Rural	26	54	No Supera
9	Rural	30	58	No Supera
10	Rural	38	51	No Supera

Fuente: DIA, Anexo 2, letra a), Tabla 31.

Tabla 4.6.5.3.2: Evaluación D.S. N°38/2011 del MMA Fase de operación del Proyecto, periodo nocturno.

Punto	**Zona DS N°38**	**Nivel de ruido proyectado NPSeq [dBA]**	**Límite Nivel de ruido Permisible [dBA]**	**Estado (Supera/ No Supera)**
1	Rural	35	49	No Supera
2	Rural	46	49	No Supera
3	Rural	28	49	No Supera
4	Rural	27	48	No Supera
5	Rural	38	42	No Supera
6	Rural	<25	50	No Supera
7	Rural	37	45	No Supera
8	Rural	<25	46	No Supera
9	Rural	<25	48	No Supera
10	Rural	30	43	No Supera

Fuente: DIA, Anexo 2, letra a), Tabla 32.

En la etapa de operación del Proyecto existe cumplimiento de los niveles de ruido máximos permitidos, en todos los puntos receptores, en los periodos diurno y nocturno, considerando la peor condición de emisión de ruido descritos anteriormente.

Vibraciones

La evaluación de la normativa de las emisiones vibratorias asociadas al Proyecto se realizó considerando los criterios de daño sobre estructuras según lo indicado por la FTA: "*Transit Noise and Vibration Impact Assessment*".

Tabla 4.6.5.3.3: Evaluación de cumplimiento etapa de construcción del Proyecto. Criterio de daño.

Punto receptor	**PPV Proyectado [in/s]**	**Umbral de daño [in/s]**	**Evaluación (Supera/ No Supera)**
1	7,61E-04	0,2	No supera
2	1,14E-03	0,2	No supera
3	5,92E-02	0,2	No supera
4	8,63E-02	0,2	No supera
5	8,63E-02	0,2	No supera
6	6,36E-05	0,2	No supera
7	3,62E-03	0,2	No supera
8	5,25E-04	0,2	No supera

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

9	2,00E-04	0,2	No supera
10	3,71E-03	0,2	No supera

Fuente: DIA, Anexo 2, letra a), Tabla 39.

Tabla 4.6.5.3.4: Evaluación de cumplimiento de operación Planta de Producción. Criterio de daño.

Punto receptor	PPV Proyectado [in/s]	Umbral de daño [in/s]	Evaluación (Supera/ No Supera)
1	1,03E-03	0,2	No supera
2	1,67E-03	0,2	No supera
3	8,63E-02	0,2	No supera
4	6,32E-03	0,2	No supera
5	9,65E-04	0,2	No supera
6	6,69E-05	0,2	No supera
7	3,66E-04	0,2	No supera
8	1,07E-04	0,2	No supera
9	1,62E-04	0,2	No supera
10	3,71E-03	0,2	No supera

Fuente: DIA, Anexo 2, letra a), Tabla 40.

Según se observa en las Tablas, en todos los puntos receptores y edificaciones respectivas no se superarán los máximos de referencia que indica el estándar de la FTA: "*Transit Noise and Vibration Impact Assessment",* que considera el criterio de daño sobre estructuras.

4.6.5.4. Olores

Tabla 4.6.5.4. Olores.

Nombre	Descripción
Olores	En Adenda Complementaria, Anexo 10, se encuentra la Modelación de Dispersión de Olores. Se han estimado las emisiones y modelado dispersión del olor que se generarán por la operación de la futura Planta de Tratamiento de Riles. Para ello, fueron determinadas las emisiones en base a datos de literatura disponible en Journals de alta circulación, en conjunto con estimaciones teóricas basadas en la meteorología de la zona. Las emisiones obtenidas fueron modeladas en software CALPUFF para la determinación del alcance de las zonas con olor perceptible y/o molesto bajo todas las condiciones meteorológicas del año. Cabe destacar que, la modelación consideró la programación de todo el rango de emisión obtenido, no sólo el valor promedio. El estudio de dispersión de emisiones consideró la modelación de dispersión de las emisiones provenientes de las 6 fuentes con fluidos expuestos al ambiente: Ecualizador, Sedimentador Primario, Aireador 1, Aireador 2, Sedimentador Secundario y Estanque de Lodos. La siguiente tabla muestra el rango total de emisión obtenida: Tabla 4.6.5.4.1: Emisión Máxima de Olor. **Emisor** | **Unidad** | **Rango de emisión**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Planta de Tratamiento	OU/s	1.142,6 OU/s

Fuente: Adenda Complementaria, Anexo 10, Tabla 1.2.1

Se modelaron los aportes respirables de emisiones en todo un dominio de 16 x 16 km^2; considerando como receptores a la totalidad de las zonas habitadas cercanas al norte y sur del proyecto, más 8 puntos receptores cercanos.

La siguiente tabla presenta el máximo aporte obtenido sobre este conjunto de receptores para la modelación máxima anual y modelación tras la aplicación del percentil 98.

Tabla 4.6.5.4.2: Resumen de máximos aportes modelados sobre conjunto receptor.

Receptor	**Máximo tras aplicar el percentil 98**
	OU/m^3
Receptor con mayor impacto (Zona Norte)	0,830

Fuente: Adenda Complementaria, Anexo 10, Tabla 1.3.1.

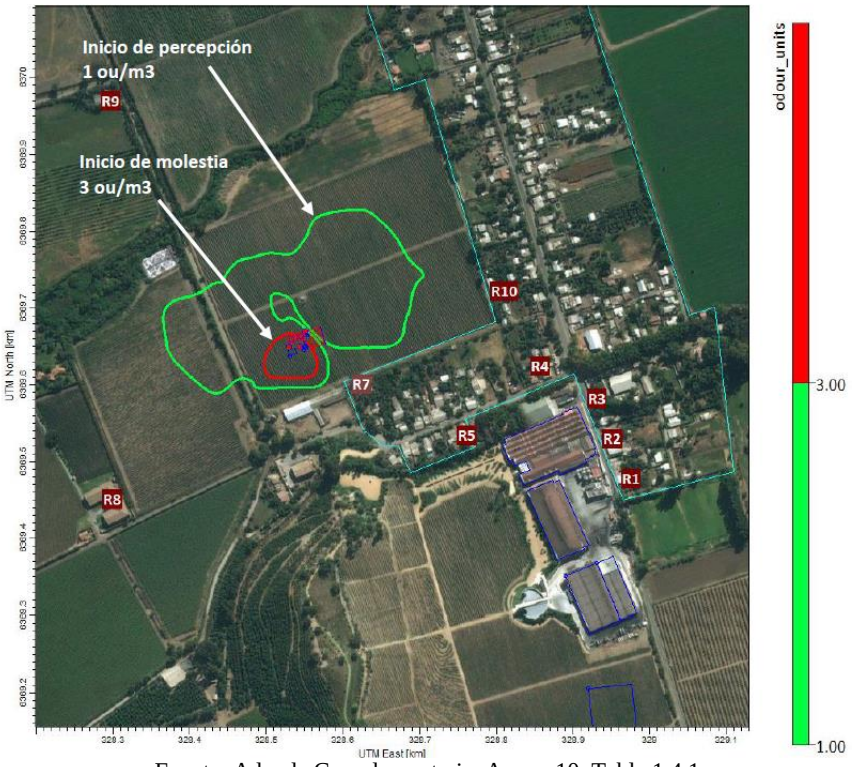
La modelación de dispersión muestra un máximo de 0,83 OU/m^3, valor incluso menor que el límite de percepción de 1,0 OU/m^3. Este resultado permite demostrar que la operación de la Planta de Tratamiento de Riles no generaría olores molestos y/o perceptibles sobre ningún punto receptor durante al menos 98% de las horas del año.

De acuerdo a lo indicado en la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor” del SEIA, a los resultados se debe aplicar el percentil 98 para su comparación con la normativa de referencia (de la República de Colombia).

La siguiente gráfica muestra el alcance de los límites de inicio de percepción y molestia de 1,0 y 3,0 OU_E/m^3, respectivamente, tras la aplicación del percentil 98.

Figura 4.6.5.4.1: Alcance el olor perceptible y molesto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844



Fuente: Adenda Complementaria, Anexo 10, Tabla 1.4.1.

El alcance del olor perceptible no logra cubrir a ningún punto o zona receptora, alcanzando una cobertura total de 0,048 km^2. Respecto a la zona con concentración de molestia, ésta se limita a los alrededores de la Planta de Tratamiento, con una cobertura de 0,0031 km^2, esta superficie se encuentra contenida dentro de la isodora de olor perceptible, por lo que tampoco logra cubrir a los puntos receptores.

De acuerdo a lo anterior, se concluye que las emisiones futuras de olor de la Planta de Tratamiento de Riles serían insuficientes para generar sobrepasos de las concentraciones de percepción y molestia durante más del 98% de las horas del año.

El Titular contempla como Compromiso Ambiental Voluntario la implementación de una estación meteorológica para verificar variable sensible de olores. El detalle se encuentra en la Tabla 10.2.3 del ICE.

El proyecto contempla un Plan de Gestión de Olores (PGO), que se detalla en Adenda Complementaria, Anexo 2; y tiene como alcance indicar las acciones y medidas a coordinar, destinados a controlar y mitigar la emisión de olores, evitando la generación de episodios molestos en los posibles receptores sensibles, así como definir a los responsables y las acciones a implementar en caso de quejas y/o reclamos por olores.

4.6.6. Residuos

4.6.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	**Descripción**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD)

No se generan residuos sólidos domiciliarios adicionales, debido a que no se incorpora nueva mano de obra al Proyecto.

Estos corresponden a bolsas de papel, bolsas plásticas, restos de comida, etc. y son dispuestos en contenedores y retirados por el municipio. La frecuencia de retiro es de 3 veces por semana, frecuencia suficiente para evitar el sobrellenado.

La siguiente tabla muestra la estimación de residuos generada.

Tabla 4.6.6.1.1: Estimación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD) generada en fase de operación.

Cantidad (kg/día)	**Cantidad (m^3/día)**	**Tipo de almacenamiento**	**Capacidad de almacenamiento unitario (L ó m^3)**	**Capacidad de almacenamiento total (L ó m^3)**	**Tiempo de acumulación (días)**
360	2,4	Contenedor metálico	10 m^3	10 m^3	2

Fuente: Adenda Complementaria, Anexo 4, literal e.2.

Residuos industriales no peligrosos

En la siguiente tabla se describe el residuo industrial no peligroso a almacenar, el tipo de almacenamiento (contenedor o a granel) y la cantidad de almacenamiento.

Tabla 4.6.6.1.2: Residuos Industriales No Peligrosos, Fase de Operación.

Tipo de residuo	**Cantidad (kg/día)**	**Cantidad (m^3/día)**	**Tipo de almacenamiento**	**Capacidad de almacenamiento total (L ó m^3)**	**Tiempo de acumulación (días)**
Industriales Inertes	-	2,7	Bins plásticos, metálicos y pallet de madera	100 m^3	Una vez llenada la capacidad de cada contenedor
Lodos	-	4,9	Tolva	10 m^3	2
Orujos y escobajos	20.784	13,9	Tolvas	20 m^3	1

Fuente: Adenda Complementaria, Anexo 4, literal e.2.

Industriales inertes:
Debido a las características de los residuos industriales no peligrosos (cartón, madera, plásticos y otros) son de características inertes, estos estarán almacenados en contenedores ubicados en un recinto delimitado (semicerrado) y techado.

Lodos de la nueva PTRiles:
El lodo que se generará en la nueva PTRiles será un lodo inerte. El manejo sanitario del lodo generado comienza una vez que el lodo en exceso es enviado desde el sedimentador secundario hacia el estanque de lodos (digestión aeróbica) donde son aireados mediante un sistema de burbuja gruesa. Durante este proceso los lodos son estabilizados mediante "Reducción del contenido de sólidos volátiles" para ser enviados al proceso de deshidratación.

Se considera el deshidratado a través de una centrifuga (Decanter Centrífugo). La alimentación al decanter desde el estanque acumulador de lodos, se realizará mediante una bomba de cavidad progresiva. En la línea se inyectará polímero para que se lleve a cabo la formación de flóculos, esto con el objetivo de optimizar el proceso de deshidratado. El

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	polímero por adicionar se dosificará y preparará a través de una planta dosificadora. La centrifuga realiza la separación de líquido y solidos a través de las fuerzas centrifugas. Las centrifugas industriales convencionales están formadas por un cuerpo cilíndrico rotatorio o rotor en cuya interior gira en el mismo sentido y también a gran velocidad, aunque algo menor que el rotor, un tornillo helicoidal que va arrastrando hacia el exterior los sólidos que se han acumulado en las paredes interiores del rotor. La entrada del lodo al rotor de la centrifuga tiene lugar por un tubo central. El tornillo helicoidal arrastra el lodo retirado de las paredes internas del rotor hacia el exterior por un extremo, mientras que el agua clarificada sale por el extremo opuesto. Una fuerza de más de 3.000 rpm será aplicada para obtener la separación de las partículas sólidas más pesadas de las líquidas que son más livianas. En general, este tipo de separador centrifugo se caracteriza por realizar una separación de manera rápida, continua y con alta eficiencia. Los líquidos son devueltos al sistema de tratamiento y los sólidos a la tolva de lodos. Los datos de operación del Decanter Centrifugo a utilizar en el proyecto para lodos orgánicos estabilizados, entrega valores de sólidos en el lodo deshidratado de entre 25 y 30% para alimentación de 0,8 % de sólidos. Finalmente, es importante mencionar que el sistema de deshidratación de lodos se instalará en un galpón cerrado donde están ubicados todos los equipos necesarios para este proceso. La tolva de almacenamiento estará ubicada justo bajo el Decanter Centrífugo. El lugar donde se emplazan los equipos y el lugar donde se emplaza la tolva cuentan con canaletas y desagües para volver todos los residuos líquidos a la PTRiles. Los lodos finalmente serán enviados a disposición final en sitio externo autorizado. Con respecto del cumplimiento del Artículo 4 y 5 del Decreto Supremo N° 3/2012 “Reglamento para el Manejo de Lodos Provenientes de Plantas de Tratamiento de Efluentes de La Industria Procesadora de Frutas y Hortalizas”, se establece que el sitio para el almacenamiento temporal de lodos ha sido presentado como parte del presente PAS 140 y los lodos serán retirados hacia destino final autorizado mediante camiones debidamente autorizados. Orujos y escobajos: Los orujos y escobajos se generan solo cuando se recibe uva, en el periodo de vendimia cuando no hay lluvia. Los orujos y escobajos se acumulan en un sector abierto pero delimitado al interior de la planta vitivinícola, con suelo impermeabilizado con pendiente hacia unas canaletas que reconducen cualquier residuo liquido hacia la PTRiles. En este sector una retroexcavadora (u otro equipo similar como minicargador) toma los residuos de orujo y escobajo y los carga a una tolva de camión autorizado para su disposición final autorizada. El retiro es diario. El patio de acopio temporal quedará sin residuos en la noche, preparado para recibir más residuos al día siguiente, tal como se indicó al inicio, si llueve no hay cosecha, y no se genera el residuo. La limpieza del patio será en primera instancia en seco, y luego de ser necesario con hidrolavadora, con el objeto de retirar eventuales residuos que puedan generar malos olores. En Anexo 4 de la Adenda Complementaria, los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140 del D.S. 40/12 Reglamento del SEIA.

4.6.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.6.2. Residuos peligrosos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

<table>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Residuos peligrosos.</td><td>Los residuos se acopiarán en la bodega de residuos peligrosos, la cual está autorizada por la Resolución 15169/2013 “Bodega de residuos peligrosos” (ver Anexo 3, letra c) de la DIA). El período de almacenamiento de los residuos peligrosos no excede los 6 meses.

Tabla 4.6.6.2.1.1: Residuos peligrosos generados.
<table>
<tr><th>Tipo de residuos</th><th>Cantidad Actual (m^3/año)</th><th>Cantidad Proyectada (m^3/año)</th><th>Total</th></tr>
<tr><td>Aceite contaminado</td><td>750</td><td>1</td><td rowspan="7">1.417 m^3/año (Durante la operación de la nueva PTRiles no se generará más de 7 m^3 al año de residuos, los cuales serán llevados a disposición final autorizada por la misma empresa que realice las mantenciones).</td></tr>
<tr><td>Tubos fluorescentes</td><td>30</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Tóner de impresora</td><td>10</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Envases contaminados</td><td>210</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Restos de aceites y lubricantes</td><td>200</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Operacionales - filtros, paños, tierra, guaipes, EPP</td><td>90</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Envases vacíos de laboratorio</td><td>120</td><td>1</td></tr>
</table>
Fuente: Adenda Complementaria, Anexo 13, numeral 2.3.2.

En la DIA, Capítulo 3, numeral 3.3.2.3, y en respuesta 37 de la Adenda, se actualizan los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 142 del D.S. 40/12 Reglamento del SEIA.</td></tr>
</table>

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

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.6.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente</th></tr>
<tr><th>Nombre</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Sustancias peligrosas</td><td>Para la elaboración de vinos y funcionamiento de la nueva PTRiles se necesitan diferentes insumos peligrosos, los cuales se detallan a continuación:

Tabla 4.6.6.3.1: Sustancias peligrosas en operación.
<table>
<tr><th>Nombre</th><th>Clase o División según NCh382</th><th>L o kg</th></tr>
<tr><td>Adioxi</td><td>Clase 8 Corrosivo</td><td>920 L.</td></tr>
<tr><td>Soda Caustica</td><td>Clase 8 Corrosivo</td><td>460 kg.</td></tr>
<tr><td>N 48 plus detergente alcalino</td><td>Clase 8 Corrosivo</td><td>1.050 L.</td></tr>
<tr><td>Unikal plus detergente</td><td>Clase 8 Corrosivo</td><td>80 L.</td></tr>
</table>
Fuente: Adenda Complementaria, Anexo 13, numeral 2.3.2.

Para el manejo de las sustancias peligrosas se cuenta con Instructivos y Procedimientos que proporcionan seguridad a los trabajadores. Además, cuenta</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	con los Elementos de Protección Personal necesarios para el uso de cada una de estas sustancias y para todos los trabajadores. Las hojas de seguridad de las sustancias peligrosas que se manejan se presentan en el Anexo 3, letra j), de la DIA.

4.7. Fase de cierre

4.7.1. Partes, obras y acciones

Tabla 4.7.1. Partes, obras y acciones.
Actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad.
Actividades, obras y acciones para restaurar componentes ambientales afectados (geoformas, morfología, vegetación, etc.).
Actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto y prevenir afectación del ecosistema, incluido el aire, suelo y agua
Mantención, conservación y supervisión.

4.7.2. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.2 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar
El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables para satisfacer las necesidades de una eventual fase de cierre de las instalaciones.

4.7.3. Emisiones y efluentes

4.7.3.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.3.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
Emisiones atmosféricas	Se considera que las emisiones atmosféricas de la fase de cierre no superen las de la fase de construcción, pues se estima la misma cantidad de materiales (que ahora serán restos de instalaciones y escombros), la misma cantidad de maquinaria y las mismas rutas.

4.7.3.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.3.2. Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
Aguas Servidas	Se estima una generación de máximo 6 m^3/día. Los cuales se tratarán en baños químicos y sistema de alcantarillado existente.

4.7.3.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.3.3. Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	Se considera que las emisiones acústicas de la fase de cierre no superen las de la fase de construcción, pues se estima la misma cantidad de trabajadores

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	y la misma cantidad de maquinaria. Bajo este contexto se asume un máximo de 58 DBA, y el límite según la normativa actual vigente es de 63 DBA. En caso de actualizar la normativa se evaluarán los niveles de ruido en el periodo de máxima emisión, es decir al mes 3 de iniciada la fase de cierre.

4.7.4. Residuos

4.7.4.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.4.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables (RSD)	Residuos asimilables a domiciliarios: Se estima la generación máxima de 75 kg/día, considerando 50 trabajadores. Se enviarán a destino final autorizado cada 2 a 3 días. Se dispondrán para su acumulación transitoria 2 contenedores de 1.000 L en la instalación de faenas. Residuos sólidos inertes**:** Se estima una generación total de 2 m^3/día, asociados al retiro de cimientos y unidades. Se enviarán a destino final autorizado (por ejemplo, escombrera El Manzano), cada vez que se llene el contenedor de 10 m^3 que se dispondrá para su acumulación transitoria en la instalación de faenas.

4.7.4.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.4.2. Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos peligrosos.	No se estima la generación de residuos peligrosos en esta fase. Respecto de las sustancias químicas asociadas al funcionamiento de la PTRiles, se considera usar el total del volumen almacenado antes de iniciar el cierre de las instalaciones. El almacenamiento temporal de estos residuos se realizará en la bodega RESPEL existente, para posteriormente ser enviados al menos cada 6 meses a destino final autorizado (por ejemplo, Ecoport, Hidronor). Independiente de lo señalado precedentemente, se informará a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), con al menos 6 meses de anticipación al inicio de la fase de cierre, presentando una propuesta de plan de cierre definitivo del Proyecto, en que se especifique el destino de los residuos, instalaciones, equipos e insumos excedentes, señalando su manejo y disposición final.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental	Aumento de las concentraciones de material particulado y gases.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Parte, obra o acción que lo genera	Generación de emisiones atmosféricas asociadas a la ejecución del Proyecto.
Fase en que se presenta	Fase de Construcción, Operación y Cierre.
Impacto ambiental no significativo 2	
Impacto ambiental	Generación de olores.
Parte, obra o acción que lo genera	Generación de olores asociado a la operación de la Planta de Tratamiento de RILes del Proyecto.
Fase en que se presenta	Operación
Impacto ambiental no significativo 3	
Impacto ambiental	Aumento de niveles de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	Generación de ruido asociado a la ejecución del Proyecto.
Fase en que se presenta	Fase de Construcción, Operación y Cierre.

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Agua

Tabla 5.2.1 Agua	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental	Alteración de la Calidad de las Aguas Continentales del Canal de Riego Turbina.
Parte, obra o acción que lo genera	Descarga de los efluentes tratados en la PTRiles en el Canal de Riego Turbina.
Fase en que se presenta	Fase de 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 no significativo	• Aumento de las concentraciones de material particulado y gases. • Generación de Olores • Aumento de niveles de ruido.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	No aplica, dado que el sector donde se emplazará el Proyecto corresponde a un sector al interior del predio donde está ubicada la viña y los grupos humanos cercanos se ubican fuera del área directa del Proyecto.
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:	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

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.	<u>Emisiones Atmosféricas</u> El Proyecto se emplaza en una zona saturada por Material Particulado (MP_{10}) como concentración anual, y latente por MP_{10} como concentración diaria (D.S. 107/2018 del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara zona saturada por Material Particulado MP_{10}, como concentración anual, y latente por MP_{10} como concentración diaria, a la provincia de Quillota y a las comunas de Catemu, Panquehue y LlaiLlay de la provincia de San Felipe de Aconcagua). Durante la ejecución del proyecto se generarán emisiones atmosféricas, las que se detallan en los numerales 4.5.4.1, 4.6.5.1 y 4.7.3.1 del ICE. Las emisiones atmosféricas consideradas para la modelación corresponden al peor escenario correspondiente a la fase de construcción del Proyecto y la operación conjuntamente de la planta actual, durante el año 1. Los resultados de la modelación indican que no superará la norma de calidad de aire para MP_{10} (D.S. Nº 59/98 del MINSEGPRES "Establece Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP_{10}, en Especial de los Valores que Definen Situaciones de Emergencia") y para $MP_{2,5}$ (Decreto Supremo N°12/11 del Ministerio del Medio Ambiente "Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Fino Respirable $MP_{2,5}$"). El aporte del Proyecto en el punto de máximo impacto será del orden del 10% de la norma primaria de calidad de aire para MP_{10}; no alcanzará el 10% de la norma primaria de calidad de aire de $MP_{2,5}$, lo que permite concluir que el proyecto no generará impacto significativo en la salud de las personas. El Proyecto considera medidas para su control que se detallan en los numerales 4.5.4.1 y 4.6.5.1 del ICE. <u>Emisión de Olores</u> Durante la ejecución de la fase de operación se generará emisión de olores, como se detalla en el numeral 4.6.5.4 del ICE. La modelación de dispersión muestra un máximo de 0,83 OU/m^3, valor incluso menor que el límite de percepción de 1,0 OU/m^3. Este resultado permite demostrar que la operación de la Planta de Tratamiento de Riles no generará olores molestos y/o

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	perceptibles sobre ningún punto receptor durante al menos 98% de las horas del año. De acuerdo a lo indicado en la "Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA" del SEA, a los resultados se debe aplicar el percentil 98 para su comparación con la normativa de referencia (República de Colombia). El alcance del olor perceptible no logrará cubrir a ningún punto o zona receptora, alcanzando una cobertura total de 0,048 km^2. Respecto a la zona con concentración de molestia, ésta se limita a los alrededores de la Planta de Tratamiento, con una cobertura de 0,0031 km^2, esta superficie se encuentra contenida dentro de la isodora de olor perceptible, por lo que tampoco logra cubrir a los puntos receptores. De acuerdo a lo anterior, se concluye que las emisiones de olor de la Planta de Tratamiento de Riles no generarán superación de las concentraciones de percepción y molestia durante más del 98% de las horas del año. Por lo que, se descarta la generación de riesgo para la salud de la población debido a la emisión de olores. Se contempla como Compromiso Ambiental Voluntario la implementación de una estación meteorológica para verificar variable sensible de olores. El detalle se encuentra en la Tabla 10.2.3 del ICE. Asimismo, el proyecto contempla un Plan de Gestión de Olores (PGO), que se detalla en Adenda Complementaria, Anexo 2; y tiene como alcance indicar las acciones y medidas a coordinar, destinados a controlar y mitigar la emisión de olores, evitando la generación de episodios molestos en los posibles receptores sensibles, así como definir a los responsables y las acciones a implementar en caso de quejas y/o reclamos por olores provenientes de las instalaciones.
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.	Durante la ejecución del proyecto se generarán emisiones de ruido, las que cumplirán con lo establecido en el D.S. N° 38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Norma de emisión de ruidos para fuentes que indica, como se detalla en los numerales 4.5.4.3, 4.6.5.3 y 4.7.3.3 del ICE. Durante todas las fases del proyecto se generarán vibraciones, las que cumplirán con lo establecido en la norma de referencia documento técnico "*Transit Noise and Vibration Impact Assessment" de la Federal Transport Administration* (FTA) de Estados Unidos, como se detalla en los numerales 4.5.4.3,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	4.6.5.3 del ICE.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	Durante la fase de operación del proyecto se generarán Residuos Industriales Líquidos (RILes) que serán tratados en una Planta de Tratamiento de RILes (PTRiles) y cuyo efluente tratado será dispuesto en el Canal de Riego Turbina cumpliendo con la Tabla 1 del D.S. 90/2000 del MINSEGPRES que establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, como se detalla en el numeral 4.6.5.2 del ICE. De acuerdo lo señalado precedentemente junto a lo descrito en el numeral 6.2 letra c) del ICE, es posible concluir que el proyecto no generará riesgo para la salud de la población por exposición a contaminantes del efluente tratado y descargado al Canal de Riego Turbina. Se contempla como Compromiso Ambiental Voluntario el Monitoreo adicional para el seguimiento a la calidad de aguas, con el objetivo de asegurar la calidad de las aguas del canal Turbina en los potenciales receptores afectados. El detalle se encuentra en la Tabla 10.1.1 del ICE.
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 ejecución del proyecto se generarán residuos domésticos y asimilables a domésticos, residuos industriales no peligrosos y residuos industriales peligrosos, los que serán manejados y dispuestos, según se detalla en los numerales 4.5.5, 4.6.6 y 4.7.4 del ICE.

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

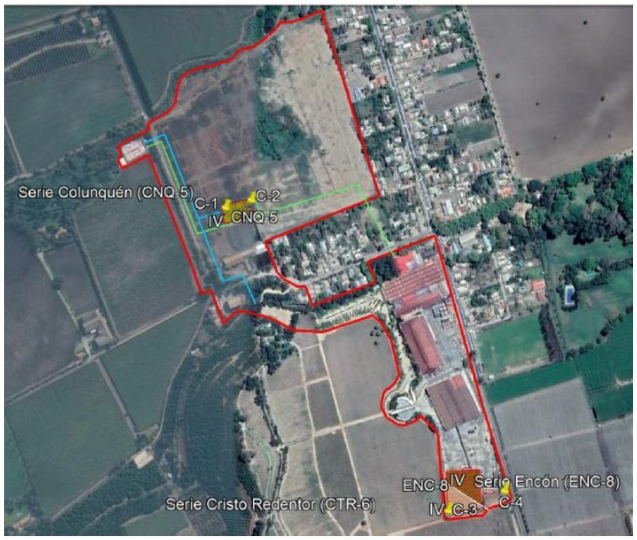
Tabla 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto Ambiental	Alteración de la Calidad de las Aguas Continentales del Canal de Riego Turbina.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	En el área del Proyecto no existen recursos 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.	En Adenda Complementaria, Anexo 7, se encuentra el Estudio Edafológico, que tiene el propósito de determinar las propiedades físicas, químicas y morfológicas de los suelos para su caracterización. Actualmente, los suelos del sector destinado a la PTRiles se encuentran en barbecho, sin vegetación. El área afecta a la actualización de bodega de vinos se halla construida y un pequeño sector, presenta suelos con residuos de poda de vides

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

en su superficie.

Las Series de suelos halladas en el área afecta al proyecto y aledañas a ellas, determinadas según los resultados de campo, corresponden a Colunquén (en área nueva PTRiles), Encón y Cristo Redentor (ambas en sector bodega de vino blanco), todos los suelos analizados corresponden a una clase de capacidad de uso IV.

Figura 6.2.1: Imagen aérea de las clases de capacidad de uso, Series de suelos y distribución de calicatas en la zona de estudio.



Fuente: Adenda Complementaria, Anexo 7, Figura 15.

El proyecto de Planta de Tratamiento de Riles (PTRiles) y actualización de Bodega de vinos que se emplazará en el área estudiada no provocará un deterioro físico ni químico de los suelos aledaños.

Las superficies a intervenir para la PTRiles corresponden a 1.600 m^2 y para la Bodega de vinos de 3.850 m^2, siendo no significativas en relación al total de los suelos de uso agrícola de la zona y la comuna.

Los movimientos de suelo correspondientes a la instalación y posterior funcionamiento de la Planta de Tratamiento de RILes y Bodega de Vinos no producirán contaminación de los suelos del lugar ni el entorno.

En el sector destinado a la PTRiles se implementarán medidas para evitar derrames y filtraciones que puedan ocurrir, tales como impermeabilizaciones y control de flujos, además de mantenciones para evitar infiltraciones. El sector de Bodega de vinos contempla obras de conservación de laderas y taludes con mallas textiles y zanjas en los bordes superiores para evitar la erosión y permitir el desagüe de las aguas lluvias

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	respectivamente. Además, los suelos ubicados en la parte alta de la bodega se encuentran establecidos con viña y los inmediatamente antes sin plantación, se hallan con aplicación de una cubierta de restos vegetales de poda de las vides. Esto permite que los suelos al no permanecer desnudos disminuyan la susceptibilidad a la erosión. En base al estudio de especialidad realizado y a los resultados obtenidos, se descarta la ocurrencia de efectos adversos significativos sobre la componente suelo. Al respecto, mediante Oficio 3421, de fecha 29 de diciembre de 2021, el Servicio Agrícola y Ganadero señala que de acuerdo con la información entregada en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria, se aclara que: • Calicata 1: el perfil de suelo descrito avala clasificación de drenaje Pobremente Drenado que determina la Clase IV. • Calicata 2: el perfil de suelo descrito avala clasificación de pedregosidad superficial Moderada que determina la Clase IV. • Calicata 3: está correctamente determinada en Clase IV. • Calicata 4: el perfil de suelo descrito avala clasificación de pedregosidad sub-superficial Abundante que determina la Clase VI. Se bien existen algunas imprecisiones en la clasificación de suelos, éstas no afectan el cumplimiento de requisitos del Permiso Ambiental Sectorial del artículo 160 del Reglamento del SEIA. En base a los antecedentes entregados por el Titular, el SGA determina que los suelos afectos al permiso son Clase IV y VI.
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.	<u>Vegetación y Flora</u> En función a las áreas de intervención de vegetación directa del proyecto, ésta corresponde al emplazamiento de la nueva PTRiles y es una superficie de 1.600 m^2 de pradera anual muy densa de *Brassica rapa, Lactuca serriola* y *Chenopodium álbum*, que corresponde a una formación constituida por especies herbáceas, de una altura alta (0,5 a 1 metros) de una densidad considerada como muy denso (90 a 100%) en sectores con mayor humedad, dominado por las especies *Brassica rapa*, *Lactuca serriola* y *Chenopodium album*, especies introducidas. Se considera como una pradera de origen alóctono, dominada por especies consideradas como malezas que tienen un prendimiento natural en sectores que han sido intervenidos por acciones antrópicas (plantaciones agrícolas, jardines, sectores residuales, etc.) y que en la actualidad se encuentran en desuso y se son dominadas por estas hierbas introducidas altamente

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	invasivas. En la Adenda, Anexo 26, se presenta la estimación de emisiones de Material Particulado Sedimentable (MPS) y en función del análisis de impacto sobre la flora, en el área de máxima depositación de MPS la vegetación presente corresponde a una pradera anual de *Brassica rapa*, *Lactuca serriola y Chenopodium álbum*, todas especies anuales alóctonas, sin existir por lo tanto un receptor considerado como de relevancia. De igual forma cabe mencionar que el máximo aporte del proyecto corresponde a 86,59 (mg/m^2/día) valor considerado como bajo, correspondiente a 57,7% de la norma de referencia de la Confederación Suiza utilizada. Sobre la distancia de los individuos de especies en categoría de conservación consideradas como amenazadas, el grupo de *Prosopis chilensis* se encuentra a 130 metros lineales de las obras, mientras que los individuos de *Jubaea chilensis* se encuentran a 318 metros lineales. En función de lo anterior, se considera que estas especies no serán intervenidas directamente por el proyecto y así mismo se encuentran lo suficientemente alejadas para ser afectadas por la máxima depositación de MPS generado por este (cuyo nivel está por debajo de la norma de referencia de Confederación Suiza). <u>Fauna Terrestre</u>: En la DIA, Anexo 2, letra e), se encuentra el Informe Biótico y en la Adenda, Anexo 32 se encuentra el Informe Complementario de Fauna. En el área intervención se detectan un total de 14 especies de las cuales 1 corresponde a reptiles, 12 aves y 1 mamíferos. No se detectan especies consideradas como especialistas de hábitat y todas presentan una alta representación a lo largo de Chile, no se detectan especies con un rango de distribución geográfica restringido o que se encuentren en el límite o borde de su distribución. Se registra una especie en categoría de conservación siendo esta *Liolaemus lemniscatus* clasificada como en Preocupación Menor (LC), categoría que se le otorga aquellas especies consideradas como abundantes y de amplia distribución. <u>Fauna Íctica</u>: En Anexo 13 de la Adenda, se encuentra el Informe de Caracterización de Fauna Íctica, cuya finalidad es determinar la presencia, riqueza, abundancia, distribución y estado de conservación de las especies ícticas nativas para las cuales se dirigen esfuerzos sectoriales de conservación. De acuerdo con los antecedentes obtenidos, en el área de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	descarga proyectada de los RILes tratados y aguas abajo se registraron condiciones de hábitat desfavorables para peces. Es así como, el bajo contenido de oxígeno, sustrato fangoso anóxico, alta turbiedad, corresponden a condiciones altamente desfavorables para especies nativas, razón por lo que se descarta que el proyecto genere efectos adversos significativos. Lo anterior da cuenta que el área de influencia se encuentra altamente intervenida por un uso histórica de la cuenca, donde las condiciones naturales han sido eliminadas para la actividad agrícola, remplazando las formaciones nativas por especies introducidas con fines comerciales y, por lo tanto, substituyendo los hábitats originales de la flora y fauna. Lo anterior a modificado históricamente el ensamblaje florístico y faunístico del área de influencia, lo que se refleja en el área de influencia, donde se observa que un 86% de las especies de flora son consideradas como adventicias, mientras el ensamblaje de fauna se encuentra dominado por especies de alta distribución. Lo anterior conlleva a la presencia de una diversidad biológica baja en función a las especies nativas. Las condiciones de calidad ambiental indican una alta intervención histórica, donde los hábitats han perdido sus servicios ecosistémicos. Esto conlleva a la inexistencia de especies en estado de conservación que indiquen amenaza o que tengan un plan de recuperación, conservación y gestión, que puedan interactuar con la construcción y operación del proyecto. En conclusión, se establece que el área de influencia del proyecto se encuentra inserto un sector intervenido, lo que da cuenta la alta presencia de formaciones vegetacionales de origen antrópico, predominancia de flora exótica, especies de fauna generalistas y la predominancia de especies de alta distribución geográfica. De igual forma no se identifican especies en categoría de conservación consideradas como amenazadas. En conjunto se establece una ausencia de recursos considerados únicos, escaso o representativos, una baja diversidad biológica de especies nativas y la ausencia de especies en categoría de conservación que indiquen amenaza, da cuenta de la inexistencia de las condiciones especificadas en la letra b) del artículo 6 del RSEIA, por lo tanto, se establece que el impacto generado sobre el componente ecosistema terrestre no es significativo.
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.	<u>Suelo:</u> Ver numeral 6.2 literal a) del presente Informe Consolidado de Evaluación. <u>Aire:</u>

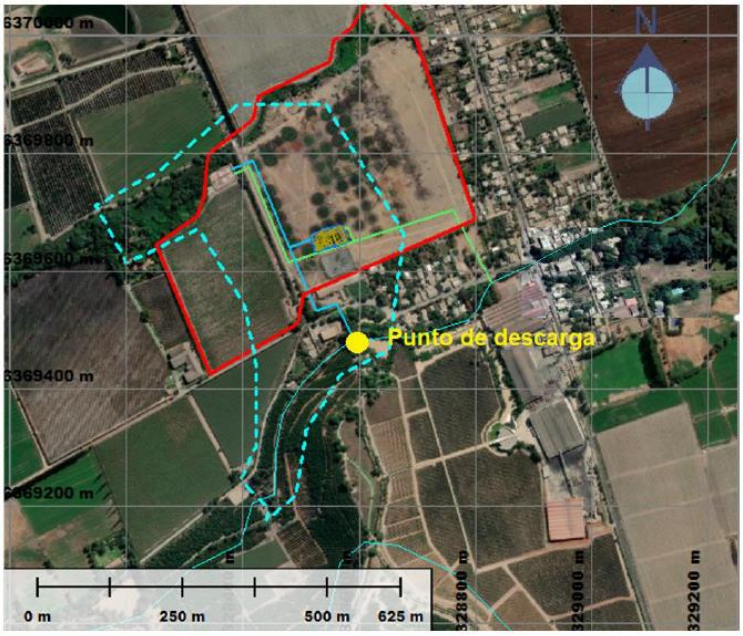
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Ver numeral 6.1 literal a) y 6.2 b) del presente Informe Consolidado de Evaluación.

Agua:
Ver numeral 6.2 literal g) del presente Informe Consolidado de Evaluación.

Aguas Superficiales:
El área de influencia de aguas superficiales queda delimitada por un área adyacente a las obras del proyecto y a los canales inmediatamente adyacentes a las obras y al punto de descarga de aguas tratadas.

Figura 6.2.2: Delimitación del área de influencia de Aguas superficiales.



Fuente: Adenda Complementaria, Respuesta 9, Figura 2.

En Adenda Complementaria, Respuesta 9, se presentan análisis de calidad de las aguas del Canal Turbina, junto con una metodología que permite obtener la concentración de mezcla y prever el cumplimiento normativo.

En la Tabla 3, se presentan los resultados de los análisis químicos realizados a las aguas del Canal Turbina (análisis de laboratorio adjunto en Anexo 9 de la Adenda Complementaria) y los umbrales de la NCh 1.333 (canal aguas abajo de la descarga), y el D.S. 90/2000.

Conforme a los resultados, la calidad de las aguas del canal cumplen con casi la totalidad de las concentraciones máximas establecidas por las normas, solo se presenta una ligera excedencia de sulfato en el Canal Turbina respecto de la NCh1.333. Cabe destacar además que las aguas del Canal

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	presentan moderadamente altas concentraciones de Coliformes Fecales, evidenciando la presencia de posibles de descargas de aguas servidas antes del punto muestreado. En Tabla 4, se encuentra la determinación de la concentración de mezcla del RIL con el agua del Canal Turbina, comparando los resultados con la NCh.1.333. El escenario más desfavorable está definido por el caudal máximo instantáneo de descarga durante la vendimia que corresponde a 250 m^3/día o 2,89 l/s y el menor caudal de estiaje del Canal Turbina los últimos 3 años, que corresponde a 50 l/s. Por lo tanto, el caudal de 2,89 l/s equivale a 5,8% del flujo del canal, en el escenario más desfavorable. De acuerdo a las naturaleza y características del RIL, los cuales presentan carga orgánica, se establece que los componentes principalmente serán compuestos nitrogenados y la demanda de oxígeno. Se tiene que la concentración de mezcla para el caso de NO_3 máxima en el Canal, luego de la descarga será de 16,2 mg/l NO_3 (considerando que el contenido de N se trasforma íntegramente en NO_3 -ambiente oxidante en el canal-). Valor muy por debajo de la norma de los 50 mg/l del D.S. 90/2000. Se tiene para DBO_5 una concentración de mezcla de 3,8 mg/l. La "Guía de Evaluación Ambiental, Aplicación de Efluentes al Suelo" establece un valor para DBO_5 de 600 mg/l, la PTRiles está diseñada para entregar valores igual o menor a 35 mg/l y el D.S. 90/2000 establece como límite una concentración < 35 mg/l. En conclusión, la descarga del efluente tratado cumplirá con los límites máximos establecidos en el D.S. 90/2000 y no generará efectos significativos sobre el canal Turbina, en el escenario más desfavorable (y poco probable) analizado. Si se dieran escenarios más críticos de sequía, esto también afectaría la producción de vides y ello significaría menores caudales de RILes a tratar y descargar. Finalmente se establece que, no hay afectación a la permanencia del recurso, ya que la cantidad de agua del canal casi no será modificada (cerca de un 6% de incremento), y la calidad no se verá afectada por la descarga de las aguas tratadas en el Canal, ya que las concentraciones de compuestos nitrogenados y demanda de oxígeno se modifican solo ligeramente. Se contempla como Compromiso Ambiental Voluntario el Monitoreo adicional para el seguimiento a la calidad de aguas, con el objetivo de asegurar la calidad de las aguas del canal Turbina en los potenciales receptores afectados. El detalle se encuentra en la Tabla 10.1.1 del ICE.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el Proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	<u>Fauna:</u> Ver numeral 6.2 literal b) del presente Informe Consolidado de Evaluación. <u>Flora y Vegetación:</u> Ver numeral 6.2 literal b) del presente Informe Consolidado de Evaluación.
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.	En la DIA, Anexo 2, letra a), se presenta el Estudio Acústico y de Vibraciones. En consideración de los antecedentes expuestos, se presume que el ruido ocasionado por el Proyecto no influirá en los hábitos de la fauna asociada al sector. Detalle en numeral 4.5.4.3 del ICE.
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.	Durante la ejecución del proyecto se generarán residuos sólidos domésticos y asimilables a domésticos, residuos industriales no peligrosos y residuos industriales peligrosos, los que serán manejados y dispuestos, según se detalla en los numerales 4.5.5, 4.6.6 y 4.7.4 del ICE. Durante la ejecución del proyecto se generarán aguas servidas (fase de construcción, operación y cierre) y Residuos Industriales Líquidos (fase de operación), los que serán manejados y dispuestos, según se detalla, respectivamente en los numerales 4.5.4.2, 4.6.5.2 y 4.8.3.2 del ICE. Durante la ejecución de la fase de construcción del Proyecto de utilizarán sustancias peligrosas, las que serán manejadas, según se detalla en los numerales 4.5.5.3 y 4.6.6.3 del ICE.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que	El Proyecto no contempla la generación de impactos en relación a las alteraciones indicadas en los literales g.1, g.3, g.4, y g.5. En relación con el literal g.2: Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles, es posible señalar lo siguiente: • La cantidad de agua en el canal casi no será modificada, en peor escenario se presentaría un 6% de incremento del caudal. (Detalles en Adenda Complementaria, Respuesta 9).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

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.	• El pozo de la planta cuenta con un caudal aprobado por la DGA de 20 L/s (Res. DGA No. 460 del 9 de agosto de 2001), no obstante, mediante Resolución DGA N° 2020 del 30 de noviembre del año 2018 se establece un caudal de 10 L/s, y el caudal máximo establecido en la RCA N°103/2007 es de 200 m^3/día, es decir 2,3 L/s. De acuerdo con el expediente con el bombeo realizado en el año 1999 para un caudal de 20 L/s se obtuvo un descenso estabilizado de 17,8 m (Exp. ND-0503-2962). En julio de 2021, con motivo de la respuesta al ICSARA, se realizó una prueba de bombeo en este pozo con un caudal de 4 L/s, este es el caudal máximo utilizado durante la extracción del agua de producción actual y correspondiente también al presente proyecto. Con un caudal de explotación del pozo de 4 L/s se genera un radio de influencia de cerca de 25 m, con este radio de influencia, no se producen descensos de niveles en ningunos de los pozos con derechos o en ninguna propiedad circundante. Por lo tanto, los descensos quedan contenidos casi en su totalidad dentro de las dependencias de Viña Errazuriz. Hay que considerar que el derecho de agua más cercano al pozo planta se encuentra a 300 m de distancia, por lo tanto, la explotación del pozo con un caudal igual o menor a 4 L/s no generaría impacto. (Detalles en Adenda, Respuesta 43.1, letra b) y f)).
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

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

Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	No Aplica
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	En el área donde se emplazará el Proyecto no existen grupos humanos ni personas las cuales puedan ser impactadas significativamente.
Reasentamiento de comunidades humanas	Las áreas donde se emplazarán las partes del Proyecto corresponden a predios propiedad del Titular, en los cuales no existen edificaciones y tampoco grupos humanos propensos a ser reasentados por efecto de las partes, obras o acciones del Proyecto. De esta manera, se descarta el reasentamiento de comunidades humanas producto de las partes, obras o acciones del Proyecto.
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	En la DIA, Anexo 2, Literal d), se encuentra el Estudio de Medio Humano y en la DIA, numeral 2.1.8, se analiza el componente Medio Humano.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	De la evaluación se descarta la intervención, uso o restricción a recursos naturales presentes en el área de influencia, utilizados con fines económicos por parte de grupos humanos, por parte del Proyecto.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	En la DIA, Anexo 2, Literal d), se encuentra el Estudio de Medio Humano y en la DIA, numeral 2.1.8, se analiza el componente Medio Humano. De la evaluación se descarta la generación de efectos significativos en la conectividad y los tiempos de viaje de los grupos humanos del área de influencia del Proyecto.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	En la DIA, Anexo 2, Literal d), se encuentra el Estudio de Medio Humano y en la DIA, numeral 2.1.8, se analiza el componente Medio Humano. De la evaluación, se concluye que el Proyecto, no establece el uso o afectación de la calidad de bienes, servicios e infraestructura del área de influencia, debido principalmente a que las actividades de este se enfocan en el desarrollo de un Proyecto que no generará un aumento en la demanda de estos servicios ya que no contempla entre sus objetivos un aumento en la cantidad de población fija o flotante en el sector. Junto a esto, el Proyecto contempla para su fase de construcción que el Titular proveerá de los servicios necesarios destinados a satisfacer las necesidades de la población flotante en la faena, descartando una afectación significativa en relación al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
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.	En la DIA, Anexo 2, Literal d), se encuentra el Estudio de Medio Humano; de acuerdo a lo señalado y concluido en a partir de los indicadores evaluados, 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 de los grupos humanos identificados en el área de influencia. Por lo que se descarta que el Proyecto pueda afectar los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos presentes en el área de influencia, según lo establecido el Artículo 7 del Reglamento del SEIA. En la DIA, Anexo 2, Literal d), se encuentra el Estudio de Medio Humano y en la DIA, numeral 2.1.8, se analiza el componente Medio Humano. De la evaluación, no se estiman efectos significativos sobre las manifestaciones de los grupos humanos en el área. Tampoco se estiman efectos significativos en los sentimientos de arraigo y en la cohesión social local.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la	No existen grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas en el área de influencia del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	

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

Tabla 6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	No Aplica
Existencia de poblaciones protegidas	En la DIA, numeral 2.1.6, se realiza el análisis correspondiente concluyendo que el Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación y humedales protegidos. El sitio de interés más cercano se ubica a 13 km, los cuales son Sitio Prioritario Cordillera El Melón (a 13 km), Sitio Prioritario Chacabuco-Peldehue (a 14 km) y Sitio Prioritario El Roble (a 13 km) y no serán afectados por el Proyecto en ninguna de sus fases. Por lo tanto, el Proyecto no generará impactos ambientales respecto de su localización y valor ambiental del territorio.
Existencia de 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.	El Proyecto no se localizará en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares según lo indicado en http://sig.sea.gob.cL/analisisTerritorialExterno/.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	El Proyecto no se localizará en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares según lo indicado en http://sig.sea.gob.cL/analisisTerritorialExterno/.

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

Tabla 6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	No Aplica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Existencia de valor turístico	El Proyecto no emplazará en zonas con valor turístico.
Existencia de valor paisajístico	El Proyecto no se emplazará en zonas con valor paisajístico.
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.	En la DIA, numeral 2.1.5., literal a), se efectúa el análisis y evaluación de Paisaje, donde se concluye que las obras del Proyecto no generarán alteraciones significativas al componente paisaje ni tampoco afectarán la condición base de este. El Proyecto no generará efectos significativos en cuanto a la visibilidad del área o sobre los atributos de una zona que a su vez se ha determinado no presenta valor paisajístico. Por lo tanto, no existe afectación significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico de una zona.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El Proyecto no interviene, obstruye ni se emplaza en zonas con valor turístico.

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

Tabla 6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	No Aplica
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	En la DIA, Anexo 2, Literal f), se encuentra el “Informe de Prospección Arqueológica” y en Adenda, Anexo 25, se presentan tracks de la inspección visual. Dichos antecedentes concluyen que no se encontraron hallazgos y y tampoco se registran antecedentes en el área cercana.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	El Proyecto no alterará el patrimonio cultural ya que en la prospección superficial no se encontró hallazgos y tampoco se registran antecedentes en el área cercana. El proyecto contempla el Compromiso Ambiental Voluntario “Charlas de inducción sobre el componente arqueológico”, que tiene por objetivo Los/as trabajadores/as estarán informados acerca del patrimonio arqueológico del lugar y los procedimientos a seguir en caso de hallazgos. El detalle se encuentra en la Tabla 10.1.2 del ICE.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente	En área del Proyecto no existen construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

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.	por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	En el área del Proyecto no existen sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura de alguna comunidad, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

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

7.1. Fase de Construcción

7.1.1. Situación de riesgo o contingencia: Actividad sísmica

Tabla 7.1.1. Situación de riesgo o contingencia: Actividad Sísmica o terremotos	
Riesgo o contingencia	Actividad Sísmica o terremotos
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Se asocia a toda el área en general, a nivel regional.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Identificar y difundir instrucciones respecto a corte general de interruptores o fusibles de electricidad. Identificar las zonas de seguridad. Señalización de las vías de evacuación y zonas seguras. Realizar simulacros. Realizar inducciones a los trabajadores sobre las zonas de seguridad y contenidos del plan de emergencia.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Se interrumpirán inmediatamente las tareas, abandonando rápidamente los espacios confinados, excavaciones, bajo estructuras y bordes, por posible riesgo de derrumbe y caída desde altura. Se reunirá el personal en el “Punto de Encuentro” más cercano o “Zona de Seguridad” de la Obra. El electromecánico de mantención desenergizará todos los artefactos y/o equipos eléctricos para evitar un principio de incendio, además procederá a desconectar la fuente eléctrica una vez que esta haya bajado la carga. Después del sismo, se evacuará a todo el personal a la “Zona de Seguridad” de la Obra, se deberá prestar y/o coordinar la atención a los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	lesionados, tomar asistencia de todo el personal reunido, comprobar el funcionamiento de los servicios, cerrar y señalizar con cinta de peligro zonas de trabajo dañado o con peligro. Los trabajadores no se podrán retirar de la obra o reingresar a trabajar hasta que el Comité de Emergencias designado lo indique.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el Acápite de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 12 de la Adenda 1. Anexo 1 de la Adenda 2

7.1.2. Situación de riesgo o contingencia: Incendios en obra

Tabla 7.1.2. Situación de riesgo o contingencia: Incendios en obra	
Riesgo o contingencia	Incendios en obra
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Dentro de la obra y en las inmediaciones, principalmente por mal manejo de sustancias inflamables o por no respetar la restricción de fumar al interior de la obra.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Prohibición de fumar, hacer fogatas y encender fuego al interior de la obra. Carteles informativos con las medidas. Mantener la obra limpia y ordenada para evitar eventuales focos. Capacitaciones a los trabajadores directos y subcontratos.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Las personas que se encuentren en el lugar procederán de inmediato a utilizar los extintores portátiles e informarán inmediatamente al coordinador del área afectada. El coordinador del área siniestrada evaluará la situación, en caso de que el amago no pueda ser controlado con los extintores de la obra, dará la alerta de evacuación y solicitará la presencia de bomberos. El electromecánico o profesional especializado debe cortar el suministro de energía eléctrica de la obra. Si el incendio amenaza con propagarse a otro punto las instalaciones, se procederá a despejar el sector de todo tipo de material que pueda entrar en combustión. El personal de obra solo podrá actuar ante un amago de incendio ya que bajo situaciones de incendio declarado solo podrá intervenir bomberos. **IMPORTANTE:** Cabe mencionar, que dependiendo de la composición química del residuo o elemento que se inflame será el tipo de extintor o medio con el cual se debe abatir el incendio.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

<table>
<tr><td></td><td>A continuación, se señalan los agentes de extinción de incendio según clase de fuego.
<table>
<tr><th>Clase de Fuego</th><th>Logo</th><th>Características</th><th>Agentes de Extinción</th></tr>
<tr><td>Clase A</td><td>A</td><td>Sólidos Comunes</td><td>Agua presurizada, espuma, polvo químico seco ABC.</td></tr>
<tr><td>Clase B</td><td>B</td><td>Líquidos y Gases Inflamables</td><td>Espuma, Dióxido de Carbono, Polvo químico seco ABC - BC</td></tr>
<tr><td>Clase C</td><td>C</td><td>Eléctricos Energizados</td><td>Dióxido de carbono, Polvo químico seco ABC - BC</td></tr>
<tr><td>Clase D</td><td>D</td><td>Metales Combustibles</td><td>Polvo químico especial.</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</td><td>En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el Acápite de Seguimiento Ambiental RCA</td></tr>
<tr><td>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</td><td>Anexo 12 de la Adenda 1
Anexo 1 de la Adenda 2</td></tr>
</table>

7.1.3. Situación de riesgo o contingencia: Derrame sustancias peligrosas y combustibles

Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia: Derrames sustancias peligrosas y combustibles	
Riesgo o contingencia	Derrames sustancias peligrosas y combustibles
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra, asociadas al manejo de sustancias peligrosas y/o fallas en las maquinarias y camiones.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Revisión periódica de los contenedores y bodega de almacenamiento. Revisión periódica de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible, además de la implementación de un plan preventivo de revisión técnica. Exigencia a los contratistas de que todas las maquinarias y camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones a los trabajadores y actividades realizadas
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	El personal que detecte el derrame dará aviso al Responsable en Obra (Jefe de Obra o Prevencionista de Riesgo). Seguidamente el encargado dispondrá: detener (cuando corresponda), contener, recuperar el material del derrame y almacenar en un contenedor para disponerlo en algún lugar habilitado según el tipo de peligrosidad indicado en la hoja de seguridad correspondiente. Se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	establece que dentro de cada bodega estén siempre disponibles dichas hojas. El Responsable en Obra, hará una evaluación de sus causas y dispondrá con el operario encargado las acciones para recuperar el líquido derramado y el material contaminado, abarcando toda el área afectada. Se delimitará el área afectada. Se deberán utilizar los implementos de absorción correspondiente, en el caso de residuos líquidos no inflamables se procederá con arena o aserrín y para el caso de residuos líquidos inflamables se procederá con carbón activado para derrames sobre el suelo; también se podrán utilizar almohadillas absorbentes universales, cordones, telas o paños para derrames sobre agua. Si el residuo es sólido se recogerá por medio de pala y escoba. Cuando el derrame se produzca en algún suelo con riesgo de infiltración, se retirará el material del suelo, hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado por la contaminación. En los lugares donde el derrame se encuentre disperso en el terreno, el material absorbente se podrá esparcir, mezclar con el suelo y recuperar en contenedor apropiado. El material recogido de un derrame (recuperado) será dispuesto adecuadamente en recipientes para su posterior traslado y disposición final en lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria competente. Se dará aviso a las autoridades pertinentes frente a cualquier accidente. **IMPORTANTE**: Siempre debe haber en bodega implementos de seguridad para la contención de derrames de acuerdo con la sustancia almacenada (inerte químicamente), lo básico que debe estar presente es: guantes, antiparras, mascarillas y overol o delantal para la protección personal, además de los implementos necesarios para la contención como tal (pala, escoba, contenedor, arena, aserrín y/o carbón activado, etc.).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el Acápite de Seguimiento Ambiental RCA
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 12 de la Adenda 1 Anexo 1 de la Adenda 2

7.1.4. Situación de riesgo o contingencia: Alumbramiento de Napa Freática

Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia: Alumbramiento de napa freática	
Riesgo o contingencia	Alumbramiento de napa freática
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Dentro de la obra producto de las excavaciones
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Capacitaciones al personal, respecto a posible alumbramiento de napa freática. Tanto el Titular como sus Contratistas darán aviso inmediato a la Dirección General de Aguas, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua subterránea

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones a los trabajadores y actividades realizadas
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Detener las actividades del frente de trabajo. Excavar, por el costado de las obras en el que se presente el alumbramiento, una zanja del largo necesario para reincorporar el recurso hídrico a su medio. En caso de que la zanja no sea capaz de reincorporar el flujo de agua a su medio, se construirá un pozo de absorción (o más de ser necesario). Verificación de la calidad del agua, previa a su infiltración. Una vez tomadas las medidas definitivas y controlado el afloramiento, se podrán retomar las actividades constructivas. En caso de que el procedimiento anterior no tenga efecto, se procederá a bombear para agotar la napa y el agua se hará llegar al curso de agua más cercano.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de que se active este plan de emergencia, se informará inmediatamente mediante la página web de la SMA en el Acápite de Seguimiento Ambiental RCA a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la Dirección General de Aguas de la V Región.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 12 de la Adenda 1 Anexo 1 de la Adenda 2

7.1.5. Situación de riesgo o contingencia: Accidentes que afecten recursos hídricos.

Tabla 7.1.5. Situación de riesgo o contingencia: Accidentes que afecten recursos hídricos (derrames)	
Riesgo o contingencia	Accidentes que afecten recursos hídricos (derrames)
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra, asociadas al manejo de sustancias peligrosas y/o fallas en las maquinarias y camiones.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	<u>Medidas preventivas</u> La construcción de la obra de descarga de la PTRiles se ejecutará durante el periodo de limpieza del canal de regadío La Turbina (el canal se seca para realizar esta actividad). La construcción de la obra de descarga de la PTRiles no contempla la descarga de materiales o agentes externos al canal La Turbina. Al término de la obra, se contempla la limpieza y despeje de materiales que potencialmente pudiesen haber caído al canal seco, para evitar que estos alteren el medio acuático una vez que se abran las compuertas. La construcción de la obra de descarga de la PTRiles no considera el acopio o almacenamiento de materiales constructivos en la ribera del canal La Turbina. Capacitar al personal, al inicio de la obra, respecto al manejo de sustancias peligrosas Revisión periódica de los contenedores y bodega de almacenamiento de productos peligrosos. Revisión periódica de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible, además de la implementación de un plan preventivo de revisión técnica. Exigencia a los contratistas de que todas las maquinarias y camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	circulación según corresponda. Tanto el Titular como sus Contratistas darán aviso inmediato a la Dirección General de Aguas, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua subterránea. Residuos**:** Para las aguas servidas se contará con un baño en instalación de faenas y baños químicos en los frentes de trabajo, cuyas mantenciones serán realizadas por una empresa autorizada. Por otro parte, se contará con decantadores confinados para residuos líquidos producidos por las faenas de construcción (hormigonado), evitando todo tipo de efluentes de construcción al cauce del canal. Supervisiones e inducciones a los trabajadores: Se realizarán inducciones al personal que participará en las faenas de construcción de las obras, con el fin de informar las prohibiciones y prevenir la contaminación de cauces, a modo de evitar derrames de insumos, materiales o sustancias contaminantes a ellos. Los trabajadores contarán con supervisión permanente en el frente de trabajo. Las charlas de inducción a los trabajadores incluirán, entre otras, las siguientes prohibiciones: - Verter a cursos de agua material sin tratamiento, proveniente de desecho de procesos constructivos y de cualquier sustancia nociva al ambiente (aceites, compuestos tóxicos, combustibles, lubricantes, aguas servidas sin tratamiento, desechos sólidos domésticos o industriales, detergentes u otros). - Depositar cualquier tipo de residuo, doméstico o industrial, fuera de los sitios expresamente autorizados para ello (receptáculos de residuos, botaderos, etc.). - Prohibición de efectuar cualquier tipo de reparación o mantención de vehículos o maquinarias en el frente de trabajo.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones a los trabajadores y actividades realizadas
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	• La persona que detecta el derrame debe informar al responsable de área o supervisor directo. • El superior directo se ocupará, en primer lugar, de contener el derrame deteniendo su expansión. • Luego deberá comunicarse al responsable de seguridad para que evalúe los riesgos. • El elemento que causó el derrame debe ser identificado y las causas deben ser eliminadas por una o algunas de las siguientes medidas correctivas: i) Cerrar cualquier grifo o accesorios dañados. ii) Sellado, en la medida de lo posible, todas las partes de las fugas. • Cuando el derrame se produzca en algún suelo con riesgo de infiltración, se retirará el material del suelo, hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado por la contaminación. • En los lugares donde el derrame se encuentre disperso en el terreno, el material absorbente se podrá esparcir, mezclar con el suelo y recuperar en contenedor apropiado. • El material recogido de un derrame (recuperado) será dispuesto adecuadamente en recipientes para su posterior traslado y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	disposición final en lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria competente. • Se dará aviso a las autoridades pertinentes frente a cualquier accidente. • Se alertará al personal para cerrar la zona, se recogerá el material contaminado, poniéndolo en tambores y llevándolo a la bodega para residuos peligrosos, hasta su transporte a disposición final en sitio autorizado. En caso de que el derrame pudiese afectar al componente hídrico se dará aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, la Asociación de Canalistas y/o los usuarios ubicados aguas abajo del punto de la emergencia, si correspondiese.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de accidentes que pudieran afectar el recurso hídrico se procederá a comunicar a la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cL/SistemaSeguimientoAmbientaL/)
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1 Adenda 2

7.1.6. Situación de riesgo o contingencia: Atropello (entre otros) en fauna silvestre.

Tabla 7.1.6. Situación de riesgo o contingencia: Atropello (entre otros) en fauna silvestre	
Riesgo o contingencia	Atropello fauna silvestre
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área proyecto
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Se realizará una capacitación en relación a medio ambiente, en la cual se realizará una inducción sobre el plan de prevención de contingencias. Las medidas generales de educación y capacitación del personal, tienen como objetivo la prevención de acciones que pudieran generar un impacto sobre el entorno, incluida la flora, la vegetación y la fauna. Como parte de este programa, el personal recibirá capacitación dirigida a desarrollar conciencia sobre la importancia de conservar la vida silvestre, conductas preventivas de atracción de fauna y de su participación en la gestión para su conservación, así como también de las medidas de protección ambiental. Riegos General: Cualquier trabajador que observe un ejemplar de alguna especie de fauna silvestre dentro del área del Proyecto bajo una circunstancia potencial de riesgo (de acuerdo a información entregada en capacitación y/o inducción) deberá indicar encargado ambiental en qué circunstancias se encuentra el animal (lugar y condiciones del entorno). De acuerdo a esto se deberá analizar si la situación en la que se encuentra el individuo es de riesgo o no. Si la situación es de riesgo deberá controlar y/o manejar la fuente de riesgo de tal manera de asegurar la seguridad del animal. Accidentes de Transporte (Atropello): Cualquier trabajador que

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	observe un ejemplar de alguna especie de fauna silvestre, en el camino (o sectores asociados al camino) y desde un vehículo en movimiento, deberá disminuir la velocidad, encender las luces intermitentes y dar aviso por radio a los conductores que pudieran transitar por dicha área. El vehículo podrá transitar a velocidad moderada y con las luces intermitentes encendidas hasta que se haya superado largamente (500 metros) el punto de intersección entre la línea de progresión del animal y el camino. <u>Presencia de reproducción de fauna en el área de faena:</u> En caso de detectarse nidos de aves o algún tipo de reproducción dentro del área de influencia del proyecto, se deberá dar aviso al encargado Ambiental. El sitio de reproducción se georreferenciará y se marcará la base de la estructura u otro cercano (piedra, matorral, etc.) con el objetivo de identificar su ubicación, para prevenir algún daño a este y no interferir en su desarrollo normal. Los individuos no serán intervenidos hasta que finalicen su proceso reproductivo y las crías abandonen el lugar.
Forma de control y seguimiento	• Registro de envío de fauna afectada a un centro de rescate y/o rehabilitación. • Plan de Capacitaciones Ambientales, el cual deberá contener al menos las temáticas y frecuencia de las capacitaciones. • Registros de todas las capacitaciones ambientales realizadas, los cuales deberán incluir: registro fotográfico, listas de asistencia firmadas y copia de la presentación realizada.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	<u>Fauna herida/lesionada/afectada</u>**:** En caso de que se encuentre alguna especie herida en el área del proyecto se procederá a atraparla, si ello es factible de realizar, mediante una malla con algún elemento extensible u otro elemento apto para la situación y se dejara momentáneamente en algún contenedor o caja para su transporte a algún centro de rescate de ser necesario (inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS)), de acuerdo al procedimiento señalado a continuación: El Encargado deberá registrar el hecho: En caso de no ser posible derivar a un centro de rescate contactar a cualquier otro Plantel inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS) no siendo necesarias las coordinaciones previas con el Servicio Agrícola y Ganadero. Realizar el transporte del ejemplar en cajas cerradas, lo más oscuras posibles y con aireación. Adecuar la instalación provisional al tipo de animal, evitando que éste pueda romper la caja y escapar. No someter al animal a estrés innecesario (mostrarlo a otras personas, alimentarlo, exponerlo a ambientes ruidosos o a otros animales). El habitáculo o caja en donde se deposite el animal deberá tener las dimensiones suficientes para que permanezca estirado y levantado, pero sin que pueda saltar o girarse. En caso de que sean evidentes fracturas de alas o patas en aves, conviene envolver el cuerpo del ave con algún material como tela o saco. En esta posición las alas permanecerán plegadas y pegadas al tronco y las patas estiradas, sobresaliendo sólo la cabeza, cuello y cola. La envoltura se cerrará con cinta adhesiva. No atar nunca a los animales con cuerdas o cintas adhesivas por el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	pico, cuello o patas. De esta forma evitaremos asfixias, cortes de circulación sanguínea u otras lesiones. Cuidar siempre de no ponerse al alcance de dentaduras, picos o garras. No dar nunca alimento ni agua a los animales. No intentar capturar a un animal si vemos que puede tener una enfermedad infecciosa (si está muy delgado o tiene el plumaje en mal estado o respira con dificultad, por ejemplo). La preocupación y tranquilidad son los mejores consejeros en este caso. En caso de ser necesario, se procederá a la rehabilitación del animal en un centro inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre del SAG, posteriormente se procederá a la liberación de los ejemplares de fauna afectados. Los gastos que implica el rescate, recuperación y liberación de la especie serán de cargo del Titular del Proyecto. <u>Fauna Muerta</u>**:** En caso de que se encuentre alguna especie de fauna silvestre muerta en el área del proyecto se procederá a tomarla mediante una malla con algún elemento extensible u otro elemento apto para la situación y se dejara momentáneamente en algún contenedor o caja, de acuerdo al procedimiento señalado a continuación: El Encargado deberá registrar el hecho. Levantar el cuerpo y depositarlo en un contenedor o caja. Avisar a algún centro de rescate (inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS)) no siendo necesarias las coordinaciones previas con el Servicio Agrícola y Ganadero. Trasladar al Centro de Rescate o al centro veterinario más cercano para su análisis a fin de establecer su causa de muerte, la cual se guardará en los registros. Se elaborará un informe con el detalle de las acciones ejecutadas cada vez que este plan sea activado. El informe será remitido a la SMA y SAG en un plazo no superior a los 10 días luego del evento, cualquiera sea su resultado. <u>Reporte de aviso:</u> Envío de informe preliminar a la SMA: El informe preliminar deberá ser entregado en un periodo máximo de 24 horas de ocurrido el incidente y debe incluir al menos los antecedentes de la emergencia (fecha, hora, causa, tipo de accidente, duración del evento, etc.), identificación del área afectada y la caracterización y cuantificación de los recursos naturales afectados, identificación y explicación de las medidas adoptadas. Envío de informe final: El informe final se deberá entregar entre 10 y 15 días después del incidente y deberá contener información más detallada y las acciones de manejo de los residuos a su posterior limpieza, así como también, las acciones de recuperación de los componentes ambientales afectados. Ambos documentos deberán ser cargados en el módulo de Avisos, Contingencias e Incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se procederá a comunicar a la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cL/SistemaSeguimientoAmbientaL/)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 8 de la Adenda 1 Anexo 1 de la Adenda 2

7.1.7. Situación de riesgo o contingencia: Proliferación de vectores de interés sanitario, asociado a RSD

Tabla 7.1.7. Situación de riesgo o contingencia: Proliferación de vectores de interés sanitario, asociado a RSD	
Riesgo o contingencia	Proliferación de vectores de interés sanitario, asociado a RSD
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Dentro de la obra, causas asociadas al manejo de residuos sólidos domiciliarios (RSD)
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Almacenamiento en contenedores tapados y con bolsa plástica en su interior. No acumular basura por tiempos prolongados (mínimo 2 veces por semana). Inducción al personal y trabajadores de depositar RSD en los lugares habilitados y mantener siempre los contenedores tapados. Implementación de sistema de control de vectores mensual.
Forma de control y seguimiento	Registro de control entregados por la empresa y resolución de autorización
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	En caso de corresponder a una plaga se dará aviso a la Autoridad Sanitaria y se llamará a Control de Plagas. Se evacuará al personal en caso de ser necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el Acápite de Seguimiento Ambiental RCA
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 12 de la Adenda 1 Anexo 1 de la Adenda 2

7.2. Fase de Operación:

7.2.1. Situación de riesgo o contingencia: Actividad Sísmica y condiciones climáticas adversas

Tabla 7.2.1. Situación de riesgo o contingencia: Actividad Sísmica y condiciones climáticas adversas	
Riesgo o contingencia	Actividad Sísmica y condiciones climáticas adversas
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Asociada a toda el área en general, a nivel regional
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Instruir al personal respecto al corte general de interruptores o fusibles de electricidad y aprender a cortar su paso. Identificar las zonas de seguridad, vías de evacuación y zonas seguras. Entrenar al personal sobre materias específicas y responsabilidades de su competencia con el fin de prevenir y actuar en una emergencia
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	El trabajador, al producirse un sismo, actuará de la siguiente forma: • Si está en el interior de oficinas y dependencias, mantendrá la calma y, de ser posible, se protegerá bajo mesas, escritorios, etc. para evitar la caída de objetos sobre él. • Si está en el exterior, buscará una zona segura, libre de caída de objetos, postes, cables eléctricos y estructuras hasta que termine el sismo. • Después del sismo, evaluará su entorno y prestará ayuda a los compañeros de trabajo en problemas • Se dirigirá a la zona de seguridad, informando su situación personal al monitor de evacuación del área. El Supervisor del área una vez terminado el sismo, procederá a la revisión de su área de trabajo, informando cualquier emergencia al Coordinador de Emergencia, Experto en Prevención de Riesgos. El Coordinador de Emergencia, una vez terminado el sismo, se dirige a las áreas para evaluar en terreno la situación. • Al llegar a las áreas, evalúa la situación y su entorno, procediendo a solicitar los recursos disponibles en la faena (Brigada de Emergencia, Grupos de Apoyo, Servicio Médico, maquinaria pesada, etc.) • Una vez evaluado el sector, comunica la situación al Comité de Emergencia y de ser necesario, el Comité se constituye en el lugar de reunión predeterminado. • El Comité de Emergencia, de ser necesario, se constituye en el lugar de reunión predeterminado para coordinar la ayuda para el control de la emergencia. Brindará todo el apoyo y hará las gestiones necesarias para que el Coordinador de Emergencia emplee todos los recursos disponibles en el control de la emergencia. • Una vez terminada la emergencia, autorizará, en conjunto con el Coordinador de Emergencia, el restablecimiento y continuidad de las labores.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el Acápite de Seguimiento Ambiental RCA
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 12 de la Adenda 1 Anexo 1 de la Adenda 2

7.2.2. Situación de riesgo o contingencia: Incendios

Tabla 7.2.2. Situación de riesgo o contingencia: Incendios	
Riesgo o contingencia	Incendios
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área del Proyecto debido a fallas eléctricas
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Identificar la ubicación de las llaves de agua, corte general de gas e interruptores o fusibles de electricidad y aprender a cortar su paso. Identificar las zonas de seguridad, vías de evacuación y zonas seguras.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	Identificar redes húmedas y secas. Capacitación y entrenamiento del personal en el uso de extintores y técnicas de combate de incendios. Asignación de misiones específicas para el control de las emergencias de incendio. Entrenar al personal sobre materias específicas y responsabilidades de su competencia que fija el procedimiento con el fin de prevenir incendios y actuar en una emergencia.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	El trabajador que detecte un incendio o principio de incendio procederá de la siguiente forma: • Avisar a su supervisor directo la emergencia y a sus compañeros más cercanos. • Procede a controlar el foco de incendio a través de los extintores ubicados en el área. Una vez controlado, informa al Coordinador de Emergencia para su investigación y medidas correctivas. • Si no es capaz de controlar el fuego, debe prevenir a los compañeros del área y se dirige a la zona de seguridad predeterminada y espera instrucciones de la jefatura. El Supervisor del área informa de la emergencia y procede a retirar a todo su personal del área afectada en caso de un peligro inminente. El Coordinador de Emergencia comunica la Emergencia y se dirige al lugar de la emergencia para evaluar en terreno la situación, realizando lo siguiente: • Al llegar al lugar, evalúa la situación y procede a solicitar los recursos disponibles para controlar la emergencia (Brigada de Emergencia, Grupos de Apoyo, Servicio Médico, etc.). Una vez evaluado el sector, si es posible, se comunica la situación al Comité de Emergencia y de ser necesario, el Comité se constituye en el lugar de reunión predeterminado • En conjunto con el Comité de Emergencia evalúan la necesidad de solicitar la concurrencia de instituciones externas o la presencia de Brigadistas que hacen uso de su descanso. • En el caso de los residuos generados se debe coordinar el retiro, traslado y disposición final. Esto lo coordinará con el líder ambiental. • El Comité de Emergencia, de ser necesario, se constituye en el lugar de reunión predeterminado para coordinar la ayuda para el control de la emergencia. • Una vez terminada la emergencia, autorizará, en conjunto con el Coordinador de Emergencia, el restablecimiento y continuidad de las labores.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el Acápite de Seguimiento Ambiental RCA
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 12 de la Adenda 1 Anexo 1 de la Adenda 2

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

7.2.3. Situación de riesgo o contingencia: Derrame y fugas de materiales peligrosas

Tabla 7.2.3. Situación de riesgo o contingencia: Derrame y fugas de sustancias peligrosas	
Riesgo o contingencia	Derrame y fugas de sustancias peligrosas
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra, asociadas al manejo de sustancias peligrosas y/o fallas en las maquinarias y camiones.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Revisión periódica de los contenedores y bodega de almacenamiento. Revisión periódica de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible, además de la implementación de un plan preventivo de revisión técnica. Exigencia a los contratistas de que todas las maquinarias y camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda. Capacitación y entrenamiento al personal. Entrenar al personal sobre materias específicas y responsabilidades de su competencia que fija el procedimiento con el fin de prevenir incendios y actuar en una emergencia.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones a los trabajadores y actividades realizadas
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	El trabajador que detecte un derrame o fuga de un Material Peligroso procederá de la siguiente forma: • Avisará a su supervisor directo la emergencia y a sus compañeros más cercanos. • De ser posible, procederá a controlar la emergencia. Una vez controlada informa al Coordinador de Emergencia para su investigación y medidas correctivas. • Si no es capaz de controlar la emergencia, debe prevenir a los compañeros del área y dirigirse a la zona de seguridad predeterminada, esperando instrucciones de la jefatura. • El Supervisor del área informa la emergencia y procede a retirar a todo su personal del área afectada en caso de un peligro inminente. El Coordinador de Emergencia comunica la Emergencia y se dirige al lugar de la emergencia para evaluar en terreno la situación. • Al llegar al lugar, evalúa la situación y procede a solicitar los recursos disponibles en la faena (Brigada de Emergencia, Grupos de Apoyo, Servicio Médico, etc.) • Una vez evaluado el sector, si es posible, comunican la situación al Comité de Emergencia y de ser necesario, el Comité se constituye en el lugar de reunión predeterminado. • En conjunto con el Comité de Emergencia y el Departamento de Prevención de Riesgos evalúan la necesidad de solicitar la concurrencia de instituciones externas o la presencia de Brigadistas que hacen uso de su descanso. • El Comité de Emergencia, de ser necesario, se constituye en el lugar de reunión predeterminado para coordinar la ayuda para el control de la emergencia. Brindará todo el apoyo y hará las gestiones necesarias para que el Coordinador de Emergencia emplee todos los recursos disponibles en el control de la emergencia. • Una vez terminada la emergencia, autorizará, en conjunto con

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	el Coordinador de Emergencia, el restablecimiento y continuidad de las labores. • La Brigada de Emergencia se constituye en el lugar, una vez solicitada por el Coordinador de Emergencia. • El mando de la Brigada de Emergencia estará a cargo del Capitán de la Brigada, de los Tenientes o del Brigadista que lo subrogue. • Al llegar al lugar, evaluarán la situación y procederán al control de la emergencia con los recursos disponibles hasta el control total de la emergencia, de acuerdo con el siguiente procedimiento: ✓ Identificar el Material Peligroso involucrado. ✓ Montar el Puesto de Comando de Incidentes. ✓ Cercar el lugar y separar las zonas Fría (verde), Tibia (amarilla) y Caliente (roja). ✓ Dimensionar el daño de acuerdo con los riesgos inmediatos y potenciales. ✓ Montar la Zona de Descontaminación. ✓ Rescatar a las víctimas, si las hubiera. ✓ Controlar el origen del problema y neutralizar el material peligroso involucrado. ✓ Eliminar los residuos en el lugar autorizado. ✓ Asegurar el lugar. ✓ Reponer los equipos. ✓ Análisis del trabajo realizado. ✓ Una vez terminada la emergencia, en conjunto con el Departamento Prevención de Riesgos procederá a la revisión total del sector y a dejar operativos los elementos usados en la emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el Acápite de Seguimiento Ambiental RCA
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 12 de la Adenda 1 Anexo 1 de la Adenda 2

7.2.4. Situación de riesgo o contingencia: Derrame estanque de vino

Tabla 7.2.4. Situación de riesgo o contingencia: Derrame estanque de vino	
Riesgo o contingencia	Derrame estanque de vino
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de la planta
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Revisión periódica de las instalaciones Capacitación y entrenamiento al personal Entrenar al personal sobre materias específicas y responsabilidades de su competencia que fija el procedimiento con el fin de prevenir incendios y actuar en una emergencia. Exigir a las empresas que transportar el vino cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	según corresponda.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones a los trabajadores
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	El trabajador que detecte una Emergencia procederá de la siguiente forma: • Avisar a su supervisor directo y a sus compañeros más cercanos a la emergencia, además avisará a portería, quienes tienen la responsabilidad de informar al Líder ISO o al coordinador de emergencias existente en la Planta en ese momento. • El Coordinador de Emergencia informa a las gerencias respectivas y se dirige al lugar de la emergencia para evaluar en terreno la situación. • Una vez superado la emergencia, tiene la R&A de realizar la investigación respectiva y emitir un informe de lo ocurrido. En caso de un derrame de vino generado por roturas de cubas, válvulas, portalones o daños por terceros, se debe proceder de la siguiente forma: • Detener todas las operaciones que se están realizando en la zona afectada. • Detener las bombas en la cámara de impulsión de Riles. • Asignar la(s) cuba(S) donde se contendrá el vino recogido. • Habilitar las bombas para succionar el vino desde el piso. • Usar los tapones de desagües en la zona de la emergencia • Poner en uso los contenedores de derrames. • Bloquear si es posible la zona de fuga de vino.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el Acápite de Seguimiento Ambiental RCA
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 12 de la Adenda 1 Anexo 1 de la Adenda 2

7.2.5. Situación de riesgo o contingencia: Planta de Riles

Tabla 7.2.5 Situación de riesgo o contingencia: Fallas en Planta de tratamiento de Riles	
Riesgo o contingencia	Fallas en Planta de tratamiento de Riles
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Riles.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Se realizarán monitoreos frecuentes al trazado del ducto para detectar oportunamente posibles fallas Se realizarán monitoreos frecuentes al trazado del ducto para detectar oportunamente posibles fallas en válvulas instaladas en el sistema. Roturas o fisuras de estructuras de los estanques y/o contenedores de acumulación de Riles: Los pisos donde se instalará la planta de tratamiento serán de hormigón armado impermeable y de alto tránsito. La planta de tratamiento, incluidos sus estanques son de material impermeable, por lo cual se estima nula la posibilidad de infiltrar Riles al suelo. De ocurrir una falla en el suministro eléctrico de red exterior, la planta

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	de tratamiento seguirá operando normalmente ya que se activará un grupo electrógeno de emergencias que posee la viña. Ante fallas de equipos, se realizarán mantenciones periódicas para evitar fallas que puedan causar problemas al sistema, además en el control operativo, existirá un técnico u operador de planta en forma permanente quien verificará el funcionamiento de ella y podrá detectar o identificar algún tipo de anomalías y corregirlas oportunamente.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitación a los operarios de la planta de Riles
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	Rotura o filtración de ductos**:** Detención inmediata de la conducción del efluente tratado por la tubería, hasta reparar la falla o reemplazar el tramo dañado. El titular contará con ducto para su reemplazo. De ser necesario, las aguas tratadas se mantendrán en la piscina auxiliar de 2.000 m^3, la cual cuenta con aireación superficial y con un sistema de recirculación de los Riles (existente piscina de aireación). Duración máxima estimada: 6 horas para cambiar o reparar el ducto, en el peor caso que se trate un día no hábil por la noche. Rotura o filtraciones de válvulas: El titular contará con repuestos de válvulas, por lo tanto, ante esta contingencia se detendrá la conducción del efluente tratado por la tubería hasta reemplazar la válvula dañada. En el intertanto las aguas tratadas se mantendrán en la piscina auxiliar de 2.000 m3, la cual cuenta con aireación superficial y con un sistema de recirculación de los Riles (existente piscina de aireación). Duración máxima estimada cambio válvula: 2 horas. Roturas o fisuras de infraestructura: El líquido será reconducido hasta la planta de tratamiento, a través de un sistema de canaletas que existirá en el radier impermeable donde se ubicarán estas instalaciones. La zona del derrame será descontaminada por personal de alguna empresa autorizada para sanitización. La parte más sólida, será recuperado manualmente con palas por parte de operadores de planta de tratamiento y será dispuesto en contenedores para su disposición final en sitio autorizado. Los riles serán desviados hacia la pileta de emergencia en espera a la evolución de la contingencia y la planta productiva puede detener su operación para dejar de generar Riles o bien disminuir su producción y con ello el caudal de riles a tratar. Ante este evento se evaluará la suspensión del funcionamiento de la planta y las unidades de la planta de tratamiento afectadas para detener y/o minimizar los eventuales derrames. Después del evento, se revisarán las instalaciones y el ducto de descarga antes de proceder a reanudar la conducción de las aguas. En caso de un derrame producto de la rotura de algún equipo, se avisará de inmediato a la autoridad. Duración máxima estimada para reparaciones estructurales: 2 días Finalmente se investigará las causas de la contingencia y se adoptarán de medidas preventivas si correspondiese. Rotura o fisuras de estructuras de los estanques y/o contenedores de acumulación de Riles**: A**nte este evento, la planta productiva puede detener su operación para dejar de generar Riles o bien disminuir su producción y con ello el caudal de a tratar, además mientras se repara la falla se podrá acumular el RIL en los estanques del sistema incluyendo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	la piscina de aireación existente de 2.000 m^3. En casos extremos, que se deba tratar más de la capacidad contemplada en la nueva Planta de Tratamiento de Riles, se contratará el servicio de una empresa autorizada y sus camiones aljibes que retirarán el RIL desde los estanques ecualizadores, dando tratamiento y correcta disposición final a los residuos. En caso de un eventual derrame, los líquidos serán evacuados a través de un sistema de canaletas que existirá en el radier impermeable donde se ubicarán estas instalaciones. Posteriormente la zona del derrame será descontaminada por una empresa autorizada para la sanitización. Duración máxima estimada: 4 horas <u>Falla en el suministro de energía eléctrica</u>**:** En caso de producirse una falla en tableros internos eléctricos y control de equipos, se procederá de la siguiente forma: • El especialista electromecánico deberá comprobar en tablero eléctrico si es corto circuito. • En caso de que el tablero este en corto circuito, el electromecánico deberá revisar las instalaciones. • En el caso que la falla no posea rápida solución, el jefe de Medio Ambiente debe informar a Gerente Operaciones para evaluar una detención (parcial o total) de la viña. • Antes del reinicio de las actividades normales de la planta de tratamiento, el Jefe de Medio Ambiente deberá realizar un chequeo completo de las instalaciones. Se verificará que no exista personal en trabajos, que las válvulas estén en posición normal, cañerías conectadas y lugar limpio. • El Jefe de Medio Ambiente informará al Gerente de operaciones y resto de las áreas, el reinicio de las actividades normales de la Planta de Tratamiento. • Duración máxima estimada retomar la normal operación: Inmediato en caso de corte externo. <u>Fallas de equipos:</u> Ante fallas de equipos, la planta contará con unidades en modo stand by para operaciones o puntos críticos, por ejemplo, bombas y aireadores, entre otros. Duración máxima estimada de espera antes de detener la planta: 1 hora De manera general, los procedimientos ante emergencias consistirán en: • El Jefe de Medio Ambiente deberá informar a mantención de la existencia de la fuga y en conjunto determinar la gravedad para decidir si es necesario detener alguna unidad de la planta productiva. • El Jefe de Medio Ambiente deberá evaluar el alcance de la fuga. • El Jefe de Medio Ambiente, con la información del Jefe de mantención, deberá decidir si es necesario bajar el caudal de tratamiento y derivar Riles a la pileta de emergencia. • El Jefe de Medio Ambiente deberá informar de la falla, a Gerencia de operaciones de Planta.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	• En caso de que sea necesario, Gerencia Operaciones autorizará disminuir la producción o detener la planta productiva, y se deberá informar a todas las áreas en forma inmediata. • Las fugas deberán ser limpiadas por los operadores de la Planta de Tratamiento y los residuos generados serán almacenados temporalmente para su posterior disposición en lugares autorizados. • Antes del reinicio de las actividades normales de la planta de tratamiento, el Jefe de Medio Ambiente deberá realizar un chequeo completo de las instalaciones. Se verificará que no exista personal en trabajos, que las válvulas estén en posición normal, cañerías conectadas y lugar limpio. • El Jefe de Medio Ambiente informará al Gerente de operaciones y resto de las áreas, el reinicio de las actividades normales de la Planta de Tratamiento. • Para el caso de equipos, se realizarán mantenciones periódicas para evitar fallas que puedan causar problemas al sistema, además en el control operativo, existirá un técnico u operador de planta en forma permanente quien verificará el funcionamiento de ella y podrá detectar o identificar algún tipo de anomalías y corregirlas oportunamente. No obstante, en el caso de fallas graves, se procederá de la siguiente forma.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA por medio de su página web en el Acápite de Seguimiento Ambiental RCA
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 9 de la Adenda 1 Anexo 1 de la Adenda 2

7.2.6. Situación de riesgo o contingencia: Accidentes que afecten recursos hídricos (derrames)

Tabla 7.2.6. Situación de riesgo o contingencia: Accidentes que afecten recursos hídricos (derrames)	
Riesgo o contingencia	Accidentes que afecten recursos hídricos (derrames)
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de la planta, asociadas al manejo de sustancias peligrosas y/o fallas en PTRiles o camiones.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	<u>Medidas preventivas</u> • Almacenar las sustancias y residuos peligrosos, de acuerdo con normativa legal vigente. • Realizar mantenciones periódicas a las unidades y equipos de la PTRiles • Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones, incluyendo el punto de descarga. • Almacenar las sustancias y residuos peligrosos, de acuerdo con normativa legal vigente. Para ello, se contará con recintos debidamente autorizados por la Seremi de Salud, los cuales poseen sistemas de control de derrames. • Realizar mantenciones periódicas a las unidades y equipos de la PTRiles

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	• Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones, incluyendo el punto de descarga. • Desarrollar capacitaciones al personal respecto al manejo de sustancias peligrosas. • Revisión periódica de los contenedores y bodega de almacenamiento de productos peligrosos. • Revisión periódica de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible, además de la implementación de un plan preventivo de revisión técnica. • Exigencia que todos los camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones a los trabajadores y actividades realizadas
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	• La persona que detecta el derrame debe informar al responsable de área o supervisor directo. • El superior directo se ocupará, en primer lugar, de contener el derrame deteniendo su expansión. • Luego deberá comunicarse al responsable de seguridad para que evalúe los riesgos. • El elemento que causó el derrame debe ser identificado y las causas deben ser eliminadas por una o algunas de las siguientes medidas correctivas: i) Cerrar cualquier grifo o accesorios dañados. ii) Sellado, en la medida de lo posible, todas las partes de las fugas. • Cuando el derrame se produzca en algún suelo con riesgo de infiltración, se retirará el material del suelo, hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado por la contaminación. • En los lugares donde el derrame se encuentre disperso en el terreno, el material absorbente se podrá esparcir, mezclar con el suelo y recuperar en contenedor apropiado. • El material recogido de un derrame (recuperado) será dispuesto adecuadamente en recipientes para su posterior traslado y disposición final en lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria competente. • Se dará aviso a las autoridades pertinentes frente a cualquier accidente. • Se alertará al personal para cerrar la zona, se recogerá el material contaminado, poniéndolo en tambores y llevándolo a la bodega para residuos peligrosos, hasta su transporte a disposición final en sitio autorizado. <u>En caso de que el derrame pudiese afectar al componente hídrico se dará aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, la Asociación de Canalistas y/o los usuarios ubicados aguas abajo del punto de la emergencia, si correspondiese</u>.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de accidentes que pudieran afectar el recurso hídrico se procederá a comunicar a la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cL/SistemaSeguimientoAmbientaL/)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la Adenda 1

7.2.7. Situación de riesgo o contingencia: Atropello (entre otros) en fauna silvestre.

Tabla 7.2.7. Situación de riesgo o contingencia: Atropello (entre otros) en fauna silvestre.	
Riesgo o contingencia	Atropello (entre otros) en fauna silvestre
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área proyecto
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	Se realizará una capacitación en relación a medio ambiente, en la cual se realizará una inducción sobre el plan de prevención de contingencias. Las medidas generales de educación y capacitación del personal, tienen como objetivo la prevención de acciones que pudieran generar un impacto sobre el entorno, incluida la flora, la vegetación y la fauna. Como parte de este programa, el personal recibirá capacitación dirigida a desarrollar conciencia sobre la importancia de conservar la vida silvestre, conductas preventivas de atracción de fauna y de su participación en la gestión para su conservación, así como también de las medidas de protección ambiental. <u>Riegos General</u>**:** Cualquier trabajador que observe un ejemplar de alguna especie de fauna silvestre dentro del área del Proyecto bajo una circunstancia potencial de riesgo (de acuerdo a información entregada en capacitación y/o inducción) deberá indicar encargado ambiental en qué circunstancias se encuentra el animal (lugar y condiciones del entorno). De acuerdo a esto se deberá analizar si la situación en la que se encuentra el individuo es de riesgo o no. Si la situación es de riesgo deberá controlar y/o manejar la fuente de riesgo de tal manera de asegurar la seguridad del animal. <u>Accidentes de Transporte (Atropello):</u> Cualquier trabajador que observe un ejemplar de alguna especie de fauna silvestre, en el camino (o sectores asociados al camino) y desde un vehículo en movimiento, deberá disminuir la velocidad, encender las luces intermitentes y dar aviso por radio a los conductores que pudieran transitar por dicha área. El vehículo podrá transitar a velocidad moderada y con las luces intermitentes encendidas hasta que se haya superado largamente (500 metros) el punto de intersección entre la línea de progresión del animal y el camino. <u>Presencia de reproducción de fauna en el área de faena</u>**:** En caso de detectarse nidos de aves o algún tipo de reproducción dentro del área de influencia del proyecto, se deberá dar aviso al encargado Ambiental. El sitio de reproducción se georreferenciará y se marcará la base de la estructura u otro cercano (piedra, matorral, etc.) con el objetivo de identificar su ubicación, para prevenir algún daño a este y no interferir en su desarrollo normal. Los individuos no serán intervenidos hasta que

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	finalicen su proceso reproductivo y las crías abandonen el lugar.
Forma de control y seguimiento	• Registro de envío de fauna afectada a un centro de rescate y/o rehabilitación. • Plan de Capacitaciones Ambientales, el cual deberá contener al menos las temáticas y frecuencia de las capacitaciones. • Registros de todas las capacitaciones ambientales realizadas, los cuales deberán incluir: registro fotográfico, listas de asistencia firmadas y copia de la presentación realizada.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	<u>Fauna herida/lesionada/afectada</u>: En caso de que se encuentre alguna especie herida en el área del proyecto se procederá a atraparla, si ello es factible de realizar, mediante una malla con algún elemento extensible u otro elemento apto para la situación y se dejara momentáneamente en algún contenedor o caja para su transporte a algún centro de rescate de ser necesario (inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS)), de acuerdo al procedimiento señalado a continuación: • El Encargado deberá registrar el hecho: En caso de no ser posible derivar a un centro de rescate contactar a cualquier otro Plantel inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS) no siendo necesarias las coordinaciones previas con el Servicio Agrícola y Ganadero. • Realizar el transporte del ejemplar en cajas cerradas, lo más oscuras posibles y con aireación. • Adecuar la instalación provisional al tipo de animal, evitando que éste pueda romper la caja y escapar. • No someter al animal a estrés innecesario (mostrarlo a otras personas, alimentarlo, exponerlo a ambientes ruidosos o a otros animales). • El habitáculo o caja en donde se deposite el animal deberá tener las dimensiones suficientes para que permanezca estirado y levantado, pero sin que pueda saltar o girarse. • En caso de que sean evidentes fracturas de alas o patas en aves, conviene envolver el cuerpo del ave con algún material como tela o saco. En esta posición las alas permanecerán plegadas y pegadas al tronco y las patas estiradas, sobresaliendo sólo la cabeza, cuello y cola. La envoltura se cerrará con cinta adhesiva. • No atar nunca a los animales con cuerdas o cintas adhesivas por el pico, cuello o patas. De esta forma evitaremos asfixias, cortes de circulación sanguínea u otras lesiones. • Cuidar siempre de no ponerse al alcance de dentaduras, picos o garras. • No dar nunca alimento ni agua a los animales. • No intentar capturar a un animal si vemos que puede tener una enfermedad infecciosa (si está muy delgado o tiene el plumaje en mal estado o respira con dificultad, por ejemplo). La preocupación y tranquilidad son los mejores consejeros en este caso. • En caso de ser necesario, se procederá a la rehabilitación del animal en un centro inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre del SAG, posteriormente se procederá a la liberación de los ejemplares de fauna afectados. Los gastos que

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	implica el rescate, recuperación y liberación de la especie serán de cargo del Titular del Proyecto. Fauna Muerta: En caso de que se encuentre alguna especie de fauna silvestre muerta en el área del proyecto se procederá a tomarla mediante una malla con algún elemento extensible u otro elemento apto para la situación y se dejara momentáneamente en algún contenedor o caja, de acuerdo al procedimiento señalado a continuación: • El Encargado deberá registrar el hecho. • Levantar el cuerpo y depositarlo en un contenedor o caja. • Avisar a algún centro de rescate (inscrito en el Registro Nacional de Tenedores de Fauna Silvestre (RNTFS)) no siendo necesarias las coordinaciones previas con el Servicio Agrícola y Ganadero. • Trasladar al Centro de Rescate o al centro veterinario más cercano para su análisis a fin de establecer su causa de muerte, la cual se guardará en los registros. • Se elaborará un informe con el detalle de las acciones ejecutadas cada vez que este plan sea activado. El informe será remitido a la SMA y SAG en un plazo no superior a los 10 días luego del evento, cualquiera sea su resultado. Reporte de aviso: Envío de informe preliminar a la SMA: El informe preliminar deberá ser entregado en un periodo máximo de 24 horas de ocurrido el incidente y debe incluir al menos los antecedentes de la emergencia (fecha, hora, causa, tipo de accidente, duración del evento, etc.), identificación del área afectada y la caracterización y cuantificación de los recursos naturales afectados, identificación y explicación de las medidas adoptadas. Envío de informe final: El informe final se deberá entregar entre 10 y 15 días después del incidente y deberá contener información más detallada y las acciones de manejo de los residuos a su posterior limpieza, así como también, las acciones de recuperación de los componentes ambientales afectados. Ambos documentos deberán ser cargados en el módulo de Avisos, Contingencias e Incidentes del Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se procederá a comunicar a la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cL/SistemaSeguimientoAmbientaL/)
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 8 de la Adenda 1 Anexo 1 de la Adenda 2

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

8.1. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

8.1.1. Decreto con Fuerza de Ley N° 458/1976, modificado por Ley N° 20.389, Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 8.1.1. Decreto con Fuerza de Ley N° 458/1976, modificado por Ley N° 20.389, Ley General de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia	Uso de Suelo
Otros cuerpos legales	Decreto N°47 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (LGUC, OGUC).
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción de las obras del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Previo a la construcción del proyecto se tramitará el respectivo informe favorable señalado en el artículo 55 del presente cuerpo normativo, motivo por el cual se presentan los contenidos técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del artículo 160 del Reglamento del SEIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe favorable para la construcción.
Forma de control y seguimiento	Verificación de que se cuente con el documento antes indicado.

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

8.2.1. Norma D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Norma de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados.

Tabla 8.2.1. Norma D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Norma de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados.	
Componente/materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Otros cuerpos legales	Norma D.S. N°279/1983 de Ministerio de Salud. Reglamento para el control de emisiones contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Los vehículos que se utilizarán contarán con el Permiso de Circulación y la Revisión Técnica al día y serán mantenidos periódicamente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos y maquinaria utilizados a lo largo del desarrollo del proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Forma de control y seguimiento	Existirá copia en obra referente al estado de la maquinaria (revisiones técnicas y de gases al día), la cual no excederá más allá de un periodo semestral.

8.2.2. Norma D.S. N°279/1983 de Ministerio de Salud. Reglamento para el control de emisiones contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.

Tabla 8.2.2. Norma D.S. N°279/1983 de Ministerio de Salud. Reglamento para el control de emisiones contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.	
Componente/materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	D.S. N°279/1983 de Ministerio de Salud. Reglamento para el control de emisiones contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Los vehículos que se utilizarán contarán con el Permiso de Circulación y la Revisión Técnica al día y serán mantenidos periódicamente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos y maquinaria utilizados a lo largo del desarrollo del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Existirá copia en obra referente al estado de la maquinaria (revisiones técnicas y de gases al día), la cual no excederá más allá de un periodo semestral.

8.2.3. Norma D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.

Tabla 8.2.3. Norma D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.	
Componente/materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	D.S. N°144/1961 del Ministerio de Salud. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Durante la construcción se generará material particulado producto de movimientos de tierra, acopios, tránsito de vehículos. Del mismo modo se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	generarán emisiones gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos y de maquinaria utilizada en esta fase. En fase de operación, se generarán emisiones propias del tránsito vehicular por vías pavimentadas y no pavimentadas, así como también se emitirá material particulado MP_{10}, $MP_{2,5}$ y gases producto de la combustión interna de vehículos y de fuentes fijas (la planta cuenta con 3 grupos electrógeno-utilizados en caso de emergencia y cuenta con 8 calderas). En relación con las formas de abatimiento y/o control de las emisiones, el Proyecto aplicará medidas de precaución general, que corresponde a las siguientes: • Transportar de materiales con carga cubierta con una lona sujeta a la carrocería. Además, se mantendrá una distancia mínima de 10 cm entre la superficie de la carga y la cubierta. • Prohibir la disposición de materiales derivados de la construcción fuera del sitio en que se ejecutará el Proyecto. • Hacer uso de procesos húmedos en caso de requerir faenas de mezcla. • Humectar durante el proceso de movimiento de tierra. • Mantener húmedos aquellos materiales que puedan desprender polvo. • Construir un cierre perimetral en los deslindes de cada instalación de faena. • Prohibir la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Limpiar las ruedas de los vehículos, previo abandono de ellos de la zona de faena en días de lluvias. • Mantener el área de la obra aseada. • Exigir vehículos con revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	La forma de verificación será en terreno, mediante el registro en una planilla de las actividades de control de emisiones atmosféricas.
Forma de control y seguimiento	Existirá copia en obra referente al estado de la maquinaria y vehículos (revisiones técnicas y de gases al día), la cual no excederá más allá de un periodo semestral. Por otra parte, será labor del encargado de portería estar pendiente si los camiones hacen ingreso o salida de la obra con su carga cubierta. Para el caso de fuentes fijas se realizarán declaraciones anuales correspondientes., se mantendrá copia de ello.

8.2.4. Norma D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 8.2.4. Norma D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	General de Urbanismo y Construcciones.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto implica realizar obras de construcción, generando material particulado producto de movimientos de terreno, acopios, tránsito de vehículos y gases de combustión producto del funcionamiento de motores de los vehículos y maquinarias. El Titular implementará las siguientes medidas de control en la fase de construcción, para minimizar la generación de material particulado: • Transportar de materiales con carga cubierta con una lona sujeta a la carrocería. Además, se mantendrá una distancia mínima de 10 cm entre la superficie de la carga y la cubierta. • Prohibir la disposición de materiales derivados de la construcción fuera del sitio en que se ejecutará el Proyecto. • Hacer uso de procesos húmedos en caso de requerir faenas de mezcla. • Humectar durante el proceso de movimiento de tierra. • Mantener húmedos aquellos materiales que puedan desprender polvo. • Construir un cierre perimetral en los deslindes de cada instalación de faena. • Prohibir la quema de maderas, basura u otros materiales combustibles. • Limpiar las ruedas de los vehículos, previo abandono de ellos de la zona de faena en días de lluvias. • Mantener el área de la obra aseada. • Exigir vehículos con revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	La forma de verificación será en terreno, mediante la aplicación de una lista de verificación (“listas de chequeo”) que permita revisar las actividades de control de emisiones atmosféricas.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán, en la instalación de faena los registros disponibles y actualizados para ser fiscalizados por la Autoridad.

8.2.5. Norma D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica.

Tabla 8.2.5. Norma D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica.	
Componente/materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Titular dará cumplimiento a su obligación de informar las emisiones de MP_{10}, CO, NOx, SOx, COV mediante el portal electrónico del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como verificador se mantendrán los registros de las declaraciones en el sistema electrónico.
Forma de control y seguimiento	Declaración del año que corresponda para disponibilidad y fiscalización de la Autoridad.

8.2.6. Norma D.S. N°211/1991 (modificado por D.S. N°29/2012) del Ministerio de Transporte y Comunicaciones. Establece normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos.

Tabla 8.2.6. Norma D.S. N°211/1991 (modificado por D.S. N°29/2012) del Ministerio de Transporte y Comunicaciones. Establece normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos.	
Componente/materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	D.S. N°211/1991 (modificado por D.S. N°29/2012) del Ministerio de Transporte y Comunicaciones. Establece normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos.
Otros cuerpos legales	Decreto N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que indica. D.S. N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece norma de emisión aplicable a vehículos motorizados pesados.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Se exigirá que todos los vehículos motorizados livianos sean sometidos a mantenciones periódicas y cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, lo que se acreditará a través del Certificado de Revisión Técnica al día. Esta obligación será cumplida por el Titular y sus terceros contratistas.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento corresponderá a la certificación técnica de los vehículos utilizados, disponibles para su control y verificación. Se mantendrá un registro con esta documentación.
Forma de control y seguimiento	Revisión periódica de registros donde consten certificados de revisión técnica al día y mantención de vehículos. Se mantendrá copia de revisiones técnicas y mantenciones disponibles para ser fiscalizadas por la Autoridad.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

8.2.7. D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica.

Tabla 8.2.7. Norma D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica.	
Componente/materia	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera la utilización de vehículos para transporte de las materias. Se contempla exigir a todo vehículo el uso de carpas (o lonas) cuando transporten los materiales o insumos indicados en la norma. En caso de subcontratar servicios de transporte, se señalará expresamente en los contratos que se suscriban la obligación de cumplir con las disposiciones de esta norma, es decir el uso de elementos adecuados para cubrir los materiales a transportar.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se llevará un registro (lista de chequeo) de las actividades señaladas para evitar escurrimiento o dispersión de contaminantes.
Forma de control y seguimiento	Se llevará un registro fotográfico de los camiones que no circulen encarpados, de manera que sea posible hacer notar a la empresa contratista el incumplimiento del contrato, por lo cual siempre se mantendrá copia del contrato de prestación de servicios con la exigencia especificada. Control al ingreso/egreso de la obra por el encargado de portería, debiendo dejar constancia de que los camiones circulan con la carga cubierta.

8.2.8. Norma D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.

Tabla 8.2.8. Norma D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.	
Componente/materia	Emisiones de Ruido
Norma	D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la dictación del DS N°146.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción</u> Se realizó un Estudio Acústico y Vibraciones (ver Anexo 2 de la DIA), para saber si los niveles de ruido que son generados por el Proyecto y así poder realizar las regulaciones pertinentes para no superar los niveles establecidos. De acuerdo con los resultados obtenidos, el Proyecto generará emisiones acústicas producto del uso de maquinaria tradicional de los procesos de construcción. <u>Fase de operación</u> La planta agroindustrial genera emisiones acústicas. Para analizar esta variable, se desarrolló un estudio donde se realizaron mediciones de ruido basal, una identificación de receptores junto con las estimaciones y modelaciones correspondientes, para su contrastación con la normativa aplicable (Anexo 2 de la DIA). La evaluación realizada ha considerado el escenario más desfavorable de operación que implica el funcionamiento de la viña más la nueva PTRiles. De acuerdo con el estudio (adjunto en Anexo 2 de la DIA) en los puntos evaluados se cumple con el límite máximo establecido por el D.S. 38/11 del MMA durante todos los escenarios.
Indicador que acredita su cumplimiento	Para verificar el cumplimiento normativo, se desarrollará 1 medición al mes 6 de construcción, en los receptores sensibles, cuyos resultados serán mantenidos en obra y enviados a la Superintendencia de Medio Ambiente.
Forma de control y seguimiento	Se establecerá un registro en obra para eventuales reclamos de la comunidad, incluyendo en ello el ruido generado por la actividad. Elaborar una lista de verificación (“listas de chequeo”).

8.2.9. Norma D.S. N°47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

8.2.9. Norma D.S. N°47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia	Emisiones de Ruido
Norma	D.S. N°47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Para el cumplimiento de lo establecido en el Artículo 5.8.3 numeral 4, el

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	constructor hará entrega, previo al inicio de la obra, un programa de trabajo de ejecución de las obras que contenga los siguientes antecedentes: • Horarios de funcionamiento de la obra. • Lista de herramientas y equipos productores de ruidos molestos, con indicación de su horario de uso y las medidas consideradas. • Nombre del constructor responsable y número telefónico de la obra, si lo hubiere. Por otra parte, se tomará las medidas necesarias para que las actividades asociadas a la construcción del Proyecto no modifiquen las condiciones acústicas en el entorno.
Indicador que acredita su cumplimiento	Para verificar el cumplimiento normativo, se desarrollará 1 medición al mes 6 de construcción, en los receptores sensibles, cuyos resultados serán mantenidos en obra y enviados a la Superintendencia de Medio Ambiente.
Forma de control y seguimiento	Se establecerá un registro en obra para eventuales reclamos de la comunidad, incluyendo en ello el ruido generado por la actividad. Elaborar una lista de verificación ("listas de chequeo").

8.2.10. Norma DFL N°725/1968 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.

Tabla 8.2.10. Norma DFL N°725/1968 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.	
Componente/materia	Residuos Sólidos
Norma	D.S. N°594/1999, del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo. DFL N°725/1968 del Ministerio de Salud, Código Sanitario. Párrafo III, del Título II. De los Desperdicios y Basuras
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Se solicita correspondiente PAS 140 y PAS 142 para el almacenamiento temporal de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como verificador de cumplimiento, se contará con las resoluciones sanitarias de la SEREMI de Salud, asociadas al almacenamiento temporal, transporte y disposición final de los residuos, según su tipo.
Forma de control y seguimiento	Contar con registros de los residuos tanto en su almacenamiento como su disposición final en empresas autorizadas.

8.2.11. Norma D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

Tabla 8.2.11. Norma D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.	
Componente/materia	Residuos Sólidos
Norma	D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Se estima para la fase de construcción la generación de 5 kg/mes de residuos peligrosos, originados en los distintos insumos empleados por las labores de construcción. El Proyecto durante la fase de operación generará residuos sólidos peligrosos, los cuales corresponden principalmente a filtros de aceite, aceites usados, tierra contaminada con hidrocarburos, guaipes, paños contaminados con hidrocarburos, baterías y pilas. Para el almacenamiento de estos residuos se habilitará un patio de acopio temporal que cumplirá lo establecido en el D.S. N°148/2003 del MINSAL.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como verificador de cumplimiento, se contará con las resoluciones sanitarias asociadas al almacenamiento temporal, transporte y disposición final de los residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Recibos presentes en obra, vinculados a la disposición final de los residuos peligrosos, recordando que su retiro será realizado por un transportista y relleno autorizado por el SEREMI de Salud. De esta forma se podrá tener un control y seguimiento tanto del volumen como del manejo de los residuos peligrosos generados.

8.2.12. D.S. N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. "Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)".

Tabla 8.2.12. Norma D.S. N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. "Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)".	
Componente/materia	Residuos Sólidos
Norma	D.S. N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. "Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)".
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Respecto de residuos, el Proyecto considera la generación de residuos propios de la construcción: inertes, no peligrosos y asimilables a domiciliarios; en menor medida se considera la generación de residuos peligrosos. El Titular dará cumplimiento a su obligación de informar sus residuos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	mediante el portal electrónico del RETC. Para el caso de residuos no peligrosos se reportará cada obra que genere más de 12 toneladas de residuos (D.S 1/13, Art. 18). Para el caso de residuos peligrosos se deben declarar todos los residuos por obra.
Indicador que acredita su cumplimiento	Como verificador se mantendrán los registros de las declaraciones en el sistema electrónico.
Forma de control y seguimiento	Contar con todos los registros de envío de residuos a sitio de disposición final y anualmente realizar la declaración correspondiente.

8.2.13. Norma Decreto Supremo N° 3/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de la industria procesadora de frutas y hortalizas.

Tabla 8.2.13. Norma Decreto Supremo N° 3/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de la industria procesadora de frutas y hortalizas.	
Componente/materia	Residuos sólidos (Lodos)
Norma	Decreto N° 3/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de la industria procesadora de frutas y hortalizas.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Manejo de lodos de planta de tratamiento de Riles.
Forma de cumplimiento	Se presentan los antecedentes requeridos en el PAS 140 adjunto en Anexo 4 de la presente Adenda 2. Una vez aprobado el proyecto ambientalmente, se tramitará sectorialmente el permiso requerido. El sitio donde se ubicará la tolva para la acumulación temporal de lodos es un recinto cerrado, que contará con canaletas y desagües que conducen los eventuales derrames hacia la PTRiles, de esta forma se descarta la afectación al componente agua superficial y subterránea. El lugar de almacenamiento se ubica a 215 metros del cuerpo de agua más cercano, correspondiente al canal de riego La Turbina. El lugar de almacenamiento se ubica en un terreno no inundable según lo establecido en el informe “Caracterización de suelo” (adjunto en el Anexo 7 de la Adenda Complementaria). Además, los lodos estarán contenidos en una tolva, sobre un radier de hormigón impermeabilizado con sistema de recolección de derrames que se recirculan al sistema de tratamiento. Se considera aplicar un procedimiento de limpieza al sitio de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	almacenamiento temporal, cuyas principales actividades son i) limpieza en seco y ii) posterior limpieza con hidrolavadora. Se considera una frecuencia semanal en vendimia y mensual fuera de vendimia. Se mantendrá un registro que indique la fecha de la limpieza, la persona responsable, equipamiento e insumos si correspondiese. La planta vitivinícola cuenta con un programa de control de plagas, el cual incluye la actual PTRiles y se ampliará para incluir la futura PTRiles. El espacio donde se ubicará la tolva para la acumulación de lodos estará cerrado en su perímetro, contará con una puerta de corredera para sacar la tolva mediante transporte autorizado hacia disposición final externa autorizada. Ver planos en Anexo 5.2 de la Adenda Complementaria. Se presentan los antecedentes necesarios para autorizar la acumulación temporal de lodos en el PAS 140 adjunto en el Anexo 4 de la Adenda Complementaria, en documento se establece una frecuencia de retiro en vendimia cada 2 días y fuera de vendimia semanalmente. Sin perjuicio de lo anterior, se cumplirán las disposiciones que establezca la Autoridad Sanitaria. Finalmente, y con respecto del cumplimiento del Artículo 4 y 5 del Decreto Supremo N° 3/2012 se establece que el sitio para el almacenamiento temporal de lodos ha sido presentado como parte del PAS 140 adjunto en el Anexo 4 de la Adenda Complementaria, y los lodos serán retirados hacia destino final autorizado mediante camiones debidamente autorizados.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se autoriza sectorialmente el lugar de acopio temporal de lodos.
Forma de control y seguimiento	Se presenta el permiso a la Autoridad Sanitaria mediante el PAS 140. Posteriormente se tramitará sectorialmente para obtener la autorización sanitaria de funcionamiento.

8.2.14. D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.

Tabla 8.2.14. Norma D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.	
Componente/materia	Sustancias Peligrosas
Norma	D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	En fase de construcción se contempla el uso de sustancias peligrosas en bajas cantidades (no superarán los 600 kg). estas sustancias corresponden principalmente a (pintura óleo, diluyente y artículos de aseo). El lugar de almacenamiento de las sustancias peligrosas, así como el manejo que se les dará, será acorde a lo establecido por el Decreto, resguardando la salud y seguridad de los trabajadores y del medio ambiente. Se solicita PAS 142 para almacenamiento temporal de residuos peligrosos en fase de construcción. Lugar en donde se dispondrán los envases que contenían sustancias peligrosas. En fase de operación, para la elaboración de vinos y funcionamiento de la PTRiles se necesitan diferentes insumos peligrosos. En Anexo 3, se adjunta hojas de seguridad de las sustancias peligrosas que se manejan. Cabe destacar que para el manejo de las sustancias peligrosas se cuenta con Instructivos y Procedimientos que proporcionan seguridad a los trabajadores. Además, cuenta con los Elementos de Protección Personal necesarios para el uso de cada una de estas sustancias y para todos los trabajadores. En fase de operación la Viña cuenta con bodegas RESPEL autorizadas por la Seremi de Salud.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se realizará un informe de cumplimiento a la norma, a cargo del prevencionista de riesgos, cuyo registro se mantendrá en la instalación de faenas de cada obra.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno, revisión del registro de las sustancias almacenadas en fase de construcción, las cuales no superaran los 600 kilos o litros.

8.2.15. Norma DFL N°725/1968 (modificado por Ley 20.533) del Ministerio de Salud. Código Sanitario.

Tabla 8.2.15. Norma DFL N°725/1968 (modificado por Ley 20.533) del Ministerio de Salud. Código Sanitario.	
Componente/materia	Agua Potable y Efluentes Líquidos
Norma	DFL N°725/1968 (modificado por Ley 20.533) del Ministerio de Salud. Código Sanitario.
Otros cuerpos legales	D.S. N°594/1999 del Ministerio de Salud. 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	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción</u> Se instalarán baños químicos en los frentes de trabajo, la instalación de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	faenas contará con conexión al alcantarillado existente, el cual forma parte del Convenio sobre Recepción y Tratamiento de Aguas Servidas suscrito con el Municipio de Panquehue (ver Anexo 3 de la DIA, donde se adjunta el Convenio), la mantención y limpieza de los baños químicos se realizará con una frecuencia de 2 veces por semana a través de empresa autorizada por la SEREMI de Salud. <u>Fase de operación</u> El sistema de alcantarillado ha sido autorizado por medio del convenio entre la I. Municipalidad de Panquehue y la Empresa, según consta en el Convenio sobre Recepción y Tratamiento de Aguas Servidas, de fecha 29 de enero del año 2013 (ver documento en Anexo 3 de la DIA). Cabe mencionar que en esta fase de Proyecto no hay aumento de mano de obra, por lo tanto, el Proyecto no genera aguas servidas adicionales.
Indicador que acredita su cumplimiento	En fase de construcción, respecto de los baños químicos, se contará con el contrato con una empresa autorizada y los registros periódicos de limpieza y mantenimiento de las unidades en obra. Para ambas fases se encontrará disponible
Forma de control y seguimiento	En fase de construcción, respecto de los baños químicos, se contará con el contrato con una empresa autorizada y los registros periódicos de limpieza y mantenimiento de las unidades en obra. Para ambas fases se encontrará disponible Resolución sanitaria de agua potable.

8.2.16. Norma D.S. N°90/2000 del Ministerio Secretaría General de la República. Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.

Tabla 8.2.16. Norma D.S. N°90/2000 del Ministerio Secretaría General de la República. Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.	
Componente/materia	Efluentes Líquidos
Norma	D.S. N°90/2000 del Ministerio Secretaría General de la República. Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	• Caracterización de Riles tratados una vez que son descargados. • Contar con programa de monitoreo para la nueva PTRiles.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Indicador que acredita su cumplimiento	Los residuos líquidos tratados en la PTRiles serán descargados al Canal La Turbina, curso de agua artificial de riego, cumpliendo con los límites establecidos en la Tabla 1 del D.S. 90/2000. En cuanto a los volúmenes a descargar en el escenario más desfavorables corresponden a menos del 6% del caudal portante por el canal La Turbina.
Forma de control y seguimiento	Copia del programa de monitoreo y Resolución que autorice el Sistema de Tratamiento. Reporte de resultados de monitoreos a plataforma se Seguimiento Ambiental de la SMA.

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

8.3.1. Norma Ley N°19.473 que Sustituye texto de la ley N°4.601 sobre caza.

Tabla 8.3.1. Norma Ley N°19.473 que Sustituye texto de la ley N°4.601 sobre caza.	
Componente/materia	Vegetación, flora y fauna
Norma	Ley N°19.473 que Sustituye texto de la ley N°4.601 sobre caza.
Otros cuerpos legales	D.S. N°5/1998 del Servicio Agrícola y Ganadero. Reglamento de la Ley de Caza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	Si bien el proyecto se desarrolla en una zona intervenida y no se identificaron especies en categoría de conservación, el proyecto considera prohibir a sus trabajadores y contratista lo siguiente: • Caza, captura y/o recolección de especies animales silvestres. • Alimentar especies silvestres. • Botar residuos fuera de los lugares establecidos Además, se realizarán charlas respecto a lo indicado (prohibiciones).
Indicador que acredita su cumplimiento	N° de charlas efectuadas y número de trabajadores capacitados.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá respaldo de charlas de inducción realizadas a los trabajadores referente a la normativa en cuestión.

8.3.2. Norma D.S N°461/1995 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción Subsecretaria de Pesca. Establece Requisitos que deben cumplir las solicitudes sobre pesca de investigación.

Tabla 8.3.2. Norma D.S N°461/1995 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción Subsecretaria de Pesca. Establece Requisitos que deben cumplir las solicitudes sobre pesca de investigación.	
Componente/materia	Fauna íctica
Norma	Norma D.S N°461/1995 del Ministerio de Economía Fomento y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	Reconstrucción Subsecretaria de Pesca. Establece Requisitos que deben cumplir las solicitudes sobre pesca de investigación.
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	En vista de la necesidad de caracterizar la fauna íctica del canal La Turbina, se presenta en el Informe de Caracterización de Fauna Íctica (Anexo 13 de la Adenda 1) el Permiso de Pesca que evidencia el cumplimiento de la normativa
Indicador que acredita su cumplimiento	Se adjunta en Informe de Caracterización de Fauna Íctica Permiso de Pesca
Forma de control y seguimiento	Presentación de Informe de Caracterización de Fauna Íctica y permiso de pesca correspondiente en Anexo 13 de Adenda 1.

8.3.3. Norma Artículo N°136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Tabla 8.3.3. Artículo N°136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.	
Componente/materia	Fauna íctica
Norma	Artículo N°136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura
Otros cuerpos legales	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del proyecto
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	El cumplimiento se realizará a través de lo establecido en el D.S N°90/2000 que Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se realizará monitoreo de agua con la finalidad de asegurar que el agua descargada a cuerpos receptores no superará la concentración máxima de contaminantes permitida para residuos líquidos descargados por las fuentes emisoras.
Forma de control y seguimiento	Reporte de resultados de monitoreos a plataforma se Seguimiento Ambiental de la SMA.

8.3.4. Norma Ley N°17.288 sobre monumentos nacionales.

Tabla 8.3.4. Norma Ley N°17.288 sobre monumentos nacionales.	
Componente/materia	Patrimonio Cultural
Norma	Ley N°17.288 sobre monumentos nacionales.
Otros cuerpos legales	Norma D.S. N°484/1991 del Ministerio de Educación. Reglamento de la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	Ley N°17.288, sobre Monumentos Nacionales.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra o acción a la que aplica	Proyecto
Forma de cumplimiento	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, se procederá según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto. Adicionalmente, ante un hallazgo paleontológico no previsto, se tendrá en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y se procederá de la siguiente forma: • Se detendrá las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor. Si el hallazgo es múltiple se considerará 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. • Dar aviso inmediato al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, e informar de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto. • Se delimitará y señalizará correctamente el área para su protección. Se dispondrá de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral que limite y resguarde el hallazgo. • Se notificará al Consejo de Monumentos Nacionales acerca del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución. • Se realizará charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN. • Se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el arqueólogo en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, que incluirá los antecedentes numerados anteriormente.
Indicador que acredita su cumplimiento	El informe del arqueólogo ya realizado. Además, se tendrá registro de paralizaciones de obras y aviso al CMN en caso de encontrar restos arqueológicos durante las excavaciones. Se implementará un monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Seguimiento por medio de capataz o personal que supervise las obras de excavación, en caso de realizar algún hallazgo se procederá a paralizar la obra, tomar registro fotográfico e informar al CMN.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

Los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental aplicables al proyecto es el siguientes:

9.1.1. Permiso para realizar pesca de investigación, cuyo requisito para su otorgamiento consiste en preservar los recursos hidrobiológicos con motivo de la realización de la pesca de investigación, según se establece en el artículo 119 del Reglamento del SEIA.

Tabla 9.1.1. Permiso para realizar pesca de investigación, cuyo requisito para su otorgamiento consiste en preservar los recursos hidrobiológicos con motivo de la realización de la pesca de investigación, según se establece en el **artículo 119 del Reglamento del SEIA.**	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Canal La Turbina.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Oficio N° (D.AC.) ORD. SEIA. N° 621, de fecha 29 de septiembre de 2021, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, se pronuncia conforme.

9.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

9.2.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, según se establece en el artículo 139 del Reglamento del SEIA.

Tabla 9.2.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, según se establece en el **artículo 139 del Reglamento del SEIA.**	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Nueva PTRiles.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Oficio N° 1304, de fecha 28 de septiembre de 2021, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso se pronuncia conforme.

9.2.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.

Tabla 9.2.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, según se establece en el **artículo 140 del Reglamento del SEIA.**	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sector de acopio temporal de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Oficio N° 1754, de fecha 30 de diciembre de 2021, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso se pronuncia conforme.

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

Tabla 9.2.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el **artículo 142 del Reglamento del SEIA.**	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Oficio N° 1304, de fecha 28 de septiembre de 2021, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Valparaíso se pronuncia conforme.

9.2.4. Permiso para efectuar modificaciones de cauce, según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA.

Tabla 9.2.4. Permiso para efectuar modificaciones de cauce, según se establece en el **artículo 156 del Reglamento del SEIA**.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Obras de descarga de aguas de la futura PTRiles por medio de tuberías a Canal Turbina.
Condiciones o exigencias	El titular deberá efectuar el Plan de seguimiento de la calidad de las

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

específicas para su otorgamiento	aguas previo, durante y posterior a la fase de construcción de la obra hidráulica proyectada para la descarga del efluente tratado en el canal Turbina.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Oficio N° 1640, de fecha 29 de diciembre de 2021, la Dirección General de Aguas de la Región de Valparaíso, se pronuncia conforme condicionado.
Mediante Oficio N° 1640, de fecha 29 de diciembre de 2021, la Dirección General de Aguas de la Región de Valparaíso, se pronuncia conforme condicionado, señalando lo siguiente: *"Revisada la respuesta N° 7 y Anexo 6, el titular proyecta un plan de seguimiento de calidad de aguas de la obra de mampostería en el canal turbina, sin embargo, lo hace para la fase de operación y no para la fase de construcción de ésta (exigible), por lo que* ***se condiciona*** *el presente pronunciamiento a que el titular realice un monitoreo de los parámetros planteados (NCh 1.333) previo, durante y posterior a la construcción de la obra hidráulica proyectada y aplicable al presente PAS 156 del RSEIA."* Al respecto, la Dirección Regional del SEA recomienda establecer como condición o exigencia para el otorgamiento del PAS, en los términos señalados por la Dirección General de Aguas de la Región de Valparaíso.	

9.2.5. 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.

Tabla 9.2.5. 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	Construcciones del proyecto fuera de los límites urbanos. La superficie corresponde a 5.450 m^2, y comprende la nueva PTRiles y la existente bodega de vino blanco.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No hay.
Pronunciamiento del órgano competente	Mediante Oficio N° 389, de fecha 17 de febrero de 2021, la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región de Valparaíso, se pronuncia conforme. Mediante Oficio N° 3421, de fecha 29 de diciembre de 2021, el Servicio Agrícola y Ganadero Región de Valparaíso, se pronuncia conforme realizando aclaraciones a imprecisiones en la clasificación de suelos que no afectan el cumplimiento de requisitos del PAS 160.

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1. Compromiso Ambiental Voluntario: Monitoreo adicional para el seguimiento a la calidad de aguas.

Tabla 10.1.1: Compromiso Ambiental Voluntario: Monitoreo adicional para el seguimiento a la calidad de aguas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

Impacto ambiental no significativo asociado	Alteración de la Calidad de las Aguas Continentales del Canal de Riego Turbina.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Operación
Objetivo, descripción y justificación.	Objetivo: Asegurar la calidad de las aguas del canal Turbina en los potenciales receptores afectados. Descripción: Se realizará el monitoreo 20 m aguas arriba y 20 m aguas abajo en el canal Turbina, respecto a la ubicación de la descarga del efluente tratado. Justificación: Se corrobora el correcto funcionamiento de la PTRiles mediante el cumplimiento de los parámetros de la "tabla a) Concentración máxima recomendada de parámetros en los efluentes agroindustriales" del documento "Guía de Evaluación Ambiental, Aplicación de Efluentes al Suelo" del SAG, el cual toma como referencia técnica la NCh 1.333. Siguiendo lo establecido en la Guía SAG G-PR-GA-001-versión 02. De esta esta forma se considera que el agua tratada no causará efectos sobre los recursos naturales renovables y por tanto cumple con las condiciones básicas para aplicación de efluentes de agroindustrias en riego, uso dado a los efluentes del Canal Turbina (uso para fines agrícola). Además, se ha considerado monitorear durante 3 años en razón a lo siguiente: • El sistema corresponde una planta de tipo biológica que se carga en forma gradual, por lo tanto, recién después del primer período o año, funcionara a plena capacidad. • Si bien este tipo de sistema es bastante confiable, durante los dos primeros años, se puede producir alguna falla y se requiera del cambio/reparación de piezas/estructuras/equipos (contemplado en Plan de Emergencia en Anexo 1 de la Adenda Complementaria). • Se contará con información de la biota acuática durante los 3 primeros años y esta información servirá para complementar los resultados del monitoreo propuesto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	Lugar: El monitoreo se realizará 20 m aguas arriba y 20 m aguas abajo en el canal Turbina, respecto a la ubicación de la descarga del efluente tratado. Forma: Se monitorea a través de laboratorio acreditado, los parámetros indicados en la "tabla a) Concentración máxima recomendada de parámetros en los efluentes agroindustriales" del documento "Guía de Evaluación Ambiental, Aplicación de Efluentes al Suelo" del SAG, el cual toma como referencia técnica la NCh 1.333. Siguiendo lo establecido en la Guía SAG G-PR-GA-001-versión 02. Oportunidad: Se estima realizar un (1) monitoreo mensual en vendimia, y un (1) monitoreo cada 2 meses fuera del periodo de vendimia, abarcando de esta forma todas las estaciones del año.
Indicador que acredite su cumplimiento.	La PTRiles funcionará de acuerdo con las variables carga hidráulica y carga orgánica, para las cuales fue diseñada. En la eventualidad de detectarse alguna anomalía en los parámetros establecidos, o bien fallas en el sistema se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	procederá a almacenar temporalmente el RIL en la infraestructura de la PTRiles, que incluye una piscina aireadora de 2.000 m^3, otorgando en vendimia (peor escenario debido al caudal de tratamiento) la posibilidad de acumular por un poco más de 10 días, tiempo suficiente para llevar a cabo las maniobras correctivas que sean requeridas, ya sea cambio/reparación de piezas/estructuras/equipos, y posteriormente conducir el RIL para incorporarlo al sistema de tratamiento.
Forma de control y seguimiento.	Forma de control y seguimiento: Análisis mediante laboratorio acreditado y mantención de registro con resultados. Se cargan los resultados en la plataforma de seguimiento RCA de la Superintendencia de Medio Ambiente SMA, a más tardar 30 días de obtenidos los resultados del análisis. Plazo: Al iniciar la fase de operación. Frecuencia: Durante 3 años. Mensual en vendimia y cada 2 meses fuera de vendimia. Destinatario de informes: Superintendencia de Medio Ambiente (SMA).

10.1.2. Compromiso Ambiental Voluntario: Charlas de inducción sobre el componente arqueológico.

Tabla 10.1.2: Compromiso Ambiental Voluntario: Charlas de inducción sobre el componente arqueológico.	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica.	Construcción y cierre
Objetivo, descripción y justificación.	Objetivo: Los/as trabajadores/as estarán informados acerca del patrimonio arqueológico del lugar y los procedimientos a seguir en caso de hallazgos. Descripción: Se realizará una capacitación antes del inicio de las obras, dictada por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo. Justificación: Si el/as trabajadores/as conocen acerca del patrimonio arqueológico del sector y cómo actuar frente un hallazgo, se asegura un correcto manejo del componente.
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	Lugar: En las dependencias de la viña. Forma: Se implementará la medida siguiendo las recomendaciones del profesional arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología. Oportunidad: Previo al inicio de las obras de construcción, específicamente previo al inicio de movimiento de tierra.
Indicador que acredite su cumplimiento.	Se realiza la charla dictada por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a los/as trabajadores/as del proyecto.
Forma de control y seguimiento.	Forma de control y seguimiento: Informe realizado por el arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, con fotografías georreferenciadas y fechadas, además del registro firmado por los trabajadores que acredite asistencia. Plazo: Antes del inicio del movimiento de tierra.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	Frecuencia: Se realiza una única vez. Destinatario de informes: Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) y el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).

10.1.3. Compromiso Ambiental Voluntario: Estación meteorológica para verificar variable sensible olores.

Tabla 10.1.3. Compromiso Ambiental Voluntario: Estación meteorológica para verificar variable sensible olores.	
Impacto asociado no significativo	Generación de Olores.
Fase del Proyecto a la que aplica.	Operación
Objetivo, descripción y justificación.	Objetivo: Monitorear las variables meteorológicas i) velocidad del viento, ii) dirección del viento (grados), iii) temperatura (°C) y iv) humedad (%). Descripción: Se monitorea las variables meteorológicas i) velocidad del viento, ii) dirección del viento, iii) temperatura y iv) humedad, de forma continua, por un periodo de al menos un (1) año, en fase de operación de la nueva PTRiles. Justificación: Monitorear las variables sensibles en la modelación de olores, que permitan verificar los resultados obtenidos y ayuden en futuras modelaciones comprometidas (ver Anexo 10 de la Adenda Complementaria).
Lugar, forma y oportunidad de implementación.	Lugar: En las dependencias de la viña. La elección del punto de medición se realizará priorizando criterios técnicos, de seguridad y normativos. Forma: A través de una estación de monitoreo. Tanto la operación como el mantenimiento de la estación de monitoreo, será realizada respetando el D.S. Nº61, "Reglamento de estaciones de medición de contaminantes atmosféricos" del MINSAL. Oportunidad: El monitoreo comienza cuando la nueva PTRiles empiece a operar.
Indicador que acredite su cumplimiento.	Se realiza medición continua, contando con una disponibilidad de un mínimo de 75% de datos en un año completo (este criterio se especifica en punto 5.3.2 de la "Guía para el Uso de Modelos de Calidad de Aire en el SEIA").
Forma de control y seguimiento.	Forma de control y seguimiento: En forma posterior a cada mes monitoreado y en un plazo no mayor a 30 días, se hará entrega de informe respectivo, indicando porcentaje de disponibilidad de data y archivos .xlsx con la data cruda y conclusiones derivadas del monitoreo. En caso de detectarse baja obtención de datos o anomalías en la estación de monitoreo, se dará aviso al personal de terreno para que acuda en forma oportuna a realizar los chequeos necesarios para garantizar la correcta operatividad de la estación de monitoreo. Plazo: Al menos 1 año con disponibilidad de un mínimo de 75% de datos. Frecuencia: El monitoreo es continuo.

10.2. Condiciones o exigencias

No hay.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La DIA del proyecto Nueva PTRiles y Actualización Bodega de Vinos, Planta Panquehue" fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de febrero de 2021 y en el diario La Tercera con fecha 01 de febrero de 2021. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Panquehue (107.3 FM), en los días 2, 3, 4, 5 y 8 de febrero de 2021, según consta en el certificado emitido por la misma radio.

Con fecha 15 de febrero de 2021 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

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

12. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 "Antecedentes generales del proyecto". – Tabla 4.3. "Cronología de las fases del proyecto o actividad".
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 "Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos" – Tabla 6.2 "Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire" – Tabla 6.3 "Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos" – Tabla 6.4 "Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar"

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	– Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 7.1.1: Situación de riesgo o contingencia: Actividad Sísmica o terremotos. – Tabla 7.1.2. Situación de riesgo o contingencia: Incendios en obra. – Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia: Derrames sustancias peligrosas y combustibles. – Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia: Alumbramiento de napa freática. – Tabla 7.1.5. Situación de riesgo o contingencia: Accidentes que afecten recursos hídricos (derrames). – Tabla 7.1.6. Situación de riesgo o contingencia: Atropello (entre otros) en fauna silvestre. – Tabla 7.1.7. Situación de riesgo o contingencia: Proliferación de vectores de interés sanitario, asociado a RSD. – Tabla 7.2.1. Situación de riesgo o contingencia 1: Actividad Sísmica y condiciones climáticas adversas. – Tabla 7.2.2. Situación de riesgo o contingencia: Incendios. – Tabla 7.2.3. Situación de riesgo o contingencia: Derrame y fugas de sustancias peligrosas. – Tabla 7.2.4. Situación de riesgo o contingencia: Derrame estanque de vino. – Tabla 7.2.5. Situación de riesgo o contingencia: Fallas en Planta de tratamiento de Riles. – Tabla 7.2.6. Situación de riesgo o contingencia: Accidentes que afecten recursos hídricos (derrames). – Tabla 7.2.7. Situación de riesgo o contingencia: Atropello (entre otros) en fauna silvestre.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 8.1.1. Decreto con Fuerza de Ley N° 458/1976, modificado por Ley N° 20.389, Ley General de Urbanismo y Construcciones. – Tabla 8.2.1. Norma D.S. N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Norma de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados. – Tabla 8.2.2. Norma D.S. N°279/1983 de Ministerio de Salud. Reglamento para el control de emisiones contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna. – Tabla 8.2.3. Norma D.S. N°144/1961 del Ministerio de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	Salud. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza. – Tabla 8.2.4. Norma D.S. N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. – Tabla 8.2.5. Norma D.S. N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica. – Tabla 8.2.6. Norma D.S. N°211/1991 (modificado por D.S. N°29/2012) del Ministerio de Transporte y Comunicaciones. Establece normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos. – Tabla 8.2.7. Norma D.S. N°75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica. – Tabla 8.2.8. Norma D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica. – Tabla 8.2.9. Norma D.S. N°47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. – Tabla 8.2.10. Norma DFL N°725/1968 del Ministerio de Salud, Código Sanitario. Párrafo III, del Título II. De los Desperdicios y Basuras. – Tabla 8.2.11. Norma D.S. N°148 del Ministerio de Salud. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. – Tabla 8.2.12. Norma D.S. N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente. “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”. – Tabla 8.2.13. Norma Decreto N° 3/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de efluentes de la industria procesadora de frutas y hortalizas. – Tabla 8.2.14. Norma D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas. – Tabla 8.2.15. Norma DFL N°725/1968 (modificado por Ley 20.533) del Ministerio de Salud. Código Sanitario. – Tabla 8.2.16. Norma Decreto N°90/2000 del Ministerio Secretaría General de la República. Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales. – Tabla 8.3.1. Norma Ley N°19.473 que Sustituye texto de la ley N°4.601 sobre caza. – Tabla 8.3.2. Norma D.S N°461/1995 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción Subsecretaria de Pesca. Establece Requisitos que deben cumplir las solicitudes sobre pesca de investigación. – Tabla 8.3.4. Artículo N°136 de la Ley General de Pesca y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844

	Acuicultura. – Tabla 8.3.5. Norma Ley N°17.288 sobre monumentos nacionales.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 10.1.1: Compromiso Ambiental Voluntario: Monitoreo adicional para el seguimiento a la calidad de aguas. – Tabla 10.1.2: Compromiso Ambiental Voluntario: Charlas de inducción sobre el componente arqueológico. – Tabla 10.1.3. Compromiso Ambiental Voluntario: Estación meteorológica para verificar variable sensible olores.

13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Nueva PTRiles y Actualización Bodega de Vinos, Planta Panquehue" basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; 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 de Valparaíso, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

Firmado Digitalmente por
Paola La Rocca Mattar
Fecha: 17-01-2022
20:13:42:663 UTC -03:00
Razón: Firma Electrónica
Avanzada
Lugar: PUF

Paola La Rocca Mattar
Directora
Secretaria Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CVN/MPGG

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154754844